

2023

LAPORAN AKHIR

**PERHITUNGAN INDEKS KEMATANGAN
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
(IK-TIK)**



**DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
KABUPATEN JOMBANG**

Jl. Pattimura No. 92, Jombatan, Kec. Jombang
Kabupaten Jombang 61419
(0321) 879913



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan Syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya, Laporan Akhir “Perhitungan Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK)” ini dapat terselesaikan. Laporan Akhir ini menyajikan pendahuluan, pedoman penilaian dan pengukuran IK-TIK, metode dan tahapan penyusunan kajian, potret kinerja tata kelola *good governance* dan *e-government* Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, realisasi pelaksanaan kajian, rangkaian hasil pelaksanaan strategi survey, analisis kondisi masing-masing aspek pembentuk IK-TIK, analisis pengukuran IK-TIK, dan kesimpulan serta rekomendasi kebijakan.

Sistematika tersebut dirancang untuk menjawab 4 (empat) tujuan kajian, yaitu: (i) mengukur Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK) Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang tahun 2023 berdasarkan kerangka metode pengukuran COBIT 2019; (ii) mengidentifikasi akar masalah yang dihadapi dalam tata kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang tahun 2023 berdasarkan kerangka metode pengukuran COBIT 2019; (iii) mengidentifikasi aspek dan variabel yang perlu diprioritaskan bagi peningkatan kinerja tata kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang berdasarkan kerangka metode pengukuran COBIT 2019; dan (iv) merumuskan strategi dan program peningkatan kinerja tata kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam menciptakan *good governance* berbasis penguatan *e-government* pada Pemerintahan Daerah Kabupaten Jombang.

Keempat tujuan tersebut disusun untuk memberikan landasan secara akademis dalam mengukur dan menganalisa IK-TIK sebagai input untuk menghasilkan strategi peningkatan kinerja tata kelola TIK yang efisien dan efektif pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Strategi ini sangat dibutuhkan agar dapat menghasilkan kebijakan peningkatan kinerja tata kelola TIK yang mampu menghasilkan *good governance* berbasis penguatan ekosistem *e-government*. Akhir kata, penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan Laporan Akhir ini.

Jombang, Juli 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan.....	5
1.3. Sasaran.....	5
1.4. Ruang Lingkup Kajian.....	6
1.5. Dasar Hukum Penyusunan Kajian.....	8
BAB II PEDOMAN PENILAIAN DAN PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)	11
2.1. Acuan Teori dalam Menilai dan Mengukur Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK).....	11
2.1.1. Pedoman Penilaian dan Evaluasi Pelaksanaan <i>E-Governance</i> Pemerintah Daerah.....	11
2.1.2. Pedoman Penilaian Terhadap Ruang Lingkup Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).....	18
2.1.3. Pedoman Kerangka Kerja COBIT 2019.....	22
2.2. Acuan Regulasi dalam Menilai dan Mengukur Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK).....	28
2.2.1. Standar Pelaksanaan <i>E-Government</i> Melalui Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).....	29
2.2.2. Standar Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Nasional.....	37
2.2.3. Ruang Lingkup Standar Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Nasional.....	41
BAB III METODE DAN TAHAPAN PENYUSUNAN KAJIAN	46
3.1. Desain Kajian.....	46
3.2. Dasar Pertimbangan Metodologi.....	47
3.3. Tahapan Pelaksanaan Kajian.....	49
3.4. Tahap Persiapan.....	51
3.5. Tahap Pemetaan.....	52
3.6. Metode Pengumpulan Data.....	53
3.7. Tahap Analisis.....	54
3.7.1. Indikator Pembentuk Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Output TIK.....	54
3.7.2. Aspek dan Variabel Pembentuk Tingkat Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK) Berbasis COBIT 2019.....	57
3.7.3. Metode Pengukuran Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Output TIK.....	62

3.7.4. Metode Pengukuran Tingkat Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK)	63
3.7.5. Metode Analisis Tambahan untuk Mendukung Hasil Pengukuran Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK)	66
3.7.6. Tahapan Kegiatan Analisis Pengukuran Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK)	69
BAB IV POTRET KINERJA TATA KELOLA GOOD GOVERNANCE DAN E-GOVERNMENT PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN JOMBANG	71
4.1. Ruang Lingkup Tugas dan Kewenangan Diskominfo Kabupaten Jombang bagi Penguatan Tata Kelola <i>E-Government</i>	71
4.2. Kinerja Tata Kelola <i>Good Governance</i> dan <i>E-Government</i> Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang	78
BAB V REALISASI PELAKSANAAN KAJIAN	87
5.1. Realisasi Tahapan Pelaksanaan Kajian.....	87
5.2. Susunan Tenaga Ahli	94
5.3. Laporan Kemajuan Pekerjaan	97
BAB VI RANGKAIAN HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN SURVEY	99
6.1. Pelaksanaan Manajemen Survey	99
6.2. Pelaksanaan <i>Brainstorming</i> Seluruh Anggota Team.....	102
BAB VII ANALISIS KONDISI MASING-MASING ASPEK PEMBENTUK IK-TIK PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN JOMBANG	112
7.1. Kondisi Aspek Input	112
7.2. Kondisi Aspek Proses.....	127
7.3. Kondisi Aspek Output	139
BAB VIII ANALISIS PENGUKURAN IK-TIK PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN JOMBANG TAHUN 2023	141
8.1. Profile Responden	141
8.2. Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas Data COBIT 2019	152
8.3. Hasil Pengukuran Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Publik Berbasis Output TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.....	154
8.4. Hasil Pengukuran IK-TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang	164
8.5. Strategi dan Program Peningkatan Kinerja Tata Kelola TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang	179
8.5.1. Strategi dan Program Prioritas Peningkatan Kematangan Tata Kelola TIK	179
8.5.2. Strategi dan Program Prioritas Perbaikan Layanan Publik Berbasis Output TIK.....	186
BAB IX KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN	190
9.1. Kesimpulan.....	190
9.2. Rekomendasi Kebijakan	192

DAFTAR PUSTAKA	195
LAMPIRAN A DOKUMENTASI LAPANG	197
LAMPIRAN B INSTRUMEN KUESIONER COBIT 2019	204
LAMPIRAN C KUESIONER PERSEPSI DARI MASYARAKAT PENGUNA LAYANAN TERHADAP KINERJA PELAYANAN PUBLIK BERBASIS OUTPUT TIK	229

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Arah Kabupaten Jombang dalam Mewujudkan Tata Kelola Pemerintahan yang Baik Melalui Penguatan <i>E-Government</i>	2
Gambar 2.1.	Kerangka Arsitektur <i>E-Government</i> Pemerintah Daerah.....	14
Gambar 2.2.	Pengembangan Pelayanan Publik Melalui Jaringan Komunikasi dan Informasi.....	15
Gambar 2.3.	Ruang Lingkup Penilaian Tingkat Kematangan Tata Kelola TIK	20
Gambar 2.4.	Ruang Lingkup (Lingkungan) Bagian Fungsi Dasar Umum dari Pemerintah Daerah yang Harus Dinilai Tingkat Kematangan TIK-nya.....	21
Gambar 2.5.	Ruang Lingkup (Lingkungan) Bagian Kedinasan dan Kelembagaan dari Pemerintah Daerah yang Harus Dinilai Tingkat Kematangan TIK-nya	21
Gambar 2.6.	Komponen Sistem Tata Kelola COBIT 2019.....	26
Gambar 2.7.	<i>Core Model</i> Tata Kelola dan Manajemen COBIT 2019	28
Gambar 2.8.	Tugas Pokok Anggota Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Daerah	37
Gambar 2.9.	Model Standar Tata Kelola TIK Nasional	39
Gambar 3.1.	Desain Alur Kajian.....	51
Gambar 3.2.	Model Analisis Akar Masalah pada Pengukuran IK-TIK.....	67
Gambar 3.3.	Tahapan Kegiatan Analisis Kajian IK-TIK	70
Gambar 4.1.	Indeks <i>Good Governance</i> (IGG) dan Indeks Kualitas Pelayanan Publik Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.....	80
Gambar 4.2.	Perkembangan Indeks Pelayanan Publik dan Indeks Kepuasan Masyarakat Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang	81
Gambar 4.3.	Perkembangan Indeks Reformasi Birokrasi dan Indeks Hasil Sasaran Reformasi Birokrasi Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang	82
Gambar 4.4.	Perkembangan Indeks Maturitas APIP dan Capaian Kapabilitas APIP Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.....	85
Gambar 4.5.	Perkembangan Indeks SPBE Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang	85
Gambar 4.6.	Perkembangan Indeks Profesionalitas ASN Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.....	86
Gambar 6.1.	Struktur Manajemen Survey pada Kegiatan Pengukuran IK-TIK.....	100
Gambar 6.2.	Kegiatan <i>Brainstorming</i> Tahap Pertama	105
Gambar 6.3.	Kegiatan <i>Brainstorming</i> Tahap Kedua Melalui <i>Zoom Meeting</i>	107
Gambar 6.4.	Kegiatan <i>Brainstorming</i> Tahap Ketiga yang Melibatkan Narasumber Eksternal.....	111
Gambar 7.1.	Perbandingan Nilai SPBE dari Kemenpan RB di Kabupaten/Kota Jawa Timur Tahun 2021 dan Tahun 2022	138
Gambar 8.1.	Jumlah Responden Berdasarkan Latar Belakang Pekerjaan	

	(Persen)	143
Gambar 8.2.	Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (Persen)	147
Gambar 8.3.	Jumlah Responden Berdasarkan Kelompok Umur (Persen).....	148
Gambar 8.4.	Jumlah Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan yang Ditamatkan (Persen)	150
Gambar 8.5.	Disparitas Kinerja dan Harapan Sub Domain Pembentuk IK-TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang Tahun 2023	180
Gambar 8.6.	Disparitas Kinerja dan Harapan Terhadap Kualitas Layanan Publik Berbasis Output TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang	186

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Asas Pelaksanaan <i>E-Government</i> yang Harus Dipedomani Pemerintah Daerah.....	15
Tabel 2.2.	<i>Framework</i> Domain COBIT.....	23
Tabel 2.3.	Kriteria COBIT	23
Tabel 2.4.	Level Kematangan TIK dalam COBIT	24
Tabel 3.1.	Jumlah Indikator Minimum Pembentuk Survey Kepuasan Masyarakat (SKM) dan Penerapannya pada Kasus Pelayanan Publik Berbasis TIK	55
Tabel 3.2.	Aspek dan Variabel Pembentuk Kuesioner COBIT 2019	60
Tabel 3.3.	Pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat.....	63
Tabel 3.4.	Diagram Analisis SWOT dalam Penyusunan IK-TIK	69
Tabel 4.1.	Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Diskominfo Kabupaten Jombang....	72
Tabel 4.2.	Program dan Kegiatan pada Diskominfo Kabupaten Jombang	73
Tabel 4.3.	Struktur Organisasi Diskominfo Kabupaten Jombang	75
Tabel 4.4.	Tugas dan Kewenangan Masing-Masing Bidang pada Diskominfo Kabupaten Jombang.....	75
Tabel 5.1.	Rincian Realisasi Tahapan Pelaksanaan Kajian	90
Tabel 5.2.	Komposisi dan Tim Penugasan Tenaga Ahli.....	95
Tabel 5.3.	Bentuk Hasil Pekerjaan.....	98
Tabel 7.1.	Ruang Lingkup Pengaturan Penyelenggaraan SPBE Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang	113
Tabel 7.2.	Tugas Pokok dari Masing-Masing Sub Koordinasi Bidang Aplikasi Informatika Diskominfo Kabupaten Jombang.....	115
Tabel 7.3.	Jumlah Pegawai Diskominfo Kabupaten Jombang Sampai Tahun 2023	117
Tabel 7.4.	Daftar Situs Web Perangkat Daerah Kabupaten Jombang	123
Tabel 7.5.	Strategi dan Arah Kebijakan TIK pada Diskominfo Kabupaten Jombang.....	126
Tabel 7.6.	Pemenuhan Pusat Data Bidang TIK	130
Tabel 7.7.	Beberapa Jenis Tata Kelola TIK yang Kinerjanya Kurang Optimal di Lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang ...	139
Tabel 8.1.	Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas Kuesioner COBIT 2019 ..	153
Tabel 8.2.	Rata-Rata Skor Kepuasan dan Harapan serta Indeks Kepuasan Masyarakat Terhadap Kualitas Layanan Publik Berbasis Output TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.....	156
Tabel 8.3.	Analisis Akar Masalah dari Indikator Berkinerja Rendah Pembentuk Kepuasan Masyarakat Terhadap Layanan Publik Berbasis Output TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.....	160
Tabel 8.4.	Domain Dominan Penentu Tingkat Kematangan TIK di Lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang	167
Tabel 8.5.	Nilai Pencapaian <i>Capability Level for Process</i> Domain COBIT 2019	168
Tabel 8.6.	Nilai Pencapaian <i>Capability Assessment</i>	168

Tabel 8.7.	Analisis Akar Masalah <i>Capability Level for Process</i> Pembentuk Kematangan TIK di Lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.....	169
Tabel 8.8.	Analisis <i>Maturity Level Focus Area</i> Tahun 2023	175
Tabel 8.9.	Perbandingan Hasil Pengukuran IK-TIK Tahun 2022 dan Tahun 2023	175
Tabel 8.10.	Rekap Tingkat Kematangan 18 Indikator SPBE yang Diampu Diskominfo Kabupaten Jombang Tahun 2022	176
Tabel 8.11.	Tingkat Ukuran Kematangan SPBE pada 18 Indikator yang Diampu Diskominfo Kabupaten Jombang	176
Tabel 8.12.	Penguatan Strategi untuk Meningkatkan Kematangan TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang	185
Tabel 8.13.	Prioritas Perbaikan Layanan Publik Berbasis Output TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang	188

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perhitungan Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK) merupakan kegiatan tahunan yang diselenggarakan Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Jombang untuk melihat sejauh mana pelaksanaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang sudah dilakukan mampu mendorong tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*). Melalui *good governance*, Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang berupaya membangun dan menerapkan prinsip profesionalitas, akuntabilitas, efektivitas, efisiensi, demokrasi, transparansi, pelayanan prima, serta bisa diterima oleh masyarakat. Keberhasilan *good governance* pada manajemen pemerintahan sangat diperlukan untuk mencapai target pembangunan serta mencegah korupsi baik politis maupun administratif (Cook & Harrison, 2015).

Upaya menciptakan *good governance* berbasis TIK tidak bisa dilepaskan dari tuntutan reformasi birokrasi melalui penerapan *electronic government (e-government)* untuk mengoptimalkan kualitas pelayanan publik. *E-government* adalah pemanfaatan TIK dalam menciptakan pemerintahan yang efisien, efektif, transparan, dan akuntabel. Penerapan *e-government* merupakan bagian dari reformasi birokrasi yang dituangkan dalam Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2010 tentang Grand Design Reformasi Birokrasi 2010-2025. Tujuannya untuk mewujudkan pemerintahan yang demokratis dan mempercepat terwujudnya kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh. Rancangan *e-government* secara rinci tertuang dalam Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*. Tujuannya agar pemerintah mampu memanfaatkan kemajuan TIK melalui pengaksesan, pengelolaan dan pendayagunaan informasi secara cepat dan terukur.

Komitmen Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang dalam mewujudkan *e-government* tertuang melalui Peraturan Bupati Jombang Nomor 15 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Peraturan Bupati Nomor 15 Tahun 2021 bertujuan untuk: (i) meningkatkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, efisien dan akuntabel; (ii) meningkatkan kualitas layanan publik yang terpercaya; dan (iii) mewujudkan ketertiban dan kepastian hukum dalam penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di lingkungan Pemerintah Kabupaten Jombang. Tujuan ini berorientasi untuk memastikan penerapan unsur-unsur SPBE dapat dilakukan secara terpadu. Melalui peraturan tersebut, maka pengukuran IK-TIK tidak bisa dilepaskan dari arah dan tujuan penyelenggaraan SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.

Peraturan Bupati Jombang Nomor 15 Tahun 2021 juga sebagai representasi dalam mewujudkan visi misi perencanaan pembangunan daerah untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik berbasis *e-government*. Dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kabupaten Jombang Tahun 2005-2025, misi yang relevan dengan percepatan *e-government* adalah misi yang pertama, yaitu “Mengembangkan Tata Pemerintahan yang Baik” (Gambar 1.1 Panel Kiri). Misi tersebut mengandung makna pentingnya menciptakan pemerintah daerah yang profesional, efektif, berkompentensi tinggi, serta tanggap terhadap tugas pokok dan fungsinya dalam pelayanan publik.

Sementara dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Jombang Tahun 2018-2023, *e-government* adalah salah satu indikator yang digunakan untuk mendukung pencapaian misi pertama, yaitu “Mewujudkan Tata Kelola Pemerintahan yang Bersih dan Profesional”. Terdapat empat arah dan sasaran pembangunan yang ingin dicapai dari misi tersebut, yaitu: (i) meningkatnya akuntabilitas dan kinerja birokrasi; (ii) meningkatnya kualitas layanan publik; (iii) meningkatnya profesionalitas pegawai; dan (iv) meningkatnya penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik.

Gambar 1.1. Arah Kabupaten Jombang dalam Mewujudkan Tata Kelola Pemerintahan yang Baik Melalui Penguatan E-Government



Sumber: Dokumen RPJPD dan RPJMD Kabupaten Jombang (Panel Kiri) dan Hasil Pemikiran (Panel Kanan)

Bila dihubungkan dengan RPJPD dan RPJMD, maka pengukuran IK-TIK berfungsi untuk mengakselerasi kualitas tata kelola *e-government* berbasis SPBE (Gambar 1.1 Panel Kanan). Kematangan TIK merupakan tingkat kehandalan dalam penerapan mekanisme tata kelola TIK yang terdiri dari struktur peran dan proses untuk

memastikan bahwa pelaksanaannya dapat dikelola sesuai dengan kebutuhan organisasi (Chircu, 2008; Cahyani *et al.*, 2019). Tata kelola TIK merupakan suatu kerangka dari hubungan dan proses yang digunakan oleh organisasi dalam melakukan pengarahan dan pengendalian agar menciptakan nilai tambah saat proses penyeimbangan risiko dengan proses kegiatan atau bisnis organisasi (Castelnovo & Simonetta, 2008).

Tingkat kehandalan tata kelola TIK sangat penting untuk mendukung visi, misi, tujuan dan sasaran organisasi secara efisien dan efektif (Bahrawi, 2015). Peran TIK tidak hanya sekadar meningkatkan efektivitas serta efisiensi proses bisnis organisasi atau sebagai pendukung terbentuknya beragam inovasi, namun juga sebagai pendukung dalam pengambilan keputusan yang tepat sasaran (Ndou, 2004; Omar *et al.*, 2011). Evaluasi melalui pengukuran IK-TIK digunakan untuk memberikan perbaikan mengenai penyimpangan pada proses implementasi dari tata kelola TIK (Cordella & Bonina, 2012; Mutia & Nurainy, 2020).

Bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, hasil evaluasi melalui pengukuran IK-TIK dapat dijadikan acuan dan pedoman dalam memperbaiki kerangka kerja *e-government* berbasis SPBE. Dengan angka IK-TIK yang tinggi, maka pelaksanaan SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang mempunyai probabilitas keberhasilan yang tinggi, begitu sebaliknya. Hasil pengukuran diharapkan mampu menciptakan keselarasan antara penerapan TIK dengan tujuan organisasi (kasus ini adalah masing-masing Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang). Keselarasan diharapkan mampu berdampak signifikan bagi peningkatan produktivitas dan efisiensi kerja.

Salah satu kerangka atau alat untuk mengukur IK-TIK adalah melalui instrumen penilaian COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*). COBIT merupakan kerangka kerja yang menyatukan praktik yang baik dalam mengelola TIK yang dapat membantu memahami dan mengelola risiko serta memperoleh manfaat dari tata kelola TIK (Ricoida, 2015). COBIT merupakan panduan kerja yang dapat membantu auditor, manajemen dan pengguna (*user*) untuk menjembatani pemisah (*gap*) antara risiko kegiatan organisasi, kebutuhan kontrol dan permasalahan-permasalahan teknis (Pamana *et al.*, 2021). COBIT dikembangkan oleh *IT Governance Institute* (ITGI) yang merupakan bagian dari *Information System Audit and Control Association* (ISACA)¹.

¹ ISACA adalah organisasi profesi internasional di bidang tata kelola teknologi informasi yang didirikan di Amerika Serikat pada tahun 1967. Lingkup pekerjaan ISACA adalah menilai dan mengembangkan tata kelola di bidang TIK. Anggota ISACA antara lain terdiri dari auditor sistem informasi, konsultan, pengajar, profesional keamanan sistem informasi, pembuat perundangan, dan auditor internal.

Penggunaan COBIT bagi pengukuran IK-TIK bermanfaat bagi para pemangku kepentingan. *Pertama* bagi pimpinan organisasi, yang bermanfaat untuk memastikan manajemen mampu mengikuti dan mengimplementasikan strategi searah/sejalan dengan penerapan TIK. *Kedua* bermanfaat bagi manajemen, yaitu: (i) untuk mengambil keputusan investasi TIK; (ii) untuk keseimbangan risiko dan kontrol investasi; dan (iii) untuk *benchmark* lingkungan TIK sekarang dan masa depan. *Ketiga* adalah bagi pengguna, yang bermanfaat untuk memperoleh jaminan keamanan dan kontrol produk dan jasa yang dibutuhkan secara internal maupun eksternal. *Keempat* bagi auditor, yang berguna untuk: (i) memperkuat opini pada manajemen dalam memperkuat kontrol internal; dan (ii) memberikan saran pada kontrol minimum yang diperlukan.

Saat ini, terdapat COBIT terbaru yaitu versi 2019 yang merupakan penyempurnaan dari COBIT 5.0. Versi COBIT 2019 merupakan *framework* dengan cakupan masalah yang lebih luas serta memberikan fleksibilitas saat digunakan. Selain itu, pada versi COBIT 2019 juga terdapat pembaruan pada struktur dan konten, serta adanya penambahan fitur baru yang memungkinkan untuk menyempurnakan sistem tata kelola TIK (Pamana *et al.*, 2021). Menurut Sukanto *et al.*, (2021), keuntungan penggunaan metode COBIT 2019 adalah: (i) efisien dan efektif; (ii) memenuhi kebutuhan para pemangku kepentingan; (iii) mencakup organisasi secara menyeluruh; (iv) menerapkan satu *framework* tunggal yang terpadu; (v) memungkinkan pendekatan holistik; dan (vi) memisahkan tata kelola dengan manajemen.

Dengan menggunakan *framework* COBIT 2019 pada pengukuran IK-TIK, Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang diharapkan mampu menerapkan tata kelola TIK yang lebih handal dalam pencapaian tujuannya, khususnya dalam membangun ekosistem *e-government* yang ideal sebagaimana tujuan dan harapan yang tertuang dalam Peraturan Bupati Jombang Nomor 15 Tahun 2021.

Berdasarkan urgensi di atas, maka perlu dilakukan pengukuran tingkat kematangan tata kelola TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang yang diselenggarakan oleh Diskominfo dengan menggunakan COBIT 2019. Hasil dari penerapan metode COBIT 2019 dapat memberikan evaluasi terhadap keadaan tata kelola TIK saat ini secara komprehensif. Hasil evaluasi juga dapat memberikan masukan bagi pengelolaan ke depan sehingga diharapkan bermanfaat bagi optimalisasi tata kelola TIK dalam mendukung *good governance* berbasis penguatan ekosistem *e-government*. Berdasarkan alasan tersebut, maka kegiatan “Pengukuran Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK) Tahun 2023” pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang menjadi penting untuk segera diwujudkan.

1.2. Maksud dan Tujuan

Maksud dari kajian ini untuk mengukur IK-TIK tahun 2023 pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang melalui kerangka metode pengukuran COBIT 2019. Lingkup Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang mencakup masing-masing Perangkat Daerah, terutama diprioritaskan pada Organisasi Perangkat Daerah (OPD).

Penyusunan IK-TIK diharapkan dapat menghasilkan strategi peningkatan kinerja tata kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang efisien dan efektif untuk mewujudkan ekosistem *e-government* yang ideal melalui penyelenggaraan SPBE. Strategi ini sangat dibutuhkan agar mampu menghasilkan *good governance* sebagai tujuan utama yang ingin dicapai oleh Pemerintahan Daerah Kabupaten Jombang. Berdasarkan maksud tersebut, maka terdapat 4 (empat) tujuan yang akan dicapai dalam kajian ini, yaitu:

1. Mengukur Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK) Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang tahun 2023 berdasarkan kerangka metode pengukuran COBIT 2019.
2. Mengidentifikasi akar masalah yang dihadapi dalam tata kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang tahun 2023 berdasarkan kerangka metode pengukuran COBIT 2019.
3. Mengidentifikasi aspek dan variabel yang perlu diprioritaskan bagi peningkatan kinerja tata kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang berdasarkan kerangka metode pengukuran COBIT 2019.
4. Merumuskan strategi dan program peningkatan kinerja tata kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam menciptakan *good governance* berbasis penguatan *e-government* pada Pemerintahan Daerah Kabupaten Jombang.

1.3. Sasaran

Berdasarkan maksud dan tujuan, maka sasaran dari hasil kajian ini adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya data, informasi, dan hasil pengukuran Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK) Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang tahun 2023 berdasarkan kerangka metode pengukuran COBIT 2019.
2. Teridentifikasinya akar masalah yang dihadapi dalam tata kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang tahun 2023 berdasarkan kerangka metode pengukuran COBIT 2019.
3. Teridentifikasinya aspek dan variabel yang perlu diprioritaskan bagi peningkatan kinerja tata kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang berdasarkan kerangka metode pengukuran COBIT 2019.

4. Tersusunnya rumusan strategi dan program peningkatan kinerja tata kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam menciptakan *good governance* berbasis penguatan *e-government* pada Pemerintahan Daerah Kabupaten Jombang.

1.4. Ruang Lingkup Kajian

Pengukuran Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK) tahun 2023 meliputi kegiatan pengukuran indeks, identifikasi akar masalah, identifikasi aspek dan variabel yang perlu diprioritaskan, dan penyusunan strategi serta program peningkatan kinerja TIK dalam menciptakan *good governance* berbasis penguatan *e-government* pada Pemerintahan Daerah Kabupaten Jombang. Berdasarkan cakupan kegiatan tersebut, maka ruang lingkup dari kajian ini terdiri dari 2 (dua) hal, yaitu: (i) ruang lingkup wilayah; dan (ii) ruang lingkup materi. Keduanya dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

1. Ruang lingkup wilayah dalam pengukuran IK-TIK adalah batas-batas atau daerah-daerah administratif dan pihak otoritas di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang yang berkepentingan terhadap penguatan tata kelola TIK. Rincian dari masing-masing otoritas dalam kajian ini adalah sebagai berikut:
 - a. Ruang lingkup wilayah dari sisi otoritas dalam kajian ini mencakup seluruh Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang yang mempunyai kepentingan dalam peningkatan kinerja tata kelola TIK. Pengertian Perangkat Daerah adalah organisasi atau lembaga pada pemerintah daerah yang bertanggung jawab kepada Kepala Daerah dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan di daerah. Pada level daerah kabupaten/kota, Perangkat Daerah terdiri atas Sekretariat Daerah, Organisasi Perangkat Daerah (OPD), Lembaga Teknis Daerah, Kecamatan, dan Kelurahan. Dari kategori tersebut, prioritas yang dipakai dalam pengukuran IK-TIK terutama ditujukan pada masing-masing OPD. Diskominfo Kabupaten Jombang (khususnya Bidang Aplikasi Informatika (Aptika)) akan mendapat atensi lebih tinggi karena posisinya sebagai koordinator dan penyelenggara utama dari tata kelola TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.
 - b. Daftar OPD yang ada di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang adalah: (i) Badan Kepegawaian Daerah dan PP; (ii) Badan

- Kesatuan Bangsa dan Politik; (iii) Badan Penanggulangan Bencana Daerah; (iv) Badan Pendapatan Daerah; (v) Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah; (vi) Badan Perencanaan Pembangunan Daerah; (vii) Dinas Kepemudaan, Olahraga dan Pariwisata; (viii) Dinas Kependudukan dan Capil; (ix) Dinas Kesehatan; (x) Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan; (xi) Dinas Komunikasi dan Informatika; (xii) Dinas Koperasi dan Usaha Mikro; (xiii) Dinas Lingkungan Hidup; (xiv) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang; (xv) Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa; (xvi) Dinas Penanaman Modal dan PTSP; (xvii) Dinas Pendidikan dan Kebudayaan; (xviii) Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana dan PPPA; (xix) Dinas Perdagangan dan Perindustrian; (xx) Dinas Perhubungan; (xxi) Dinas Perpustakaan dan Kearsipan; (xxii) Dinas Pertanian; (xxiii) Dinas Perumahan dan Pemukiman; (xxiv) Dinas Peternakan; (xxv) Dinas Satpol PP; (xxvi) Dinas Sosial; dan (xxvii) Dinas Tenaga Kerja.
- c. Kegiatan pengukuran IK-TIK menasar tata kelola TIK, sehingga ruang lingkup wilayah juga menasar pada seluruh individu (khususnya pejabat/petugas internal) yang terlibat dalam kegiatan tata kelola TIK pada masing-masing Perangkat Daerah, terutama OPD. Selain individu, wilayah administrasi juga mencakup divisi dalam sebuah organisasi di masing-masing Perangkat Daerah. Divisi yang dimaksud adalah bagian yang tugas pokok dan aksinya melakukan penyelenggaraan tata kelola TIK.
- d. Dalam rangka menguatkan argumentasi hasil pengukuran COBIT 2019, juga diperlukan masyarakat pengguna layanan pada masing-masing Perangkat Daerah. Pengertian masyarakat pengguna layanan adalah masyarakat yang pernah mengakses layanan pada masing-masing Perangkat Daerah, terutama Perangkat Daerah yang tugas pokoknya melakukan pelayanan publik, seperti Dinas Penanaman Modal dan PTSP, Dinas Kependudukan dan Capil, Diskominfo, dan lainnya. Masyarakat pengguna layanan dibutuhkan untuk memberikan pendapatnya mengenai layanan yang sudah diberikan. Hal ini diperlukan karena beberapa poin dalam pengukuran COBIT 2019 menanyakan mengenai kinerja layanan publik berbasis TIK. Agar penilaiannya lebih optimal, maka penilaian terhadap kinerja layanan TIK tidak hanya ditanyakan pada SDM internal masing-masing Perangkat Daerah dan berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penilai (Tenaga Ahli dalam kajian ini), namun juga diperkuat

dengan tingkat kepuasan masyarakat. Atas dasar kebutuhan tersebut, maka ruang lingkup wilayah dalam kajian ini juga mencakup individu atau masyarakat yang pernah mengakses layanan publik pada masing-masing Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, baik kunjungan langsung maupun melalui basis website atau aplikasi.

2. Berikutnya adalah ruang lingkup materi, yang dijelaskan secara rinci sebagai berikut:
 - a. Ruang lingkup materi adalah fondasi teoritis dan konseptual yang digunakan dalam mengukur IK-TIK. Penggunaan ruang lingkup materi sangat penting karena kajian ini bersifat akademis (teknokratis) dalam mengukur indeks, sehingga fondasi teori dibutuhkan sebagai kerangka konseptual (*conceptual framework*) dalam menyusun komponen pembentuk COBIT 2019 sekaligus analisis pendukung yang dibutuhkan.
 - b. Berdasarkan hal tersebut, maka ruang lingkup materi akan menjelaskan terkait tata kelola pengukuran IK-TIK berbasis COBIT, konsep *good governance* berbasis penguatan *e-government*, dan teknis pengukuran dalam tata kelola TIK, antara lain seperti PO (*Plan Organized*), efektivitas (*effectiveness*), efisiensi (*efficiency*), unit fungsional TIK pada organisasi, *data integrity*, *saveguarding assets*, *reability*, *confidentiality*, *availability*, dan *security*. Penyusunan landasan teoritis dan kegiatan analisis berorientasi untuk mengetahui tingkat kematangan (*maturity level*) tata kelola TIK pada lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang dengan menggunakan COBIT 2019. Ranah materi pada ruang lingkup COBIT 2019 juga didukung dengan materi kebijakan layanan publik di bidang TIK sebagai fondasi dalam mengurai akar masalah dan strategi pengembangan tata kelola TIK.

1.5. Dasar Hukum Penyusunan Kajian

Dasar hukum yang melandasi Penyusunan Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK) adalah sebagai berikut:

1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, yakni Pemerintah Daerah Berhak Menetapkan Peraturan Daerah dan Peraturan-Peraturan Lain untuk Melaksanakan Otonomi Daerah dan tugas Pembantuan;
2. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2003 tentang Sistem Nasional Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;

3. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi dan Komunikasi Publik (Lembaran Negara RI No. 61 Tahun 2008, Tambahan Lembaran Negara RI No. 4846);
4. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5038);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 99);
7. Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2010 tentang Grand Design Reformasi Birokrasi 2010-2025;
8. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182);
9. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government;
10. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 41 Tahun 2007 tentang Panduan Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional;
11. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tahapan, Tata Cara Penyusunan, Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 517);
12. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1308);
13. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 70 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Pembangunan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 1538);
14. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pedoman Manajemen Risiko Sistem

- Pemerintahan Berbasis Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 261);
15. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 994);
 16. Peraturan Daerah Kabupaten Jombang Nomor 7 tahun 2009 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kabupaten Jombang Tahun 2005-2025 (Lembaran Daerah Kabupaten Jombang Tahun 2009 Nomor 7/E);
 17. Peraturan Daerah Kabupaten Jombang Nomor 1 Tahun 2019 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Jombang Tahun 2018-2023 (Lembaran Daerah Kabupaten Jombang Tahun 2019 Nomor 1/E);
 18. Peraturan Bupati Jombang Nomor 15 Tahun 2019 tentang Tata Kelola Penyelenggaraan Sistem Elektronik dalam Pemerintahan (*E-Government*) di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Jombang (Berita Daerah Kabupaten Jombang Tahun 2019 Nomor 15/E);
 19. Peraturan Bupati Jombang Nomor 15 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pemerintah Kabupaten Jombang (Berita daerah Kabupaten Jombang Tahun 2021 Nomor 15/E).
 20. Peraturan Bupati Jombang Nomor 76 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Uraian Tugas Pokok dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Jombang (Berita Daerah Kabupaten Jombang Tahun 2021 Nomor 76/D).

BAB II

PEDOMAN PENILAIAN DAN PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)

Pedoman penilaian dan pengukuran tingkat kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) diperlukan sebagai fondasi teori dan regulasi dalam mengoperasionalkan kajian untuk menilai Indeks Kematangan TIK (IK-TIK) di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Pedoman ini diperlukan sebagai *basic* dalam menyusun metode penilaian dan pengukuran yang kemudian dituangkan dalam pelaksanaan survey (*assessment*) dengan memakai instrumen COBIT 2019. Landasan teori berfungsi untuk menjelaskan teori dan konsep tingkat kematangan TIK serta penjelasan mengenai kerangka evaluasi dan pengukurannya menggunakan COBIT 2019. Sementara landasan regulasi berfungsi untuk menjelaskan ketentuan dan pedoman mengenai: (i) standar tata keola SPBE; dan (ii) standar tata kelola TIK nasional. Berdasarkan acuan tersebut, maka sistematika pembahasan dari pedoman penilaian dan pengukuran IK-TIK terdiri dari 2 (dua) bagian, yaitu: (i) acuan teori dalam menilai dan mengukur IK-TIK; dan (ii) acuan regulasi dalam pelaksanaan tata kelola TIK. Sistematika tersebut dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

2.1. Acuan Teori dalam Menilai dan Mengukur Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK)

Landasan teori berfungsi untuk menjelaskan beragam konsep penilaian dan pedoman untuk melihat tingkat kematangan TIK sebagai bagian dari teori *good governance*. Landasan teori juga diperlukan karena kajian ini membutuhkan konsep dasar sebelum melakukan kegiatan operasional (analisis) dalam mengukur IK-TIK berbasis COBIT 2019. Berdasarkan hal tersebut, maka landasan teori akan menjelaskan 3 (tiga) hal, yaitu: (i) konsep tata kelola *e-government*; (ii) konsep tingkat kematangan TIK; dan (iii) konsep COBIT 2019 yang digunakan sebagai kerangka evaluasi atau metode untuk mengukur tingkat kematangan TIK. Ketiga landasan teori tersebut dijelaskan sebagai berikut:

2.1.1. Pedoman Penilaian dan Evaluasi Pelaksanaan *E-Governance* Pemerintah Daerah

Perhitungan IK-TIK tidak bisa dilepaskan dari pelaksanaan *e-government* pada entitas pelayanan publik seperti Pemerintah Daerah. Tingkat kematangan tata kelola TIK diharapkan mampu meningkatkan kinerja *e-government* yang dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah. *E-goverment* adalah penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah untuk memberikan informasi dan pelayanan bagi warganya, urusan bisnis,

serta hal-hal lain yang berkenaan dengan pemerintahan (Omar *et al.*, 2011). *E-government* dapat diaplikasikan pada legislatif, yudikatif, atau administrasi publik, untuk meningkatkan efisiensi internal atau bagi proses pemerintahan yang demokratis (Pamana *et al.*, 2021). *E-government* mensyaratkan adanya TIK untuk mempromosikan pemerintahan yang lebih efisien, kemudahan fasilitas layanan, akses informasi, dan membuat pemerintahan lebih bertanggung jawab kepada masyarakat (Nkohkwo & Islam, 2013).

Klasifikasi dan pemaknaan *e-government* dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) hal, yaitu tujuan, manfaat, dan ruang lingkup. Ketiganya dirinci sebagai berikut:

1. Tujuan *E-Government*

Tujuan dibangunnya *e-government* adalah (Ricoida, 2015): (i) pembentukan jaringan dan transaksi layanan publik yang tidak dibatasi sekat waktu dan lokasi, serta dengan biaya yang terjangkau; (ii) meningkatkan kualitas layanan, terutama mempercepat proses dan mempermudah akses interaksi masyarakat; (iii) meningkatkan transparansi pemerintahan dengan memperbanyak akses informasi publik; (iv) meningkatkan pertanggungjawaban pemerintah secara transparan dan akuntabel (v) menyediakan kanal akses baru kepada masyarakat; dan (vi) mengurangi waktu, uang, dan sumber daya lain, baik dari sisi pemerintah maupun pihak-pihak yang terlibat dengan memperpendek proses pemberian layanan.

2. Manfaat *E-Government*

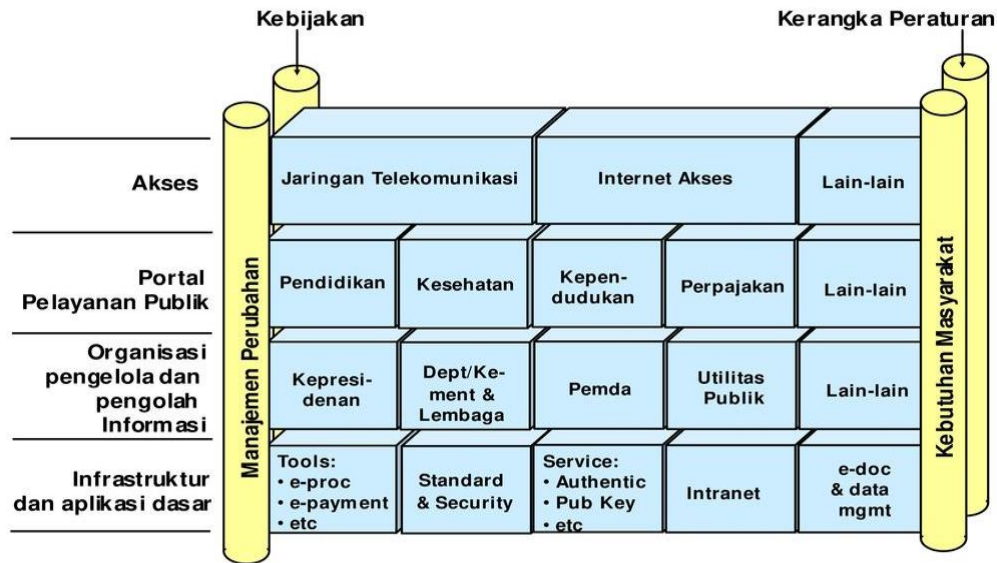
Manfaat *e-government* mencakup berbagai aspek, antara lain (Scott *et al.*, 2016): (i) menjadi interaksi antara pemerintah dengan pemangku kepentingan dengan memanfaatkan TIK sehingga layanan publik bisa lebih berkualitas; (ii) meningkatkan transparansi, kontrol, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan dalam rangka penerapan *good governance*; (iii) mengurangi secara signifikan total biaya administrasi, relasi, dan interaksi yang dikeluarkan pemerintah maupun pemangku kepentingan; (iv) memberikan peluang bagi pemerintah untuk mendapatkan beragam sumber pendapatan baru melalui interaksinya dengan pihak-pihak yang berkepentingan; (v) menciptakan ekosistem yang mampu menjawab berbagai permasalahan yang dihadapi sejalan dengan berbagai perubahan global dan trend yang ada; dan (vi) memberdayakan masyarakat dan pihak-pihak lain sebagai mitra pemerintah dalam proses pengambilan berbagai kebijakan publik secara merata dan demokratis.

3. Ruang Lingkup *E-Government*

Ruang lingkup *e-government* dibedakan menjadi 4 (empat) jenis (Srivastava, 2011), yaitu: (i) *government to citizens* (pemerintah ke masyarakat), yaitu pemerintah membangun dan menerapkan berbagai aplikasi TIK untuk memperbaiki hubungan interaksi dengan masyarakat; (ii) *government to business* (pemerintah ke pelaku usaha), yaitu proses perizinan pendirian usaha dan investasi, pengadaan lelang oleh pemerintah, dan kegiatan lain yang membutuhkan informasi secara online bagi pelaku usaha; (iii) *government to government* (pemerintah ke pemerintah), yaitu memperlancar kerjasama dengan dimudahkannya komunikasi seperti kepentingan diplomasi atau berbagai informasi yang dianggap penting; dan (iv) *government to employees* (pemerintah ke aparat), yaitu keadaan internal untuk memudahkan informasi atau akses berbagai tugas/hasil kerja kegiatan pemerintahan.

Dari beragam pendekatan dan klasifikasi, prinsip *e-government* adalah penyelenggaraan fungsi pemerintahan dan layanan publik dengan memanfaatkan TIK. Dengan data lain, terdapat proses transformasi sistem dari kerja secara manual ke sistem berbasis elektronik. Pengembangan *e-government* yang dilakukan Pemerintah Daerah memerlukan arsitektur yang jelas agar hasilnya maksimal. Kerangka arsitektur *e-government* terdiri dari 4 (empat) lapis struktur, yaitu:

1. Akses, yaitu jaringan telekomunikasi, jaringan internet, dan media komunikasi lain yang dapat dipergunakan oleh masyarakat untuk mengakses portal pelayanan publik. Penyediaan akses akan mampu mendiseminasi data dan berita daerah secara lebih optimal.
2. Portal pelayanan publik, yaitu situs-situs internet penyedia layanan publik tertentu yang mengintegrasikan proses pengolahan dan pengelolaan informasi dan dokumen elektronik di sejumlah instansi yang terkait.
3. Organisasi pengelolaan dan pengolahan informasi, yaitu organisasi pendukung (*back-office*) yang mengelola, menyediakan dan mengolah transaksi informasi dan dokumen elektronik. Dibutuhkan kapasitas sumber daya manusia yang handal dalam mengelola dan mengolah informasi berbasis TIK.
4. Infrastruktur dan aplikasi dasar, yaitu mendukung pengelolaan, pengolahan, transaksi, dan penyaluran informasi, baik antar *back-office*, antar portal pelayanan publik dengan *back-office*, maupun antara portal pelayanan publik dengan jaringan internet, secara andal, aman, dan terpercaya.

Gambar 2.1. Kerangka Arsitektur *E-Government* Pemerintah Daerah

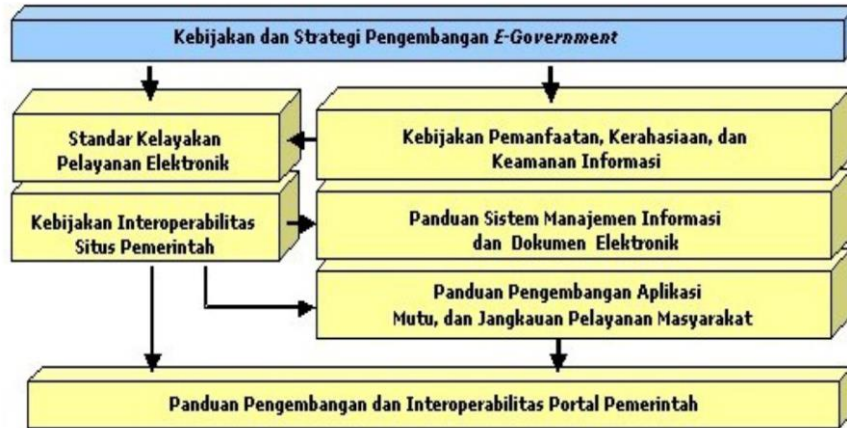
Sumber: Haryanto *et al.*, (2021)

Arsitektur *e-government* ditunjang oleh 4 (empat) pilar, yaitu: (i) penataan sistem manajemen dan proses kerja; (ii) pemahaman tentang kebutuhan publik; (iii) penguatan kerangka kebijakan; dan (iv) pemapanan peraturan perundang-undangan. Empat pilar tersebut harus didukung dengan beberapa poin tata kelola sebagai berikut:

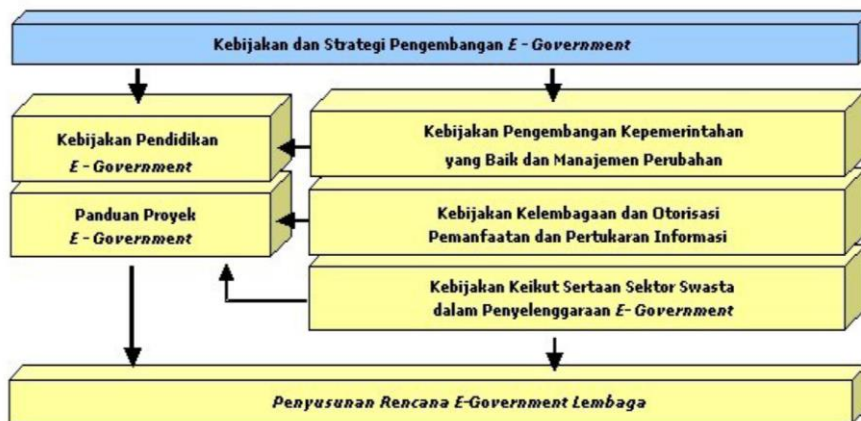
1. Agar pelaksanaan kebijakan pengembangan *e-government* dapat dilaksanakan secara sistematis dan terpadu, penyusunan kebijakan, peraturan perundang-undangan, standardisasi, dan panduan yang diperlukan harus konsisten dan saling mendukung. Oleh karena itu, perumusannya perlu mengacu pada kebutuhan pembentukan pelayanan publik dan penguatan jaringan pengelolaan dan pengolahan informasi yang handal dan terpercaya.
2. Pengembangan *e-government* memiliki lingkup kegiatan yang luas dan memerlukan investasi dan pembiayaan yang besar. Sementara itu ketersediaan anggaran pemerintah sangat terbatas. Oleh karena itu, pengalokasian anggaran untuk pengembangan *e-government* harus dilakukan secara hati-hati dan bertanggung jawab agar anggaran yang terbatas dapat dimanfaatkan secara efisien. Dengan demikian diperlukan siklus perencanaan, pengalokasian, pemanfaatan, dan pengevaluasian anggaran pengembangan *e-government* yang baik.
3. Kesenjangan yang lebar antara besarnya kebutuhan anggaran dengan keterbatasan anggaran akan menimbulkan pengalokasian anggaran yang buruk apabila arah dan prioritas penggunaan anggaran tidak terdefinisi dengan baik, proses pengalokasian anggaran tidak sistematis, dan praktek

penganggaran yang tidak transparan. Untuk menghindari pemborosan anggaran, perlu dikembangkan kerangka perencanaan dan pengalokasian anggaran *e-government* seperti pada Gambar 2.2 dan Gambar 2.3.

Gambar 2.2. Pengembangan Pelayanan Publik Melalui Jaringan Komunikasi dan Informasi



Gambar 2.3. Sistem Manajemen dan Kelembagaan *Back Office*



Sumber: Haryanto *et al.*, (2021)

Dalam rangka mengoptimalkan arsitektur *e-government*, maka harus didukung dengan penerapan terhadap asas pelaksanaan yang harus dipedomani oleh Pemerintah Daerah dapat rincian sebagai berikut:

Tabel 2.1. Asas Pelaksanaan *E-Government* yang Harus Dipedomani Pemerintah Daerah

No	Asas <i>E-Government</i>	Keterangan
1	Asas Keterpaduan/ Sinergi	Tata kelola TIK harus mampu mengintegrasikan semua informasi yang tersedia di pemerintahan daerah secara efektif untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Untuk mencapainya, dibutuhkan pembakuan data dan informasi yang dibutuhkan antar instansi.
2	Asas	Tata kelola TIK harus diupayakan dapat memperkuat dan

No	Asas E-Government	Keterangan
	Peningkatan Kualitas SDM	meningkatkan kualitas SDM lokal, baik secara internal yaitu di lingkungan pegawai Pemerintah Daerah ataupun secara eksternal di lingkungan masyarakat lokal.
3	Asas Manfaat / Dayaguna	Tata kelola TIK harus diupayakan efisien dan ekonomis serta berdayaguna tinggi. Sistem harus mampu menyajikan informasi yang dibutuhkan secara cepat, akurat dan tepat waktu sehingga dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan.
4	Asas Keamanan dan Keandalan	Tata kelola TIK harus dijamin keandalannya sehingga selalu siap pakai sesuai dengan tingkat pelayanan yang dibutuhkan. Selain itu mampu menjamin tingkat keamanan dan kerahasiaan data sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.
5	Asas Legalitas	Tata kelola TIK harus taat hukum, dalam hal ini harus menghormati Hak-hak Kekayaan Intelektual (HAKI), <i>copyright</i> serta hak-hak lain yang diakui oleh perundang-undangan yang berlaku.
6	Asas Kesetaraan Hak Akses	Tata kelola TIK harus mampu menjamin dan menyediakan kesetaraan hak akses terhadap informasi pemerintahan yang bersifat terbuka untuk umum. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari timbulnya kesenjangan digital pada lokasi-lokasi atau masyarakat tertentu.
7	Asas Fleksibilitas	Tata kelola TIK harus dilakukan secara modular dan berkelanjutan (<i>incremental development</i>) untuk menjamin tingkat fleksibilitas sistem terhadap perubahan-perubahan yang berlangsung baik di internal pemerintahan ataupun perubahan eksternal.
8	Asas Open System	Open source dan <i>legal software</i> , yaitu pembangunan dan penerapan TIK dilakukan dengan menggunakan <i>standard open system</i> , sehingga memungkinkan untuk memadukan beberapa teknologi yang tersedia saat ini secara lebih efisien. Pemerintah daerah juga didorong untuk menggunakan ragam aplikasi <i>open source</i> sehingga dapat meningkatkan efisiensi, nilai ekonomis pada investasi, dan menghindari ketergantungan absolut pada salah satu pihak serta mendukung gerakan IGOS (<i>Indonesia Go Open Source</i>).

Sumber: Ndou (2004); Mutula (2008)

Asas-asas pelaksanaan *e-government* harus ditindaklanjuti dengan perancangan dan pelaksanaan strategi. Berdasarkan pemetaan asas, maka dapat ditentukan level kualitas *e-government* pada Pemerintah Daerah yang dibedakan menjadi 4 (empat) tingkatan, antara lain:

1. *Web presence*, yaitu memunculkan website daerah di internet, dan tahap ini informasi dasar yang dibutuhkan masyarakat ditampilkan dalam website pemerintah;
2. *Interaction*, yaitu web daerah mampu menyediakan fasilitas interaksi antara masyarakat dan Pemerintah Daerah, dan tahap ini informasi yang ditampilkan lebih bervariasi, seperti fasilitas download dan komunikasi E-mail dalam website;
3. *Transaction*, yaitu web daerah selain memiliki fasilitas interaksi juga dilengkapi dengan fasilitas transaksi pelayanan publik dari pemerintah;
4. *Transformation*, yaitu pelayanan Pemerintah Daerah meningkat secara terintegrasi.

Selain tingkatan di atas, penilaian level *e-government* pada Pemerintah Daerah juga dapat dibagi menjadi 3 (tiga) klasifikasi, yaitu: (i) *e-information*; (ii) *e-commerce*; dan (iii) *e-democracy*. Ketiganya dirinci sebagai berikut:

1. *E-Information*

- a. Konsep *e-information* berkaitan bagaimana agar seluruh *stakeholder* pemerintah, terutama yang berhubungan dengan pelayanan masyarakat di satu sisi menyediakan dan di sisi lain mengakses informasi secara cepat dan tepat melalui berbagai kanal akses (Sukamto *et al.*, 2021). Kanal akses dapat melalui saluran komunikasi tradisional seperti kantor-kantor, telepon, fax, dan lain sebagainya, maupun melalui media TIK seperti internet, call center, web-TV, PDA (*Personal Digital Assistant*), dan lain-lain.
- b. Program pembangunan aplikasi *e-government* dalam tahapan ini biasanya dimulai dengan membangun website yang berisi informasi mengenai berbagai hal yang dibutuhkan oleh masyarakat (Webster & Watson, 2002). Dengan adanya website, diharapkan masyarakat dapat secara mandiri mencari data dan informasi yang dibutuhkan, sekaligus memungkinkan terjadinya komunikasi yang interaktif antara mereka dengan pihak pemerintah yang membangun website.
- c. Pada aplikasi yang lebih kompleks, biasanya website tersebut telah menjadi sebuah portal pengetahuan (*knowledge portal*) yang di dalamnya tidak sekedar berisi data dan informasi yang dibutuhkan masyarakat, namun juga berisi berbagai pengetahuan penting yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara langsung maupun tidak langsung (Winalia *et al.*, 2017).

2. *E-Commerce*

- a. Pada tahap *e-commerce*, konsep pelayanan yang diberikan tidak hanya berhenti pada pertukaran informasi antara masyarakat dan pemerintah, namun sudah melibatkan sejumlah proses transaksi pertukaran barang dan/atau jasa (Raus *et al.*, 2010).
- b. Masyarakat yang selama ini perlu mendatangi kantor-kantor pemerintahan secara fisik untuk berbagai proses perijinan dan berbagai pembayaran, seperti membuat KTP, Surat Ijin Mengemudi, Penyetoran Pajak Bumi Bangunan, dan lain-lain tidak perlu berpergian lagi karena semuanya dapat dilakukan dari rumah dengan memanfaatkan media internet.

3. *E-Democracy*

- a. Pada tahap *e-democracy*, terjadi suatu lingkungan yang kondusif bagi pemerintah, legislatif, partai politik, dan konstituennya untuk saling berkomunikasi, berkolaborasi, dan berkooperasi melalui sejumlah proses interaksi melalui media internet (Pirannejad, 2011). Masyarakat dapat menyampaikan penilaian dan pandangannya terhadap kinerja pemerintah dan menyampaikan pendapatnya secara bebas secara online dengan menggunakan fasilitas semacam *e-mail*, *mailing list*, *discussion/forum*, *chatting*, dan *polling*.
- b. Arah perkembangan *e-democracy* untuk membangun sistem pemerintahan dan politik dengan segala kegiatannya dapat dilakukan secara online (Mutula, 2008). Dengan adanya komunikasi politik yang intensif dan terbuka, diharapkan akan dapat membantu mempromosikan proses demokrasi.

2.1.2. Pedoman Penilaian Terhadap Ruang Lingkup Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Pedoman pengukuran IK-TIK mengacu pada ruang lingkup penilaian IK-TIK. Ruang lingkup ini mengarah pada konsep kematangan TIK, sehingga konsep dan ruang lingkup kematangan TIK harus dikonstruksi secara utuh agar operasionalisasi dalam kajian ini dapat dilakukan secara presisi.

Tingkat kematangan TIK dimaknai sebagai tingkat penilaian kinerja atau tinjauan diri untuk mengetahui kondisi tata kelola TIK organisasi secara internal (Andry, 2016). Pengertian lain dari tingkat kematangan TIK adalah tingkat kehandalan dalam menerapkan mekanisme tata kelola TIK sesuai dengan prosedur standar yang berlaku. Menurut Cahyani *et al.*, (2019), tingkat kehandalan terdiri dari struktur peran dan

proses/prosedur untuk memastikan bahwa TIK dikelola sesuai dengan kebutuhan dan tata kelola organisasi yang baik.

Sementara menurut Suwarno (2020), tingkat kematangan TIK adalah kehandalan pengelolaan dan pengendalian proses TIK yang didasarkan pada metode evaluasi organisasi sehingga dapat mengevaluasi secara mandiri. Model kematangan dimaksudkan untuk mengetahui keberadaan persoalan yang ada dan bagaimana menentukan prioritas peningkatannya. Model kematangan dirancang agar organisasi dapat mengenali kinerja TIK sekarang dan kemungkinan kinerja yang akan datang. Tujuan dari penilaian pengukuran tingkat kematangan TIK untuk memberikan informasi yang efisien, layanan publik yang lebih baik, dan pemberdayaan masyarakat berkelanjutan berbasis kemudahan akses informasi dan partisipasi (Dwivedi *et al.*, 2011).

Tingkat kematangan TIK tidak bisa dilepaskan dari konsep tata kelola TIK, yaitu upaya untuk menjamin pengelolaan TIK agar sesuai dalam mendukung strategi organisasi. Tata kelola TIK bukan bidang yang terpisah dari pengelola (manajemen) organisasi, melainkan bagian dari komponen pengelolaan organisasi secara keseluruhan. Menurut Erniawati & Hikmawati (2015), tanggung jawab dari tata kelola TIK adalah: (i) memastikan pemangku kepentingan diikutsertakan dalam penyusunan strategi organisasi; (ii) memberikan arahan kepada proses-proses yang menerapkan strategi organisasi; (iii) memastikan proses-proses tersebut menghasilkan keluaran yang terukur; (iv) memastikan adanya informasi mengenai hasil yang diperoleh dan dapat mengukurnya; dan (v) memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.

Penerapan TIK pada sebuah organisasi tidak selamanya selaras dengan strategi dan tujuan organisasi. Untuk itu, perlu dilakukan analisis terhadap infrastruktur dan pengelolaan TIK agar dapat selalu dipastikan kesesuaian infrastruktur dan pengelolaan yang ada dengan tujuan organisasi. Maka dari itu, ruang lingkup tingkat kematangan TIK juga mencakup ketersediaan infrastruktur TIK yang dimiliki sebuah organisasi (kasus dalam kajian ini adalah Perangkat Daerah, khususnya Diskominfo). Ruang lingkup kematangan tata kelola TIK secara umum terdiri dari 5 (lima) komponen, yaitu: (i) *strategic alignment*; (ii) *value delivery*; (iii) *risk management*; (iv) *resource management*; dan (v) *performance measurement*.

1. *Strategic Alignment* (Penyelerasan Strategi)

Penyelerasan strategi adalah penerapan TIK harus benar-benar mendukung pencapaian misi organisasi, dan strategi TIK juga harus benar-benar mampu mendukung strategi organisasi.

2. *Value Delivery* (Penyampaian Nilai)

Penyampaian nilai adalah penerapan TIK yang harus dapat memberikan nilai tambah bagi pencapaian misi organisasi. Nilai tambah yang dimaksud dapat berupa keuntungan kompetitif, peningkatan kualitas layanan dan keuntungan secara finansial.

3. *Risk Management* (Manajemen Risiko)

Manajemen risiko adalah penerapan TIK harus disertai dengan upaya mengidentifikasi beragam risiko TIK, sehingga dampaknya dapat ditangani. Contoh dari risiko penerapan TIK dapat berupa serangan virus software, penyalahgunaan hak akses, kesalahan atau kerusakan sistem pendukung, dan risiko lainnya.

4. *Resource Management* (Manajemen Sumber Daya)

Manajemen sumber daya adalah penerapan TIK harus didukung dengan sumber daya yang memadai dan penggunaan sumber daya yang optimal.

5. *Performance Measurement* (Pengukuran Kinerja)

Pengukuran kinerja adalah penerapan TIK harus diukur dan dievaluasi secara berkala, untuk memastikan bahwa investasi dan kinerja TIK sesuai dengan kebutuhan organisasi.

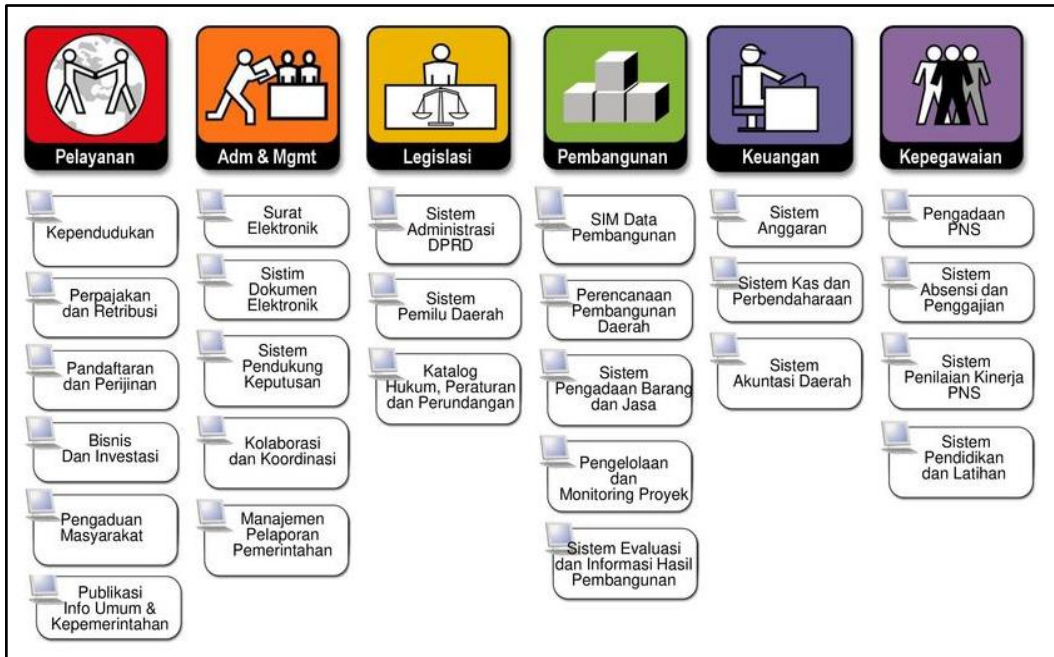
Gambar 2.3. Ruang Lingkup Penilaian Tingkat Kematangan Tata Kelola TIK



Sumber: Bahrawi, 2015 (Dimodifikasi)

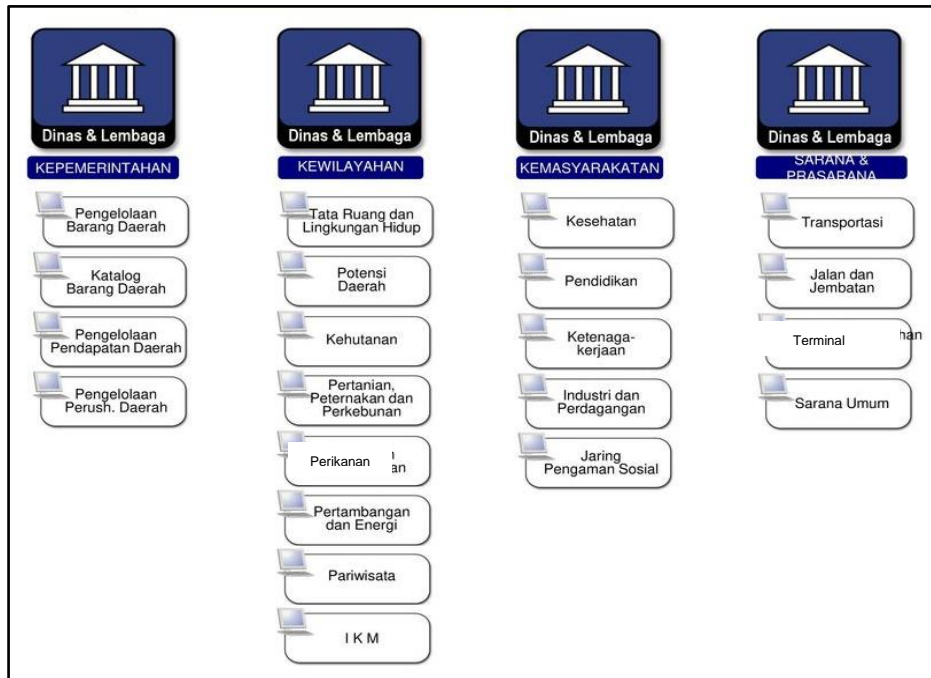
Ruang lingkup tingkat kematangan tata kelola TIK dalam Gambar 2.3 menjadi pedoman umum untuk menilai IK-TIK pada lingkungan Pemerintah Daerah. Setidaknya terdapat 2 (dua) bagian Pemerintah Daerah sebagai objek penilaian IK-TIK, yaitu: (i) bagian yang menyelenggarakan tugas pokok bidang fungsi dasar umum, seperti pelayanan publik, administrasi dan manajemen pemerintahan, legislasi, pembangunan, keuangan, serta kepegawaian (Gambar 2.4); dan (ii) bagian yang menyelenggarakan tugas pokok bidang kedinasan dan kelembagaan, seperti dinas dan lembaga, pemerintahan, kewilayahan, kemasyarakatan, dan sarpras daerah (Gambar 2.5).

Gambar 2.4. Ruang Lingkup (Lingkungan) Bagian Fungsi Dasar Umum dari Pemerintah Daerah yang Harus Dinilai Tingkat Kematangan TIK-nya



Sumber: Mengadopsi Model dari Haryanto *et al.*, (2021)

Gambar 2.5. Ruang Lingkup (Lingkungan) Bagian Kedinasan dan Kelembagaan dari Pemerintah Daerah yang Harus Dinilai Tingkat Kematangan TIK-nya



Sumber: Mengadopsi Model dari Haryanto *et al.*, (2021)

Berdasarkan ruang lingkup penilaian tingkat kematangan tata kelola TIK, maka Pemerintah Daerah harus cermat dan teliti dalam memilih prioritas jenis aplikasi *e-government* apa saja yang harus didahulukan pembangunannya. Hal ini bertujuan agar

benar-benar memberikan manfaat secara signifikan bagi masyarakat atau pemangku kepentingan. Kegiatan yang tidak kalah penting adalah intensitas sosialisasi penggunaan *e-government* berbasis kematangan tata kelola TIK kepada seluruh masyarakat dan pemangku kepentingan.

2.1.3. Pedoman Kerangka Kerja COBIT 2019

Dalam mengevaluasi tingkat kematangan tata kelola TIK, dibutuhkan sebuah alat ukur, metode atau instrumen yang mampu memotret kondisi sekarang dan mampu menyusun rencana pada masa yang akan datang. Instrumen untuk menilai tingkat kematangan tata kelola TIK sebagaimana sudah dijelaskan di latar belakang (Bab 1) dilakukan melalui kerangka kerja *Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT). COBIT adalah sebuah panduan, rumusan atau formulasi untuk mengukur tingkat kematangan tata kelola TIK dalam sebuah organisasi (Andry & Hartono, 2018). Fungsi COBIT untuk memberikan kebijakan yang jelas dan praktik yang baik dalam tata kelola TIK (Castelnovo & Simonetta, 2008). Hal ini dilakukan dengan membantu manajemen dalam sebuah organisasi untuk memahami dan mengelola risiko terkait dengan tata kelola TIK dengan cara memberikan kerangka kerja tata kelola TIK dan panduan tujuan pengendalian secara terperinci (*detailed control objective*) bagi pihak manajemen, pengguna dan juga auditor (Cahyani *et al.*, 2019).

Model kematangan untuk tata kelola TIK didasarkan pada metode evaluasi organisasi yang menghasilkan nilai kematangan dari level 0 (tidak ada/sangat kurang) hingga level 5 (optimis/memuaskan). Dengan model tersebut, tingkat kematangan TIK dimaksudkan untuk mengetahui eksistensi persoalan yang ada dan bagaimana menentukan prioritas penanganannya. Penggunaan model tingkat kematangan yang dikembangkan untuk setiap proses TIK memungkinkan manajemen dapat mengidentifikasi 3 (tiga) hal (Nuranfhalia, 2021), yaitu: (i) kondisi organisasi sekarang; (ii) kondisi yang diinginkan organisasi; dan (iv) pertumbuhan yang diinginkan.

Secara teknis, operasionalisasi COBIT berorientasi pada 3 (tiga) hal, yaitu: (i) menghubungkan tujuan organisasi dengan tujuan TIK; (ii) menyediakan metrik dan model kematangan (*maturity model*) untuk mengukur pencapaiannya; dan (iii) mengidentifikasi tanggung jawab terkait organisasi dan pemilik proses TIK. COBIT mampu memenuhi kebutuhan organisasi terhadap efektivitas, efisiensi, kerahasiaan, keterpaduan, ketersediaan, kepatuhan pada kebijakan/aturan dan keandalan informasi (*effectiveness, efficiency, confidentiality, integrity, availability, compliance, dan reliability*). COBIT juga menyediakan langkah-langkah praktis terbaik yang dapat diambil dan lebih difokuskan pada pengendalian (*control*), yang selanjutnya dijelaskan

dalam tahap dan *framework* proses (Sukamto *et al.*, 2021).

Prinsip dari COBIT adalah menyediakan informasi TIK yang diperlukan untuk mencapai tujuan organisasi. Menurut Winalia *et al.*, (2017), organisasi perlu mengatur dan mengontrol sumber daya (*resources*) dari TIK dengan menggunakan sekumpulan proses yang terstruktur untuk mengirimkan *service* informasi yang diperlukan. *Framework* COBIT terdiri dari 4 (empat) domain, yaitu: (i) *Plan & Organized*; (ii) *Acquire & Implement*; (iii) *Deliver & Support*; dan (iv) *Monitor & Evaluated*. Keempat domain tersebut dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2.2. Framework Domain COBIT

No	Domain COBIT	Keterangan
1	<i>Plan and Organise (PO)</i>	Domain PO membahas mengenai strategi, taktis, dan pengidentifikasian TIK dalam mendukung tercapainya tujuan organisasi.
2	<i>Acquire and Implement (AI)</i>	Pada domain AI, strategi TIK diwujudkan, kemudian diidentifikasi solusi untuk dikembangkan, diimplementasi serta diintegrasikan ke dalam proses organisasi.
3	<i>Deliver and Support (DS)</i>	Domain DS berfokus dalam melakukan penyampaian TIK secara aktual terhadap dukungan dan layanan TIK. Proses pada domain DS mencakup layanan penyampaian, manajemen keamanan yang berkelanjutan, layanan pendukung untuk pengguna, serta manajemen data dan fasilitas operasional.
4	<i>Monitor and Evaluate (ME)</i>	Pada domain ME, ditekankan pentingnya proses-proses TIK untuk diakses secara berkala dalam menjaga kualitas dan kesesuaian dengan standar yang ditetapkan.

Sumber: Winalia *et al.*, (2017)

COBIT mempunyai 7 (tujuh) kriteria, yaitu: (i) efektivitas; (ii) efisiensi; (iii) kerahasiaan; (iv) integritas; (v) ketersediaan; (vi) kepatuhan; dan (vii) keakuratan informasi. Kriteria COBIT diperlukan untuk melihat bagaimana COBIT bekerja berdasarkan sistem yang dibuat. Ketujuh kriteria COBIT dapat dirinci sebagai berikut:

Tabel 2.3. Kriteria COBIT

No	Kriteria COBIT	Keterangan
1	Efektivitas	Efektivitas ditujukan dalam rangka memperoleh informasi yang relevan dan berhubungan dengan proses organisasi seperti penyampaian informasi dengan benar, konsisten, dapat dipercaya dan tepat waktu.
2	Efisiensi	Efisiensi memfokuskan pada ketentuan informasi melalui penggunaan sumber daya yang optimal.
3	Kerahasiaan	Kerahasiaan memfokuskan pada proteksi terhadap informasi yang penting dari orang yang tidak memiliki hak otorisasi.

No	Kriteria COBIT	Keterangan
4	Integritas	Integritas berhubungan dengan keakuratan dan kelengkapan informasi sebagai kebenaran yang sesuai dengan harapan dan nilai bisnis.
5	Ketersediaan	Ketersediaan berhubungan dengan informasi yang tersedia ketika diperlukan dalam proses bisnis sekarang dan yang akan datang.
6	Kepatuhan	Kepatuhan adalah sesuai menurut hukum, peraturan dan rencana perjanjian untuk proses berjalannya organisasi.
7	Keakuratan Informasi	Keakuratan informasi berhubungan dengan ketentuan kecocokan informasi untuk manajemen mengoperasikan entitas dan mengatur pelatihan keuangan dan kelengkapan laporan pertanggungjawaban.

Sumber: Winalia *et al.*, (2017)

Tujuh kriteria di atas merupakan pedoman dalam menilai komponen-komponen dalam melakukan pengukuran IK-TIK. Sebagaimana sudah disinggung sebelumnya, model kematangan IK-TIK didasarkan pada metode evaluasi organisasi yang menghasilkan nilai kematangan dari level 0 hingga level 5. Rincian dari masing-masing level dapat diterangkan dalam Tabel 2.4 sebagai berikut:

Tabel 2.4. Level Kematangan TIK dalam COBIT

Indeks Kematangan	Level Kematangan
0.00 - 0.49 (Sangat Kurang)	0 – Non Existent
0.50 – 1.49 (Kurang)	1 – Initial / Ad Hoc
1.50 – 2.49 (Cukup)	2 – Repeatable But Intuitive
2.50 – 3.49 (Baik)	3 – Defined Process
3.50 – 4.49 (Sangat Baik)	4 – Managed and Measureable
4.50 – 5.00 (Memuaskan)	5 – Optimzed

Definisi dari masing-masing tingkatan dalam Tabel 2.3 adalah sebagai berikut:

1. *Non-eksistent (0=Management processes are not applied at all)*

Level 0 mencerminkan adanya kekurangan yang menyeluruh terhadap proses tata kelola TIK. Organisasi bahkan tidak mengetahui bahwa terdapat permasalahan yang harus diatasi. Level ini juga dimaknai kurangnya kapabilitas dasar, pendekatan yang tidak lengkap, dan mungkin memenuhi atau tidak memenuhi maksud dari praktik TIK.

2. *Initial/Adhoc (1=Processes are ad hoc and disorganized)*

Level 1 mencerminkan adanya bukti bahwa organisasi mengetahui adanya permasalahan yang harus diatasi dalam tata kelola TIK. Pada level ini belum terdapat proses standar, namun sudah menggunakan pendekatan *ad hoc* yang cenderung diperlakukan secara individu atau per kasus. Pada level ini secara

umum sudah terdapat pengelolaan proses TIK namun belum terorganisasi dengan baik.

3. *Repeatable (2=Processes/allow a regular pattern)*

Pada level 2, proses tata kelola TIK dikembangkan ke dalam sistematis atau standar prosedur dan sudah melibatkan beberapa pihak atau mitra. Namun pada level ini belum terdapat pelatihan formal, dan tanggung jawab masih diserahkan kepada masing-masing individu. Level ini sangat mengandalkan pengetahuan per individu (kerjasama tim belum optimal), sehingga kemungkinan terjadinya *error* sangat besar.

4. *Defined (3=Processes are documented and communicated)*

Pada level 3, terdapat prosedur yang sudah distandarisasi dan didokumentasikan, kemudian dikomunikasikan melalui pelatihan. Tahap ini juga dilakukan kegiatan sosialisasi dan kewajiban bahwa proses-proses tersebut harus diikuti. Namun, penyimpangan tidak mungkin dapat terdeteksi. Prosedur sendiri tidak lengkap, namun sudah memformalkan praktik yang berjalan.

5. *Managed (4=Processes are monitored and measured)*

Pada level 4, manajemen mengawasi dan mengukur kepatutan terhadap prosedur dan mengambil tindakan lanjutan jika proses tidak dapat dikerjakan secara efektif. Level ini sudah diterapkan parameter tertentu sebagai pedoman konkrit bagi pelaksanaan tata kelola TIK.

6. *Optimized (5=Best practices are followed and automated)*

Pada level 5, proses telah dipilih ke dalam tingkat praktik yang baik, berdasarkan hasil dari perbaikan berkelanjutan dan pemodelan kedewasaan dengan organisasi lain. TIK sudah digunakan sebagai cara terintegrasi untuk mengotomatisasi alur kerja, penyediaan alat untuk peningkatan kualitas dan efektivitas, serta membuat organisasi cepat beradaptasi. Level ini sudah diterapkan praktik inovasi tata kelola TIK.

COBIT pada dasarnya selalu mengalami perkembangan dan setiap periode tertentu menghasilkan COBIT versi terbaru yang dibuat untuk menyempurnakan versi sebelumnya. Saat ini, terdapat COBIT versi terbaru yaitu COBIT 2019 dan merupakan penyempurnaan dari COBIT 5.0. COBIT 2019 dikembangkan berdasarkan 2 (dua) *set principles*, yaitu tata kelola yang dibangun untuk *governance system* dan *governance framework*. Gambar 2.6 menjelaskan bahwa komponen tata kelola COBIT 2019 terdiri dari 7 (tujuh), yaitu: (i) proses; (ii) struktur organisasi; (iii) prinsip-prinsip, kebijakan dan kerangka kerja; (iv) informasi; (v) kultur, etik, dan kebiasaan; (vi) SDM, keterampilan, dan kompetensi; dan (vii) layanan, infrastruktur, dan aplikasi.

Gambar 2.6. Komponen Sistem Tata Kelola COBIT 2019

Sumber: ISACA, 2020

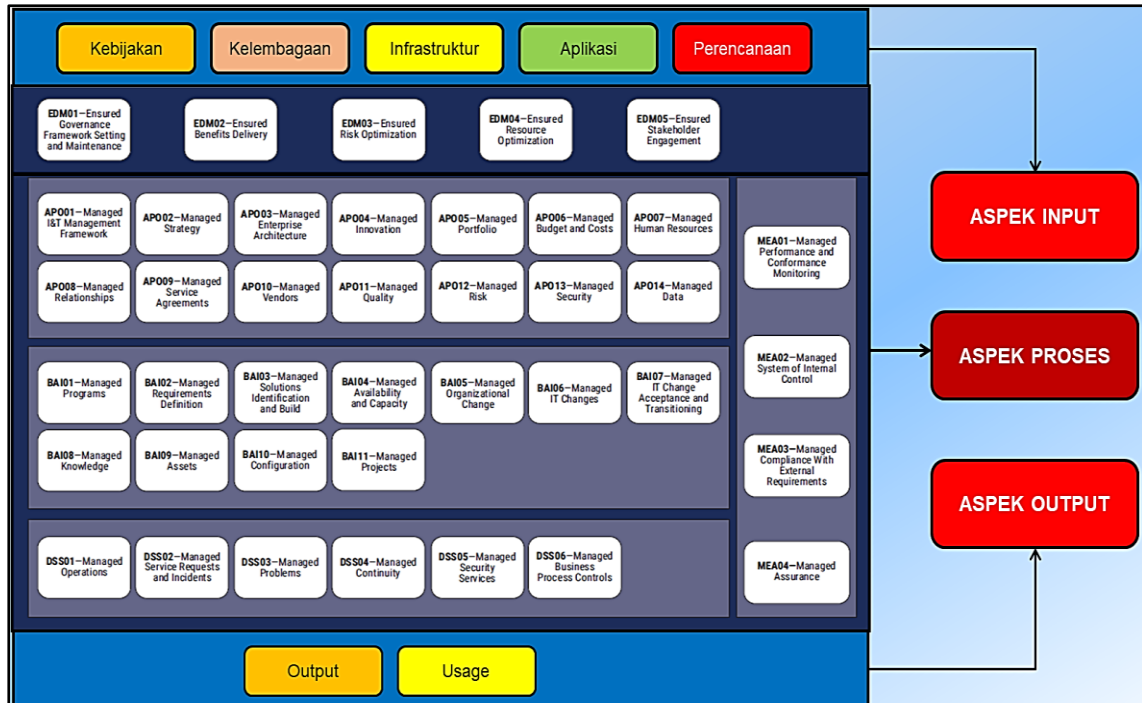
Dalam rangka mengoptimalkan TIK bagi pencapaian tujuan organisasi, maka sejumlah obyektif tata kelola dan manajemen harus dapat dicapai terlebih dahulu. COBIT 2019 memformulasikan sebuah COBIT *core model* yang terdiri atas obyektif tata kelola dan manajemen yang dapat dijadikan model acuan, yang secara rinci diilustrasikan dalam Gambar 2.7. Beberapa catatan penting yang perlu digaris bawahi dari model acuan tersebut adalah sebagai berikut:

1. COBIT 2019 terdiri dari 3 (tiga) aspek, antara lain:
 - a. Aspek input, yaitu aspek yang berfungsi sebagai bahan atau input dalam melakukan manajemen tata kelola TIK yang optimal. Aspek input terdiri dari 5 (lima) variabel, yaitu: (i) kebijakan; (ii) kelembagaan; (iii) infrastruktur; (iv) aplikasi; dan (v) perencanaan.
 - b. Aspek proses, yaitu aspek yang kegiatannya melakukan proses manajemen tata kelola TIK. Aspek proses terdiri dari beberapa kluster variabel, antara lain:
 - EDM (*Evaluate, Direct and Monitor*), yaitu kegiatan untuk mengevaluasi pilihan strategis, pengarahan TIK, dan monitoring;
 - APO (*Align, Plan dan Organise*), yaitu kegiatan untuk merumuskan strategi dan taktik dalam menciptakan optimalisasi TIK bagi pencapaian organisasi;
 - BAI (*Build, Acquire and Implement*), yaitu upaya mengidentifikasi beragam solusi TIK yang harus diimplementasikan untuk merealisasikan strategi TIK;

- DSS (*Deliver, Service and Support*), yaitu kegiatan untuk menyelenggarakan layanan TIK, termasuk manajemen keamanan dan kelangsungan manajemen data dan fasilitas operasional; dan
 - MEA (*Monitor, Evaluate and Assess*), yaitu monitoring beragam proses penyediaan layanan TIK untuk menjamin kinerja layanan dan kepatuhan terhadap tata kelola dan regulasi.
2. Terdapat perbedaan pembahasan pada setiap item pada model COBIT 2019 dibandingkan COBIT 5.0. Pada COBIT 5.0, masing-masing item adalah nama proses, sedangkan pada COBIT 2019 dinamai dengan obyektif yang diharapkan proses tersebut dapat dilakukan dengan baik. Misalnya pada COBIT 5.0 proses EDM01 dinamakan dengan "*Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*", maka pada COBIT 2019, item EDM01 dinamakan "*Ensured Governance Framework Setting and Maintenance*".
 3. Setiap item obyektif tata kelola dan manajemen pada COBIT 2019 *core model* berkorespondensi dengan 1 (satu) proses (dengan nama yang mirip seperti contoh di atas). Hanya saja pada COBIT 2019 setiap obyektif tata kelola dan manajemen tidak hanya terkait dengan proses, tetapi dapat berkaitan dengan beberapa komponen tata kelola yang lain.
 4. Jika membandingkan COBIT 2019 *core model* dengan COBIT 5.0 *process reference model*, terdapat beberapa tambahan obyektif baru yang pada COBIT 5.0 belum ada atau tergabung di proses lain. Maka dari itu secara total pada COBIT 2019 ada 40 obyektif tata kelola dan manajemen, sedangkan pada COBIT 5.0 hanya ada 37 proses. Beberapa obyektif baru pada COBIT 2019 yang tidak dijumpai pada COBIT 5.0 adalah sebagai berikut:
 - a. APO14 - *Managed Data*
 - b. BAI01- *Managed Programs* (pada COBIT 5.0 digabung dengan *manage projects*)
 - c. BAI11- *Managed Projects* (pada COBIT 5.0 digabung dengan *manage programs*)
 - d. MEA04 - *Managed Assurance*
 5. Komponen sistem tata kelola pada COBIT 2019 terdiri dari 2 (dua) macam. *Pertama* adalah bersifat generik, yaitu penerapannya bersifat general. Walaupun sifat tersebut dapat diterapkan pada kondisi apapun, namun pada umumnya membutuhkan kustomisasi ketika akan diterapkan. *Kedua* adalah komponen sistem tata kelola yang bersifat varian. Komponen ini walaupun berbasis pada komponen yang generik tapi sudah dimodifikasi untuk tujuan

atau konteks tertentu dalam sebuah area fokus tertentu. Misalnya untuk fokus keamanan informasi, DevOps, atau pemenuhan regulasi tertentu.

Gambar 2.7. Core Model/ Tata Kelola dan Manajemen COBIT 2019



Sumber: ISACA, 2020

2.2. Acuan Regulasi dalam Menilai dan Mengukur Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK)

Kajian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kematangan TIK pada Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Dalam melakukan pengukuran, selain merujuk pada fondasi teoritis juga harus mengacu pada regulasi yang sudah ditetapkan, khususnya terkait dengan pelaksanaan *e-government* dan tata kelola TIK bagi peningkatan kinerja pelayanan publik. Hal ini karena pengukuran tingkat kematangan TIK merupakan bagian dari optimalisasi tata kelola pemerintahan berbasis elektronik (*e-government*) yang diimplementasikan melalui Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang semuanya sudah ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan.

Peraturan perundang-undangan terkait *e-government* dan SPBE antara lain: (i) Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government; (ii) Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik; dan (iii) Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 59 Tahun 2022 tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Selain itu, Kementerian

Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia (RI) sudah menyusun Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Nasional pada tahun 2007, yang muatannya menjelaskan mengenai standar tata kelola TIK dan ruang lingkup standar tata kelola TIK. Berdasarkan peraturan perundang-undangan yang ada, maka acuan regulasi dibutuhkan untuk menguraikan 3 (tiga) hal, yaitu: (i) menjelaskan bagaimana standar pelaksanaan *e-government* melalui SPBE; (ii) menjelaskan bagaimana standar tata kelola TIK nasional; dan (iii) menjelaskan bagaimana ruang lingkup standar tata kelola TIK nasional. Ketiganya dijelaskan sebagai berikut:

2.2.1. Standar Pelaksanaan *E-Government* Melalui Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)

Pengukuran IK-TIK merupakan upaya untuk mewujudkan ekosistem *e-government* yang optimal melalui implementasi SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah. Pelaksanaan *e-government* mengacu pada Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government. Pelaksanaan *e-government* pada kegiatan pemerintahan bertujuan untuk:

1. Menciptakan penataan sistem manajemen dan proses kerja yang mampu memanfaatkan teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi informasi mencakup 2 (dua) aktivitas yang berkaitan, yaitu: (i) pengolahan data, pengelolaan informasi, sistem manajemen dan proses kerja secara elektronik; dan (ii) pemanfaatan kemajuan teknologi informasi agar pelayanan publik dapat diakses secara mudah dan murah oleh masyarakat di seluruh wilayah atau lokasi.
2. Berdasarkan aktivitas tersebut di atas, maka maksud pengembangan *e-government* diarahkan untuk mencapai 4 (empat) tujuan, yaitu:
 - a. Pembentukan jaringan informasi dan transaksi pelayanan publik yang memiliki kualitas dan lingkup yang dapat memuaskan masyarakat luas serta dapat terjangkau seluruh wilayah. Selain itu setiap saat tidak dibatasi oleh sekat waktu dan dengan biaya yang terjangkau oleh masyarakat.
 - b. Pembentukan hubungan interaktif dengan dunia usaha untuk meningkatkan perkembangan perekonomian dan memperkuat kemampuan menghadapi perubahan dan persaingan global.
 - c. Pembentukan mekanisme dan saluran komunikasi dengan lembaga-lembaga pemerintahan serta penyediaan fasilitas dialog publik bagi masyarakat agar dapat berpartisipasi dalam perumusan kebijakan pemerintah.

- d. Pembentukan sistem manajemen dan proses kerja yang transparan dan efisien serta memperlancar transaksi dan layanan antar lembaga pemerintah dan Pemerintah Daerah Otonom.

Penyiapan *e-government* oleh Pemerintah Daerah harus memperhatikan aspek-aspek sebagai berikut:

1. *E-Leadership*, yaitu berkaitan dengan prioritas dan inisiatif Pemerintah Daerah di dalam mengantisipasi dan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi.
2. Infrastruktur jaringan informasi, yaitu berkaitan dengan kondisi infrastruktur telekomunikasi serta akses, kualitas, lingkup, dan biaya jasa akses.
3. Pengelolaan informasi, yaitu berkaitan dengan kualitas dan keamanan pengelolaan informasi, mulai dari pembentukan, pengolahan, penyimpanan, sampai penyaluran dan distribusinya.
4. Lingkungan bisnis, yaitu berkaitan dengan kondisi pasar, sistem perdagangan, dan regulasi yang membentuk konteks bagi perkembangan bisnis teknologi informasi, terutama yang mempengaruhi kelancaran aliran informasi antara pemerintah dengan masyarakat dan dunia usaha, antar badan usaha, antara badan usaha dengan masyarakat, dan antar masyarakat.
5. Masyarakat dan sumber daya manusia, yaitu berkaitan dengan difusi teknologi informasi di dalam kegiatan masyarakat baik perorangan maupun organisasi, serta sejauh mana teknologi informasi disosialisasikan kepada masyarakat melalui proses pendidikan.

Dalam merancang strategi *e-government*, Pemerintah Daerah harus menyusun strategi pengembangan melalui 6 (enam) saluran, yaitu:

1. Mengembangkan sistem pelayanan yang handal dan terpercaya, serta terjangkau oleh masyarakat luas. Strategi ini difokuskan pada:
 - a. Perluasan dan peningkatan kualitas jaringan komunikasi dan informasi ke seluruh wilayah atau lokasi pada tingkat harga yang dapat terjangkau oleh masyarakat, dengan sejauh mungkin melibatkan partisipasi dunia usaha.
 - b. Pembentukan portal-portal informasi dan pelayanan publik yang dapat mengintegrasikan sistem manajemen dan proses kerja instansi pemerintah terkait, sehingga masyarakat pengguna tidak merasakan sekat-sekat organisasi dan kewenangan di lingkungan pemerintah. Sasaran ini akan diperkuat dengan kebijakan tentang kewajiban instansi pemerintah dan Pemerintah Daerah untuk menyediakan informasi dan pelayanan publik secara *online*.

- c. Pembentukan jaringan organisasi pendukung (*back office*) yang menjembatani portal-portal informasi dan pelayanan publik dengan situs dan sistem pengolahan dan pengelolaan informasi yang terkait pada sistem manajemen dan proses kerja di instansi yang berkepentingan. Sasaran ini mencakup pengembangan kebijakan pemanfaatan dan pertukaran informasi antar instansi pemerintah pusat dan daerah.
 - d. Pembakuan sistem manajemen dokumen elektronik, standardisasi, dan sistem pengamanan informasi untuk menjamin kelancaran dan keandalan transaksi informasi antar organisasi.
2. Menata sistem manajemen dan proses kerja pemerintah dan Pemerintah Daerah secara holistik. Strategi ini difokuskan pada:
- a. Fokus kepada kebutuhan masyarakat, kewibawaan pemerintah sangat dipengaruhi oleh kemampuan menyelenggarakan pelayanan publik yang dapat memuaskan masyarakat serta memfasilitasi partisipasi masyarakat dan dialog publik dalam pembentukan kebijakan pemerintah.
 - b. Manajemen perubahan, yaitu pengembangan pemerintahan yang baik hanya dapat dicapai apabila didukung oleh komitmen yang kuat dari seluruh tingkatan manajemen untuk melakukan perubahan-perubahan sistem manajemen dan proses kerja secara kontinyu. Hal ini dilakukan agar pemerintah dapat menghadapi perubahan pola kehidupan masyarakat yang semakin dinamis. Organisasi pemerintah harus berubah menuju organisasi jaringan, dimana setiap unsur instansi pemerintah berfungsi sebagai simpul dalam jaringan desentralisasi kewenangan dengan lini pengambilan keputusan yang sependek mungkin dan tolok ukur akuntabilitas yang jelas.
 - c. Penguatan *e-leadership*, yaitu penataan sistem manajemen dan proses kerja di lingkungan Pemerintah Daerah perlu ditunjang oleh penguatan kerangka kebijakan yang fokus untuk mendorong pemanfaatan teknologi informasi. Tujuannya agar simpul-simpul jaringan organisasi dapat berinteraksi secara erat, transparan, dan membentuk rentang kendali yang efektif.
 - d. Rasionalisasi peraturan dan prosedur operasi, termasuk semua tahapan perubahan, dan perlu diperkuat dengan landasan peraturan dan prosedur operasi yang berorientasi pada organisasi jaringan, rasional, terbuka, serta mendorong pembentukan kemitraan dengan sektor swasta.

3. Memanfaatkan teknologi informasi secara optimal. Strategi ini difokuskan pada:
 - a. Standardisasi yang berkaitan dengan interoperabilitas pertukaran dan transaksi informasi antar portal pemerintah.
 - b. Standardisasi dan prosedur yang berkaitan dengan manajemen dokumen dan informasi elektronik (*electronic document management system*) serta standardisasi meta-data yang memungkinkan pemakai menelusuri informasi tanpa harus memahami struktur informasi pemerintah.
 - c. Perumusan kebijakan tentang pengamanan informasi serta pembakuan sistem otentikasi dan *public key infrastructure* untuk menjamin keamanan informasi dalam penyelenggaraan transaksi dengan pihak-pihak lain, terutama yang berkaitan dengan kerahasiaan informasi dan transaksi finansial.
 - d. Pengembangan aplikasi dasar seperti *e-billing*, *e-procurement*, dan *e-reporting* yang dapat dimanfaatkan oleh setiap situs pemerintah untuk menjamin keandalan, kerahasiaan, keamanan dan interoperabilitas transaksi informasi dan pelayanan publik.
4. Meningkatkan peran serta dunia usaha dan mengembangkan industri telekomunikasi dan teknologi informasi. Strategi ini difokuskan pada:
 - a. Pengembangan komputerisasi, sistem manajemen, proses kerja, serta pengembangan situs dan pembakuan standard. Pemerintah harus mendayagunakan keahlian dan spesialisasi yang telah berkembang di sektor swasta.
 - b. Peran dunia usaha untuk mengembangkan jaringan komunikasi dan informasi di seluruh wilayah merupakan faktor yang penting. Demikian pula partisipasi usaha kecil menengah untuk menyediakan akses serta meningkatkan kualitas dan lingkup layanan internet perlu didorong untuk memperluas jangkauan pelayanan publik. Semua instansi terkait harus memberikan dukungan dan insentif, serta meninjau kembali dan memperbaiki berbagai peraturan dan ketentuan pemerintah yang menghambat partisipasi dunia usaha dalam memperluas jaringan dan akses komunikasi dan informasi.
 - c. Perkembangan *e-government* akan membentuk pasar yang cukup besar bagi perkembangan industri teknologi informasi dan telekomunikasi. Dengan demikian pemerintah harus memanfaatkan perkembangan *e-government* untuk menumbuhkan industri di bidang ini. Dukungan bagi industri harus mencakup penyediaan akses pasar pemerintah secara luas,

dukungan penelitian dan pengembangan, serta penyediaan insentif untuk mengatasi berbagai bentuk kesenjangan dan tingkat risiko yang berlebihan yang menghambat investasi dunia usaha dalam pengembangan kemampuan teknologi.

5. Mengembangkan kapasitas SDM pemerintah, disertai dengan meningkatkan *e-literacy* masyarakat. Strategi ini difokuskan pada:
 - a. Peningkatan kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya informasi serta pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi (*e-literacy*), baik di kalangan pemerintah maupun masyarakat dalam rangka mengembangkan budaya informasi ke arah terwujudnya masyarakat informasi (*information society*).
 - b. Pemanfaatan sumber daya pendidikan dan pelatihan termasuk perangkat teknologi informasi dan komunikasi secara sinergis, baik yang dimiliki oleh lembaga pemerintah maupun non pemerintah/masyarakat.
 - c. Pengembangan pedoman penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan bagi lembaga pemerintah agar hasil pendidikan dan pelatihan tersebut sesuai dengan kebutuhan pengembangan dan pelaksanaan *e-government*.
 - d. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan teknologi informasi dan komunikasi bagi aparat pelaksana yang menangani kegiatan bidang informasi dan komunikasi dan aparat yang bertugas dalam memberikan pelayanan publik. Pendidikan dan pelatihan ini juga termasuk pimpinan unit/lembaga, serta fasilitasi pendidikan dan pelatihan bagi calon pendidik dan pelatih maupun tenaga potensial di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Kegiatan tersebut diharapkan dapat mentransfer pengetahuan/keterampilan yang dimiliki kepada masyarakat.
 - e. Peningkatan kapasitas penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan jarak jauh (*distance learning*) dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara optimal untuk pemerataan atau pengurangan kesenjangan SDM di bidang teknologi informasi dan komunikasi antar wilayah.
 - f. Perubahan pola pikir, sikap dan budaya kerja aparat pemerintah yang mendukung pelaksanaan *e-government* melalui sosialisasi/penjelasan mengenai konsep dan program *e-government*, serta contoh keberhasilan (*best practice*) pelaksanaan *e-government*.
 - g. Peningkatan motivasi melalui pemberian penghargaan/apresiasi kepada seluruh SDM bidang informasi dan komunikasi di pemerintah pusat dan

daerah serta masyarakat yang secara aktif mengembangkan inovasi menjadi karya yang bermanfaat bagi pengembangan dan pelaksanaan *e-government*.

6. Melaksanakan pengembangan secara sistematis melalui tahapan-tahapan yang realistis dan terukur. Strategi ini difokuskan pada 4 (empat) tingkatan, yaitu:
 - a. Tingkat 1 (Persiapan), meliputi: (i) pembuatan situs informasi di setiap lembaga; (ii) penyiapan SDM; (iii) penyiapan sarana akses yang mudah misalnya menyediakan sarana *multipurpose community center*, warnet, *SME-Center*, dan lain-lain; serta (iv) sosialisasi situs informasi baik untuk internal maupun publik.
 - b. Tingkat 2 (Pematangan), meliputi: (i) pembuatan situs informasi publik interaktif; dan (ii) pembuatan antar muka keterhubungan dengan lembaga lain.
 - c. Tingkat 3 (Pemantapan), meliputi: (i) pembuatan situs transaksi pelayanan publik; dan (ii) pembuatan interoperabilitas aplikasi maupun data dengan lembaga lain.
 - d. Tingkat 4 (Pemanfaatan), meliputi pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat terintegrasi.

Situs pemerintah pusat dan daerah harus secara bertahap ditingkatkan menuju ke tingkat -4. Perlu dipertimbangkan bahwa semakin tinggi tingkatan situs tersebut, diperlukan dukungan sistem manajemen, proses kerja, dan transaksi informasi antar instansi yang semakin kompleks. Upaya untuk menaikkan tingkatan situs tanpa dukungan yang memadai, akan mengalami kegagalan yang tidak hanya menimbulkan pemborosan namun juga menghilangkan kepercayaan masyarakat. Untuk menghindari hal tersebut, perlu dibakukan sejumlah pengaturan sebagai berikut:

- a. Standar kualitas dan kelayakan situs pemerintah bagi setiap tingkatan perkembangan masing-masing tingkatan.
- b. Peraturan tentang kelembagaan dan kewenangan yang berkaitan dengan pemanfaatan dan transaksi informasi yang dimiliki pemerintah. Pengaturan ini harus mencakup batasan tentang hak masyarakat atas informasi, kerahasiaan dan keamanan informasi pemerintah (*information security*), serta perlindungan informasi yang berkaitan dengan masyarakat (*privacy*).
- c. Persyaratan sistem manajemen dan proses kerja, serta sumber daya manusia yang diperlukan agar situs pemerintah dapat berfungsi secara optimal dan mampu berkembang ke tingkat yang lebih tinggi.

Strategi pengembangan *e-government* bertujuan agar pelaksanaan SPBE dapat dilakukan secara optimal. SPBE berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada Pengguna SPBE. Tata kelola SPBE adalah kerangka kerja yang memastikan terlaksananya pengaturan, pengarahan, dan pengendalian dalam penerapan SPBE secara terpadu. Sementara manajemen SPBE adalah serangkaian proses untuk mencapai penerapan SPBE yang efektif, efisien, dan berkesinambungan, serta layanan SPBE yang berkualitas.

Tata kelola dan manajemen SPBE harus dilaksanakan dengan prinsip: (i) efektivitas; (ii) keterpaduan; (iii) kesinambungan; (iv) efisiensi; (v) akuntabilitas; (vi) interoperabilitas; dan (vii) keamanan. Sementara manajemen SPBE meliputi: (i) manajemen risiko; (ii) manajemen keamanan informasi; (iii) manajemen data; (iv) manajemen aset teknologi informasi dan komunikasi; (v) manajemen sumber daya manusia; (vi) manajemen pengetahuan; (vii) manajemen perubahan; dan (viii) manajemen layanan SPBE. Sedangkan unsur-unsur SPBE yang harus diperhatikan dalam tata kelola yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah adalah: (i) arsitektur SPBE; (ii) peta rencana SPBE; (iii) rencana dan anggaran SPBE; (iv) proses bisnis; (v) data dan informasi; (vi) infrastruktur SPBE; (vii) aplikasi SPBE; (viii) keamanan SPBE; dan (ix) layanan SPBE.

Penyelenggaraan SPBE harus memberi peluang inovasi TIK dalam penyelenggaraan pemerintahan. Pemanfaatan TIK yang efektif dan efisien dapat dicapai melalui integrasi infrastruktur, sistem aplikasi, keamanan informasi, dan layanan TIK. Tren TIK di masa depan dapat diadopsi secara selektif yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan internal dan eksternal instansi Pemerintah Daerah untuk mendukung SPBE. Diantara teknologi masa depan yang mendorong perubahan SPBE yang harus direncanakan oleh Pemerintah Daerah adalah:

1. *Mobile internet*, yaitu akses internet yang menggunakan gawai personal. Dengan semakin meningkatnya pengaksesan internet melalui gawai personal, layanan SPBE harus dapat diakses oleh para pengguna dalam bentuk layanan bergerak tanpa batas waktu dan lokasi.
2. *Cloud computing*, yaitu teknologi layanan berbagi pakai yang dapat diakses melalui internet untuk memberikan layanan data, aplikasi, dan infrastruktur kepada pengguna. Teknologi ini memberikan efektifitas dan efisiensi yang tinggi untuk melakukan integrasi TIK.

3. *Internet of Things (IoT)*, yaitu perangkat elektronik yang dilengkapi dengan perangkat lunak, sensor, aktuator, dan konektivitas internet sehingga mampu melakukan pengiriman atau pertukaran data melalui akses internet. Dengan semakin meningkatnya pemanfaatan *IoT* dalam kehidupan sehari-hari, layanan SPBE diharapkan bersifat adaptif dan responsif terhadap kebutuhan kustomisasi layanan yang diinginkan oleh pengguna dengan memperluas ketersediaan kanal-kanal Layanan SPBE yang dapat diakses oleh perangkat-perangkat *IoT*.
4. *Big Data Analytics*, yaitu teknologi analisis terhadap data yang berukuran sangat besar, tidak terstruktur, dan tidak diketahui pola, korelasi ataupun relasi antar data. Dengan memanfaatkan teknologi ini, layanan SPBE diharapkan mampu memberi dukungan pengambilan keputusan dan pengrusunan kebijakan bagi pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat.
5. *Artificial Intelligence (AI)*, yaitu teknologi kecerdasan buatan pada mesin yang memiliki fungsi kognitif untuk melakukan pembelajaran dan pemecahan masalah sebagaimana halnya dilakukan oleh manusia. Pemanfaatan AI dalam SPBE berpotensi membantu pemerintah dalam mengurangi beban administrasi seperti menjawab pertanyaan, mengisi dokumen, mencari dokumen, menerjemahkan suara/tulisan, dan membuat draft dokumen. Dalam hal pelayanan publik, AI dapat membantu memecahkan permasalahan yang kompleks seperti permasalahan sosial, kesehatan, dan transaksi keuangan.

Dalam melaksanakan SPBE untuk pengaplikasian teknologi masa depan, dibutuhkan SDM yang kompeten pada setiap instansi di lingkungan Pemerintah Daerah. SDM di bidang SPBE yang mencakup pegawai ASN dan masyarakat memegang peranan paling penting untuk mewujudkan SPBE yang terpadu dan berkesinambungan. Diharapkan pegawai ASN di instansi Pemerintah Daerah memiliki kepemimpinan dan kompetensi teknis SPBE dan masyarakat memiliki tingkat literasi SPBE yang memadai, sehingga layanan SPBE dapat diselenggarakan dan dimanfaatkan dengan optimal. Kepemimpinan SPBE diharapkan memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Kolaboratif, yaitu kepemimpinan yang meninggalkan ego sektoral dan mendorong penggunaan sumber daya secara bersama di dalam instansi pemerintah dan antar instansi pemerintah untuk mencapai tujuan bersama; dan
2. Inovatif, yaitu kepemimpinan yang mampu mendorong pelaksanaan SPBE berorientasi pada efisiensi, efektivitas, dan manfaat yang bernilai tinggi.

3. Kompetensi teknis SPBE diharapkan dimiliki oleh pegawai ASN yang terlibat dalam pelaksanaan SPBE, antara lain dalam bidang: (i) perencanaan SPBE; (ii) rekayasa proses bisnis pemerintahan; (iii) pengelolaan TIK yang terintegrasi, aman, dan andal; dan (iv) pengelolaan layanan yang inovatif, adaptif dan responsif. Budaya SDM dikembangkan untuk mewujudkan SDM aparatur yang mampu berfikir kreatif, sistemik, berwawasan global, memiliki etos kerja yang tinggi, mampu mengelola perubahan lingkungan strategis, dan memberikan pelayanan proaktif yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Pelaksanaan SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah harus dilakukan oleh Tim Koordinasi yang terdiri dari Sekretaris Daerah, Kepala Diskominfo, Kepala Bappeda, Dewan TIK Daerah/Perguruan Tinggi, Kepala Keuangan Daerah, dan Kepala Ortala (Organisasi dan Tata Laksana). Tugas masing-masing bagian adalah sebagai berikut:

Gambar 2.8. Tugas Pokok Anggota Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Daerah



Sumber: Kemenpan RB RI 2019

2.2.2. Standar Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Nasional

Perhitungan IK-TIK merupakan bagian dari upaya untuk menciptakan tata kelola TIK yang optimal. Upaya tersebut sebagai perwujudan atas pelaksanaan standar tata kelola TIK nasional yang merujuk pada Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 41 Tahun 2007 tentang Panduan Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional. Pedoman ini dilatarbelakangi oleh penyelenggaraan pemerintahan dalam rangka pelayanan publik yang memerlukan *good governance* sehingga akan menjamin transparansi, akuntabilitas, efisiensi, dan efektivitas

penyelenggaraan pemerintahan. Pemanfaatan TIK oleh institusi pemerintahan telah meningkat, sehingga untuk memastikan pemanfaatan TIK tersebut benar-benar mendukung tujuan penyelenggaraan pemerintahan, maka harus memperhatikan efisiensi penggunaan sumber daya dan pengelolaan risiko.

Standar tata kelola TIK memerlukan rencana TIK yang harmonis, pengelolaan yang lebih baik, peningkatan efisiensi dan efektivitas belanja TIK dan pendekatan yang dapat meningkatkan pencapaian nilai (*value*) dari implementasi TIK. Tuntutan tersebut dapat dirinci sebagai berikut:

1. Perlunya rencana TIK yang lebih harmonis, yaitu hampir semua institusi memiliki rencana TIK, tetapi integrasi dan sinkronisasi masih lemah;
2. Perlunya pengelolaan yang lebih baik untuk merealisasikan *flagship* (unggulan) daerah, yaitu *flagship* yang merupakan inisiatif TIK strategis memerlukan pendekatan yang lebih baik, khususnya dalam hubungan antar lembaga dan hubungan dengan penyedia layanan;
3. Perlunya peningkatan efisiensi dan efektivitas belanja/investasi TIK, yaitu diperlukan mekanisme yang memungkinkan menghindari kemungkinan terjadinya redundansi inisiatif TIK, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas belanja/investasi TIK; dan
4. Perlunya pendekatan yang meningkatkan pencapaian *value* dari implementasi TIK, yaitu *value* yang dapat diciptakan dengan implementasi TIK, khususnya yang dapat dirasakan langsung oleh publik.

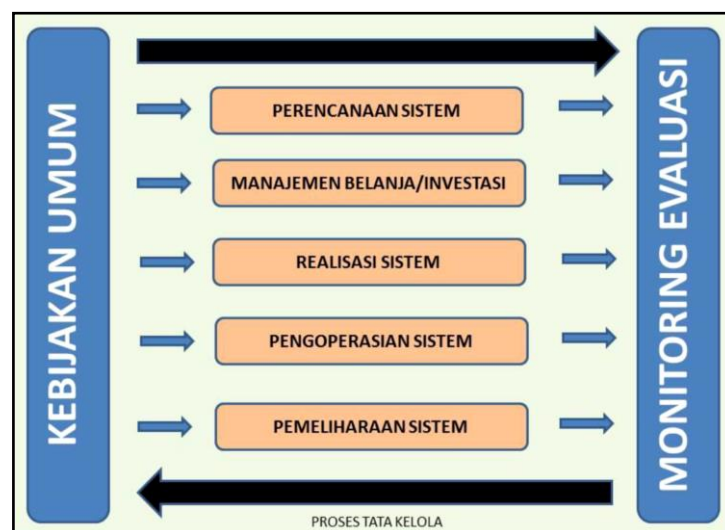
Prinsip dasar dalam penyelenggaraan tata kelola TIK mengacu pada prinsip yang mendasari model dan tingkat kedalaman implementasi model, yang terdiri dari beberapa prinsip sebagai berikut:

1. Prinsip 1, *perencanaan TIK yang sinergis dan konvergen di level internal institusi dan nasional*, yaitu memastikan bahwa setiap inisiatif selalu didasarkan pada rencana yang telah disusun sebelumnya, dan memastikan bahwa rencana-rencana institusi di semua level pemerintahan dapat sinergis dan konvergen dengan rencana nasional.
2. Prinsip 2, *penetapan kepemimpinan dan tanggung jawab TIK yang jelas di level internal institusi dan nasional*, yaitu memastikan bahwa setiap institusi memahami dan menerima posisi dan tanggung jawabnya dalam peta TIK nasional secara umum, dan memastikan bahwa seluruh entitas fungsional di setiap institusi memahami dan menerima perannya dalam pengelolaan TIK di institusinya masing-masing.

3. Prinsip 3, *pengembangan dan/atau akuisi TIK secara valid*, yaitu memastikan bahwa setiap pengembangan dan/atau akuisisi TIK didasarkan pada alasan yang tepat dan dilakukan dengan cara yang tepat, dan berdasarkan analisis yang tepat serta terus-menerus. Diperlukan upaya untuk memastikan bahwa dalam setiap pengembangan dan/atau akuisisi TIK selalu ada pertimbangan keseimbangan yang tepat atas manfaat jangka pendek dan jangka panjang, biaya dan risiko.
4. Prinsip 4, *memastikan operasi TIK berjalan dengan baik, kapan pun dibutuhkan*, yaitu memastikan kesesuaian TIK dalam mendukung institusi, responsif atas perubahan kebutuhan kegiatan institusi, dan memberikan dukungan kepada kegiatan institusi di semua waktu yang dibutuhkan institusi.
5. Prinsip 5, *memastikan terjadinya perbaikan berkesinambungan (continuous improvement) dengan memperhatikan faktor manajemen perubahan organisasi dan sumber daya manusia*, yaitu memastikan bahwa penetapan tanggung jawab, perencanaan, pengembangan dan/atau akuisisi, dan operasi TIK selalu dimonitor dan dievaluasi kinerjanya dalam rangka perbaikan berkesinambungan (*continuous improvement*). Selain itu juga memastikan bahwa siklus perbaikan berkesinambungan dilakukan dengan memperhatikan manajemen perubahan organisasi dan sumber daya manusia.

Sementara itu, model yang dipakai dalam standar tata kelola TIK difokuskan pada pengelolaan proses-proses TIK melalui mekanisme pengarahan dan monitoring dan evaluasi. Model keseluruhan standar tata kelola TIK nasional adalah sebagai berikut:

Gambar 2.9. Model Standar Tata Kelola TIK Nasional



Sumber: Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 41 Tahun 2007 tentang Panduan Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional

Komponen-komponen dari model standar tata kelola TIK nasional sebagaimana diilustrasikan dalam Gambar 2.9 adalah sebagai berikut:

1. Struktur dan Peran Tata Kelola, yaitu entitas apa saja yang berperan dalam pengelolaan proses-proses TIK dan bagaimana pemetaan perannya dalam pengelolaan proses-proses TIK tersebut. Struktur dan peran tata kelola ini mendasari seluruh proses tata kelola TIK.
2. Proses Tata Kelola, yaitu proses-proses yang ditujukan untuk memastikan bahwa tujuan-tujuan utama tata kelola dapat tercapai, terkait dengan pencapaian tujuan organisasi, pengelolaan sumber daya, dan manajemen risiko. Hal ini terdiri dari 2 (dua) unsur, yaitu: (i) lingkup proses tata kelola; dan (ii) mekanisme proses tata kelola. Rincian dari keduanya adalah sebagai berikut:
 - a. Lingkup Proses Tata Kelola, terdiri dari:
 - Perencanaan Sistem, yaitu proses untuk mengidentifikasi kebutuhan organisasi dan formulasi inisiatif-inisiatif TIK apa saja yang dapat memenuhi kebutuhan organisasi tersebut.
 - Manajemen Belanja/Investasi, yaitu proses untuk menangani pengelolaan investasi/belanja TIK.
 - Realisasi Sistem, yaitu proses untuk menangani pemilihan, penetapan, pengembangan/akuisisi sistem TIK, serta manajemen proyek TIK.
 - Pengoperasian Sistem, yaitu proses untuk menangani operasi TIK yang memberikan jaminan tingkat layanan dan keamanan sistem TIK yang dioperasikan.
 - Pemeliharaan Sistem, yaitu proses untuk menangani pemeliharaan aset-aset TIK untuk mendukung pengoperasian sistem yang optimal.
 - b. Mekanisme Proses tata Kelola, terdiri dari:
 - Kebijakan Umum, yaitu untuk memberikan tujuan dan batasan-batasan atas proses TIK bagaimana sebuah proses TIK dilakukan untuk memenuhi kebijakan yang ditetapkan.
 - Monitoring dan Evaluasi, yaitu untuk memastikan adanya umpan balik atas pengelolaan TIK, yaitu berupa ketercapaian kinerja yang diharapkan. Untuk mendapatkan deskripsi kinerja setiap proses TIK, maka digunakan indikator keberhasilan. Indikator keberhasilan inilah yang dapat digunakan oleh manajemen atau auditor untuk mengetahui apakah proses TIK telah dilakukan dengan baik.

2.2.3. Ruang Lingkup Standar Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Nasional

Ruang lingkup standar tata kelola TIK mengacu pada ruang lingkup kegiatan tata kelola yang menjadi arahan dan batasan bagi setiap proses dan keseluruhan tata kelola TIK. Ruang lingkup tersebut mengacu pada Panduan Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional yang dikeluarkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika pada tahun 2007, yang secara rinci dibagi menjadi 3 (tiga) bagian, yaitu: (i) kebijakan umum; (ii) monitoring dan evaluasi; dan (iii) proses tata kelola. Uraian dari masing-masing ruang lingkup tersebut adalah sebagai berikut:

A. Kebijakan Umum

Kebijakan umum merupakan pernyataan yang akan menjadi arahan dan batasan bagi setiap proses tata kelola. Kebijakan ini berlaku untuk seluruh proses tata kelola. Lingkup kebijakan umum terdiri dari: (i) keselarasan strategis antara organisasi dan TIK; (ii) manajemen risiko; dan (iii) manajemen sumber daya. Ketiganya dijelaskan sebagai berikut:

1. Keselarasan Strategis antara Organisasi dan TIK

- a. Arsitektur dan inisiatif TIK harus selaras dengan visi dan tujuan organisasi.
- b. Keselarasan strategis antara organisasi dan TIK dicapai melalui mekanisme sebagai berikut:
 - o Keselarasan tujuan organisasi dengan tujuan TIK, dimana setiap tujuan TIK harus mempunyai referensi tujuan organisasi.
 - o Keselarasan arsitektur bisnis organisasi dengan arsitektur TIK (arsitektur informasi, arsitektur aplikasi, dan arsitektur infrastruktur).
 - o Keselarasan eksekusi inisiatif TIK dengan rencana strategis organisasi.

2. Manajemen Risiko

- a. Risiko-risiko dalam pengelolaan TIK oleh institusi pemerintahan mencakup: (i) risiko proyek; (ii) risiko atas informasi; dan (iii) risiko atas keberlangsungan layanan. Ketiga risiko tersebut adalah sebagai berikut:
 - o Risiko atas proyek mencakup kemungkinan tertundanya penyelesaian proyek TIK, biaya yang melebihi dari perkiraan atau hasil akhir (*deliverables*), dan proyek tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan di awal.
 - o Risiko atas informasi mencakup akses yang tidak berhak atas aset informasi, perubahan informasi oleh pihak yang tidak berhak dan

penggunaan informasi oleh pihak yang tidak punya hak untuk keperluan yang tidak sebagaimana mestinya.

- Risiko atas keberlangsungan layanan mencakup kemungkinan terganggunya ketersediaan (*availabilitas*) layanan TIK atau layanan TIK sama sekali tidak dapat berjalan.
- b. Kontrol atas risiko proyek, risiko atas informasi, dan risiko atas keberlangsungan layanan, yang secara umum mencakup:
 - Implementasi *Project Governance* untuk setiap proyek TIK yang diimplementasikan oleh seluruh instansi pemerintahan.
 - Implementasi *Security Governance* di manajemen TIK dan seluruh sistem TIK yang berjalan, khususnya untuk meminimalkan risiko atas informasi dan keberlangsungan layanan.
- 3. Manajemen Sumber Daya
 - a. Manajemen sumber daya dalam tata kelola TIK ditujukan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya TIK, yang melingkupi sumber daya finansial, informasi, teknologi, dan SDM.
 - b. Ketercapaian efisiensi finansial diwujudkan melalui:
 - Pemilihan sumber-sumber dana yang tidak memberatkan untuk pengadaan TIK.
 - Kelayakan belanja TIK secara finansial harus bisa diukur secara rasional dengan menggunakan metode-metode penganggaran modal.
 - Dijalaninya prosedur pengadaan yang efisien dengan fokus tetap pada kualitas produk dan jasa TIK.
 - Prioritas anggaran diberikan untuk proyek TIK yang bermanfaat untuk banyak pihak, berbiaya rendah, dan cepat dirasakan manfaatnya.
 - Perhitungan manfaat dan biaya harus memasukkan unsur-unsur yang bersifat kasat mata (*tangible*) dan terukur maupun yang tidak tampak (*intangible*) dan relatif tidak mudah diukur.
 - Efisiensi finansial harus mempertimbangkan biaya kepemilikan total (*Total Cost of Ownership – TCO*) yang bisa meliputi harga barang/jasa yang dibeli, biaya pelatihan karyawan, biaya perawatan (*maintenance cost*), biaya langganan (*subscription/license fee*), dan biaya-biaya yang terkait dengan pemerolehan barang/jasa yang dibeli.
 - Efisiensi finansial bisa mempertimbangkan antara keputusan membeli atau membuat sendiri sumber daya TIK. Selain itu juga bisa

mempertimbangkan antara sewa/*outsourcing* dengan memiliki sumber daya TIK baik dengan membuat sendiri maupun membeli.

- c. Ketercapaian efisiensi dan efektivitas sumber daya informasi di setiap institusi pemerintah dicapai melalui:
 - o Penyusunan arsitektur informasi yang mencerminkan kebutuhan informasi, struktur informasi dan pemetaan hak akses atas informasi oleh peran-peran yang ada dalam manajemen organisasi.
 - o Identifikasi kebutuhan perangkat lunak aplikasi yang sesuai dengan spesifikasi arsitektur informasi, yang memungkinkan informasi diolah dan disampaikan kepada peran yang tepat secara efisien.
- d. Efisiensi penggunaan teknologi (mencakup platform aplikasi, software sistem, infrastruktur pemrosesan informasi, dan infrastruktur jaringan komunikasi) dicapai melalui konsep “mekanisme *shared service*” (baik di internal institusi pemerintahan atau antar institusi pemerintahan) yang meliputi:
 - o Aplikasi, yaitu software aplikasi yang secara arsitektur teknis dapat di *share* penggunaannya karena kesamaan kebutuhan fitur fungsionalitas. Perbedaan hanya sebatas di aspek konten informasi.
 - o Infrastruktur komunikasi, yaitu jaringan komputer/komunikasi, koneksi internet.
 - o Data, yaitu keseluruhan data yang menjadi konten informasi. Pengelolaan data dilakukan dengan sistem *Data Center/Disaster Recovery Center (DC/DRC)*

B. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi bertujuan untuk memastikan adanya perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*) dan mekanisme monitoring evaluasi yang akan memberikan umpan balik atas seluruh proses tata kelola. Panduan umum monitoring dan evaluasi memberikan arahan tentang objek dan mekanisme monitoring dan evaluasi. Lingkup monitoring dan evaluasi terdiri dari: (i) objek monitoring dan evaluasi; dan (ii) mekanisme monitoring dan evaluasi. Keduanya dijelaskan sebagai berikut:

1. Objek Monitoring dan Evaluasi

- a. Ketercapaian indikator keberhasilan untuk setiap proses tata kelola merupakan objek utama dari aktivitas monitoring dan evaluasi. Indikator keberhasilan mencerminkan sejauh mana tujuan akhir dari setiap proses tata kelola telah tercapai.

- b. Indikator kinerja proses dapat digunakan untuk melakukan penelusuran balik atas ketercapaian sebuah indikator keberhasilan. Variasi indikator kinerja proses diserahkan sepenuhnya kepada setiap instansi pemerintahan untuk ditetapkan sesuai dengan karakteristik proses manajemen yang dimiliki.
2. Mekanisme Monitoring dan Evaluasi
 - a. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi harus mengakomodasi asas independensi, baik dilaksanakan secara internal maupun eksternal.
 - b. Secara internal, setiap institusi pemerintahan melakukan evaluasi berupa peninjauan secara reguler atas ketercapaian indikator keberhasilan untuk setiap proses tata kelola. Hal ini terdiri dari:
 - Intensitas peninjauan indikator keberhasilan diserahkan kepada masing-masing institusi pemerintahan, setidaknya minimal 1 (satu) kali untuk setiap tahunnya.
 - Setiap siklus peninjauan indikator keberhasilan harus didokumentasikan dan ditindaklanjuti atas rekomendasi dimonitor secara reguler oleh manajemen.
 - Kerjasama dengan pihak ketiga dimungkinkan untuk dilakukan evaluasi secara internal, karena keterbatasan keahlian dan SDM, dengan spesifikasi kebutuhan detail tetap berasal dari institusi pemerintahan terkait.
 - c. Secara eksternal, dimungkinkan diadakannya evaluasi atas ketercapaian indikator keberhasilan sebuah institusi pemerintahan, yang terdiri dari:
 - Inisiatif evaluasi eksternal berasal dari pihak di luar institusi pemerintahan yang akan menjadi objek evaluasi.
 - Tujuan utama evaluasi secara eksternal adalah mengetahui secara nasional atau cakupan wilayah tertentu ketercapaian tujuan tata kelola TIK, dengan sudut pandang indikator keberhasilan yang relatif seragam.
 - Dewan TIK Nasional berhak menetapkan pihak-pihak mana saja yang diberikan wewenang untuk melakukan evaluasi secara eksternal atas ketercapaian tujuan tata kelola TIK di instansi-instansi pemerintahan.
 - Kerjasama dengan pihak ketiga dimungkinkan untuk dilakukan evaluasi secara eksternal, karena keterbatasan keahlian dan SDM, dengan spesifikasi kebutuhan detail tetap berasal dari institusi pemerintahan terkait.

C. Proses Tata Kelola

Proses tata kelola terdiri dari beberapa pentahapan, antara lain: (i) perencanaan sistem; (ii) manajemen belanja/investasi; (iii) realisasi sistem; (iv) pengoperasian sistem; dan (v) pemeliharaan sistem. Kelima proses tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan Sistem

Perencanaan sistem merupakan proses yang ditujukan untuk menetapkan visi dan arsitektur TIK hubungannya dengan kebutuhan organisasi dan rencana realisasi atas implementasi visi dan arsitektur TIK tersebut. Rencana TIK yang telah disusun akan menjadi referensi bersama bagi seluruh satuan kerja dalam sebuah institusi atau referensi bersama beberapa institusi yang ingin mensinergikan inisiatif TIK-nya.

2. Manajemen Belanja/Investasi

Manajemen belanja/investasi TIK merupakan proses pengelolaan anggaran untuk keperluan belanja/investasi TIK, sesuai dengan mekanisme proyek inisiatif TIK yang telah ditetapkan sebelumnya dalam Portofolio Proyek Inisiatif TIK dan Roadmap Implementasi. Realisasi belanja/investasi dilakukan melalui mekanisme penganggaran tahunan.

3. Realisasi Sistem

Realisasi sistem TIK merupakan proses yang ditujukan untuk mengimplementasikan perencanaan TIK, mulai dari pemilihan sistem TIK sampai dengan evaluasi pasca implementasi.

4. Pengoperasian Sistem

Operasi sistem merupakan proses penyampaian layanan TIK, sebagai bagian dari dukungan kepada proses bisnis manajemen organisasi, kepada pihak-pihak yang membutuhkan sesuai spesifikasi minimal yang telah ditentukan sebelumnya.

5. Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem merupakan proses untuk memastikan bahwa seluruh sumber daya TIK dapat berfungsi sebagaimana mestinya dalam durasi waktu siklus hidup yang seharusnya, dalam rangka mendukung operasi sistem secara optimal.

BAB III METODE DAN TAHAPAN PENYUSUNAN KAJIAN

Perhitungan Indeks Kematangan Teknologi dan Komunikasi (IK-TIK) Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang merupakan dokumen penyusunan yang dalam pelaksanaannya memerlukan kegiatan survey dengan memakai kuesioner COBIT 2019. Untuk itu, perhitungan IK-TIK membutuhkan pemilihan metodologi yang tepat. Mengingat perhitungan IK-TIK bersifat tahunan, maka pemilihan metodologi harus konsisten, sehingga metode kajian yang dipakai di tahun 2023 ini tidak berbeda dengan penyusunan kajian di tahun sebelumnya.

Pada tahun sebelumnya, penyebaran kuesioner COBIT 2019 didukung dengan penyebaran kuesioner tingkat kepuasan masyarakat sebagai penggalian data/informasi/analisis tambahan (pendukung)¹. Hasil perolehan data dari kegiatan survey kemudian diolah dengan berbagai alat analisis sesuai dengan tujuan dan kebutuhan kajian. Berdasarkan karakter kegiatan tersebut, maka perhitungan IK-TIK harus memperhatikan pelaksanaan prosedur sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah, karena di dalamnya terdapat upaya untuk menggali dan menganalisis data. Sistematika dan tahapan metodologi yang dipakai dalam perhitungan IK-TIK dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

3.1. Desain Kajian

Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah pengukuran kuantitatif yang didukung dengan pendekatan partisipatif dari semua responden dengan tujuan untuk memperoleh umpan balik atas tingkat kematangan TIK. Responden yang dimaksud adalah personil pengelola TIK yang dijadikan sebagai responden/informan yang berasal dari Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Berdasarkan pendekatan tersebut, maka kajian ini juga dapat dikelompokkan sebagai jenis kajian deskriptif untuk mengeksplorasi tingkat kematangan tata kelola TIK yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang melalui masing-masing Perangkat Daerah.

Pengukuran kuantitatif bertujuan untuk menghasilkan angka atau skor IK-TIK. Hal ini dilakukan melalui kegiatan tabulasi data yang kemudian dilakukan analisis

¹ Survey tingkat kepuasan masyarakat berfungsi sebagai metode verifikasi atau kroscek yang terbatas ditujukan pada penilaian variabel output TIK yang dihasilkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Tujuannya untuk memverifikasi data dari OPD dengan persepsi masyarakat, agar data yang didapat benar-benar valid dan sekaligus untuk mengetahui kelemahan apa saja yang masih melekat dengan output TIK yang dihasilkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Contoh output TIK yang ditanyakan kepada masyarakat selaku pengguna layanan antara lain seperti muatan website, aplikasi, dan kinerja administrasi berbasis TIK yang digunakan sebagai pendukung kegiatan pelayanan publik.

pengolahan dalam rangka menghasilkan skor IK-TIK. Namun kajian ini bukan hanya berorientasi untuk mengukur skor IK-TIK, namun juga untuk mengetahui: (i) alasan atau fakta dibalik skor IK-TIK; (ii) mengetahui akar masalahnya; dan (iii) menyusun strategi peningkatan kinerja tata kelola TIK dalam menciptakan *good governance* berbasis penguatan *e-government* di lingkungan Pemerintahan Daerah Kabupaten Jombang. Berdasarkan orientasi tersebut, maka kajian ini banyak dilakukan untuk mengeksplorasi temuan lapang pasca skor IK-TIK berhasil dihitung.

3.2. Dasar Pertimbangan Metodologi

Dasar pertimbangan metodologi adalah alasan dibalik pemilihan metode kajian untuk mencapai tujuan agar dihasilkan temuan yang presisi dan dapat diertanggungjawabkan secara akademis. Komponen-komponen sebagai dasar pertimbangan metodologi dalam perhitungan IK-TIK adalah sebagai berikut:

1. Manfaat

Pengertian ‘manfaat’, dalam kajian harus mampu memberikan informasi yang dibutuhkan penggunaannya bagi pengambilan keputusan. Hasil pengukuran IK-TIK akan menjadi bahan evaluasi bagi masing-masing Perangkat Daerah, terutama Diskominfo Kabupaten Jombang dan langkah-langkah perbaikan apa yang harus dilakukan bagi peningkatan kinerja tata kelola TIK pada tahun-tahun mendatang.

2. Ketersediaan data

Pengertian ‘ketersediaan data’ didasarkan pada ketersediaan data faktual terkait kegiatan tata kelola TIK dan ekosistem SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Data faktual yang diperoleh berasal dari jenis data sekunder maupun primer pada masing-masing Perangkat Daerah. Perolehan data sekunder sangat mengandalkan dokumen hasil tata kelola TIK. Sementara data primer dilakukan dengan kegiatan wawancara dan observasi dengan memakai instrumen COBIT 2019 pada pengelola TIK masing-masing Perangkat Daerah.

3. Validitas

Pengertian ‘validitas’ berhubungan dengan keakuratan data yang diperoleh, terutama pada jenis data primer. Sementara untuk data sekunder tidak perlu diragukan validitasnya karena Perangkat Daerah adalah entitas atau otoritas yang salah satu tugasnya adalah mengarsipkan atau mempublikasikan data, sehingga data yang diperoleh dari masing-masing Perangkat Daerah tidak perlu diragukan lagi. Namun informasi primer masih perlu dilakukan penguatan validitas karena tidak semua informasi yang disampaikan responden

mencerminkan kejujuran. Dalam menguatkan validitas data primer, dilakukan strategi konfirmasi data berbasis kroscek antar responden maupun dengan meminta masyarakat selaku pengguna layanan untuk menilai kualitas layanan publik yang sudah diberikan masing-masing Perangkat Daerah. Dalam rangka memastikan data yang diperoleh valid, diperlukan beberapa indikator kinerja untuk mengukur sumber daya yang digunakan, output, outcome atau biaya yang dibutuhkan dalam melakukan kajian. Maka dari itu, dasar pertimbangan validitas menjadi prinsip dalam melaksanakan kegiatan kajian, khususnya untuk memperoleh data primer.

4. Kejelasan

Pengertian 'kejelasan' adalah dapat dipahami oleh pihak yang mengumpulkan dan menggunakan hasil perhitungan IK-TIK. Penyusunan IK-TIK harus bisa dimengerti oleh pengelola sehingga dapat difungsikan sebagai bahan evaluasi dan bagi peningkatan kinerja tata kelola TIK pada tahun-tahun mendatang. Prinsip ini mempunyai konsekuensi terhadap hasil analisis dan narasi yang dibangun harus mudah dipahami, mendalam, dan implementatif agar dapat diacu oleh masing-masing Perangkat Daerah, terutama Diskominfo Kabupaten Jombang.

5. Reliabilitas

Pengertian 'reliabilitas' adalah jika pengukuran diulang, maka hasil yang didapatkan akan sama, dan bilapun berbeda maka tingkat penyimpangannya sangat kecil. Untuk itu dalam penyusunan IK-TIK, pelaksanaannya sangat memperhatikan penerapan validitas data agar data yang didapat benar-benar valid dan mampu dipertanggungjawabkan secara ilmiah (akademis), sehingga reliabilitasnya menjadi kuat.

6. Dapat dikendalikan

Pengertian 'dapat dikendalikan' adalah pengguna memiliki kendali atas hasil kajian. Dalam hal ini, masing-masing Perangkat Daerah terutama Diskominfo Kabupaten Jombang mampu mengatur kebijakan atas hasil penyusunan IK-TIK. Sebagaimana sudah disinggung sebelumnya, hasil analisis dan muatan materi yang ditawarkan dalam kajian ini harus implementatif dan memakai bahasa regulasi agar mudah diimplementasikan.

7. Biaya

Pengertian 'biaya' adalah pengumpulan dan analisa data tidak melebihi manfaat yang diperoleh. Atas dasar pertimbangan tersebut, maka penyusunan

IK-TIK menerapkan prinsip efektivitas dalam pelaksanaan kegiatan pengumpulan data baik sekunder maupun primer.

8. Dapat dibandingkan

Pengertian 'dapat dibandingkan' adalah pengukuran dapat digunakan antar periode dan antar kewenangan serta bentuk perbandingan lainnya. Atas dasar pertimbangan tersebut, maka metode pengukuran IK-TIK tidak berbeda dengan tahun sebelumnya. Perubahan pada tahun ini dilakukan dengan lingkup non fundamental, contohnya seperti penguatan analisis tambahan di luar COBIT 2019. Namun dari segi metodologi, maka mutlak harus sama agar data IK-TIK dapat dibandingkan setiap tahunnya.

3.3. Tahapan Pelaksanaan Kajian

Berdasarkan desain kajian dan dasar pertimbangan metodologi, maka pelaksanaan pengukuran IK-TIK dilakukan dengan 4 (empat) tahapan, yaitu: (i) tahap persiapan; (ii) tahap pemetaan; (iii) tahap pengumpulan data; dan (iv) tahap analisis data. Keempat tahapan tersebut bertujuan untuk: (i) mengukur tingkat kematangan TIK; (ii) mengevaluasi kinerja tata kelola TIK; dan (iii) merumuskan strategi peningkatan kinerja tata kelola TIK. Keempatnya didukung dengan analisis tingkat kepuasan masyarakat selaku pengguna layanan terhadap output TIK yang sudah dihasilkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, dimana Diskominfo bertugas dalam kegiatan supervisi dan koordinasi. Rincian dari keempat tahapan kajian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan adalah upaya untuk menyusun isu strategis terkait kinerja tata kelola TIK, yang dalam kasus ini pada seluruh Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Diskominfo akan menjadi atensi tinggi karena selaku OPD yang mempunyai tugas pokok dan kewenangan dalam mengelola dan mengembangkan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah. Penarikan isu strategis dilakukan melalui 2 (dua) kegiatan, yaitu *literature review* TIK dan identifikasi tujuan penyusunan IK-TIK. Kegiatan *literature review* TIK banyak dilakukan pada dokumen-dokumen milik Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang khususnya Diskominfo. Contoh dari beberapa dokumen tersebut antara lain seperti Rencana Strategis (Renstra), Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKJIP), Laporan Hasil Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), dan dokumen lain terkait kinerja TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Sementara tujuan penyusunan IK-

TIK adalah tujuan dari kajian ini, yang secara umum untuk mengidentifikasi hasil pengukuran, mengevaluasi, dan menyusun strategi serta program TIK.

2. Tahap Pemetaan

Tahap pemetaan adalah upaya untuk memetakan dugaan atau hipotesis masalah secara teknis terkait tingkat kematangan TIK pada masing-masing Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, terutama Diskominfo. Pemetaan masalah tingkat kematangan TIK dilakukan dengan basis COBIT 2019 berdasarkan pilar *good governance*. Tahap pemetaan berbasis COBIT 2019 adalah memetakan dugaan masalah apa saja yang melekat pada masing-masing aspek dan variabel sesuai dengan komponen kuesioner COBIT 2019. Tahap ini dilakukan sebelum kegiatan survey, sehingga sifat dari pemetaannya adalah asumsi atau hipotesis yang dipedomani sebelum dilakukan kegiatan survey.

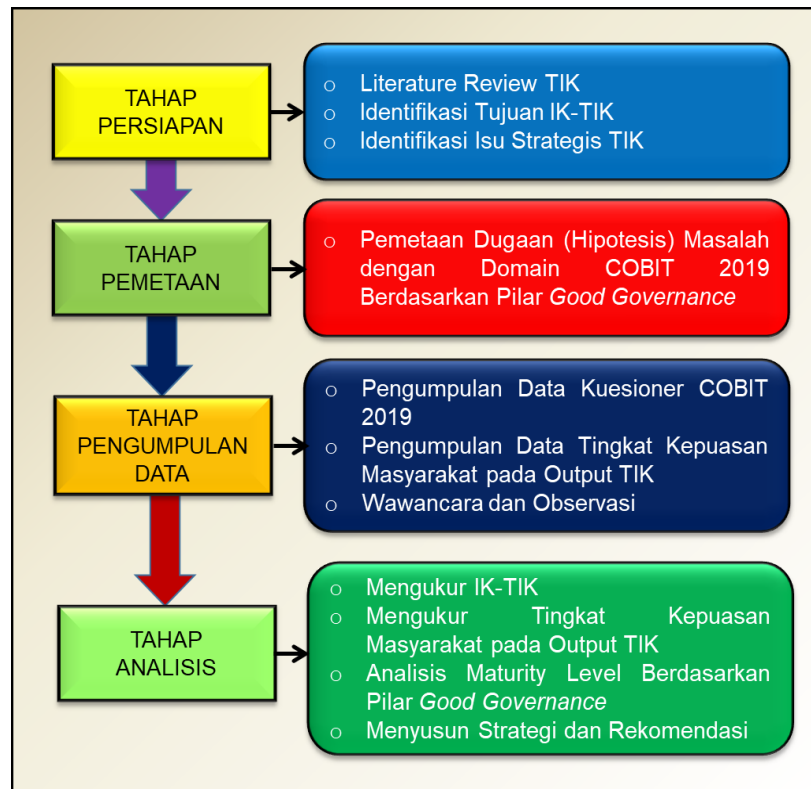
3. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh data terkait kinerja tata kelola TIK dan untuk mengukur tingkat kematangan TIK yang sudah diselenggarakan oleh masing-masing Perangkat Daerah, terutama pada Diskominfo. Tahap pengumpulan data dilakukan melalui instrumen kuesioner COBIT 2019 dan didukung dengan wawancara dan observasi. Tahap pengumpulan data kusioner COBIT 2019 juga didukung dengan pengumpulan data untuk melihat tingkat kepuasan masyarakat berbasis kuesioner SKM (Survey Kepuasan Masyarakat). Sifat dari kegiatan survey tingkat kepuasan masyarakat hanya bersifat pendukung, bukan merupakan metode untuk mengukur IK-TIK.

4. Tahap Analisis Data

Tahap analisis data dilakukan setelah data yang diinginkan berhasil dikumpulkan, baik pada kuseioner COBIT 2019 maupun data tingkat kepuasan masyarakat berbasis SKM. Tahap analisis data bertujuan untuk mengukur IK-TIK, menganalisis *maturity level* berdasarkan pilar *good governance*, dan menyusun strategi dan rekomendasi tata kelola TIK bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, khususnya bagi Diskominfo yang diposisikan sebagai supervisor pelaksanaan *e-government*. Sebagaimana sudah dijelaskan dalam Bab 1 dan Bab 2, IK-TIK merupakan bagian dari lingkungan *e-government* berbasis SPBE untuk mewujudkan *good governance* di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.

Gambar 3.1. Desain Alur Kajian



Keempat tahap kajian dalam Gambar 3.1 dapat dijelaskan secara rinci dengan membagi masing-masing tahapan menjadi sub-bab tersendiri, sehingga penjelasannya lebih komprehensif dan mendalam. Uraian mengenai masing-masing tahapan kajian sangat penting sebagai pedoman pelaksanaan kajian IK-TIK yang harus memperhatikan prosedur akademis sekaligus mampu dipraktikkan secara operasional. Rincian masing-masing tahapan kajian dijelaskan menjadi masing-masing sub-bab sebagai berikut:

3.4. Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan adalah: (i) penyusunan *literature review* IK-TIK; (ii) identifikasi tujuan IK-TIK; dan (iii) identifikasi isu strategis IK-TIK. Ketiganya sangat penting untuk mengkonstruksi kerangka persiapan pengukuran dan evaluasi kematangan TIK pada masing-masing Perangkat Daerah. Ketiga tahap persiapan tersebut dapat dirinci sebagai berikut:

a. *Literature Review* IK-TIK

Pengertian *literature review* IK-TIK adalah penggalan informasi dan teori terkait topik kajian IK-TIK yang didapat dari sumber terbitan buku dan jurnal ilmiah. Kegiatan *literature review* dalam kajian ini berfungsi untuk mencari beberapa sumber rujukan akademis terkait dengan tata kelola TIK dalam domain *good*

governance, e-government terutama dalam kerangka SPBE, COBIT 2019, dan efisiensi dan efektivitas pelayanan publik berbasis TIK.

b. Identifikasi Tujuan IK-TIK

Identifikasi tujuan disusun berdasarkan hasil identifikasi masalah sehingga dapat ditetapkan tujuan penyusunan IK-TIK pada masing-masing Perangkat Daerah. Berdasarkan hal tersebut, maka didapatkan 3 (tiga) tujuan dalam penyelenggaraan IK-TIK, yaitu: (i) teridentifikasinya pengukuran indeks tingkat kematangan tata kelola TIK pada masing-masing Perangkat Daerah; (ii) tersusunnya kegiatan evaluasi tata kelola TIK pada masing-masing Perangkat Daerah; dan (iii) tersusunnya perumusan strategi peningkatan kinerja tata kelola TIK pada masing-masing Perangkat Daerah.

c. Identifikasi Isu Strategis IK-TIK

Identifikasi isu strategis diperoleh melalui hipotesis terkait perkiraan kondisi tata kelola TIK pada organisasi yang akan dievaluasi, dalam hal ini adalah masing-masing Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Isu strategis juga didapat dari hasil perhitungan IK-TIK yang sudah dilakukan tahun lalu. Berdasarkan hipotesis dan hasil pengukuran IK-TIK tahun lalu, terdapat 3 (tiga) hipotesis yang diangkat dalam pengukuran IK-TIK pada tahun 2023, yaitu: (i) masih dibutuhkan peningkatan kematangan tata kelola TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang; (ii) masih dibutuhkan kegiatan evaluasi tata kelola TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang; dan (iii) masih dibutuhkan penguatan strategi peningkatan kinerja tata kelola TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.

3.5. Tahap Pemetaan

Tahap pemetaan dilakukan dalam rangka justifikasi atas tujuan dan isu strategis yang telah diidentifikasi pada tahap persiapan kajian. Tujuan dan isu strategis dalam kajian yang dihasilkan dalam tahap pemetaan disusun dengan domain kerangka kerja COBIT 2019 berdasarkan pilar yang ada pada *good governance* dan *e-government* berbasis SPBE. Tahap pemetaan bertujuan untuk mendapatkan indikator kuesioner tata kelola TIK yang akan digunakan pada tahap pengumpulan data.

Kuesioner dalam kajian ini pada dasarnya sudah bersifat baku karena mengadopsi format kuesioner COBIT 2019. Hanya saja, untuk kepentingan tujuan kajian yang tidak hanya mengukur indeks, maka kuesioner akan dimodifikasi untuk menggali data khususnya pemetaan permasalahan dan strategi ke depan terkait tata kelola TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Selain itu juga disusun kuesioner untuk mengukur tingkat kepuasan masyarakat yang mengadopsi model

kuesioner SKM (Survey Kepuasan Masyarakat). Kuesioner berbasis SKM bukan untuk mengukur IK-TIK, namun hanya kepada fungsi kroscek penilaian layanan publik yang sudah dilakukan masing-masing Perangkat Daerah. Kualitas pelayanan publik merupakan aspek output yang menjadi bagian dari muatan kuesioner COBIT 2019.

3.6. Tahap Pengumpulan Data

Setelah dilakukan pemetaan tujuan dan isu strategis dengan domain COBIT 2019, selanjutnya dilakukan tahap pengumpulan data melalui 3 (tiga) cara, yaitu: (i) kuesioner; (ii) wawancara; dan (iii) observasi. Pada pengumpulan data melalui kuesioner, dibedakan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu: (i) kuesioner untuk mengukur tingkat kepuasan masyarakat terhadap output TIK berbasis model SKM; dan (ii) kuesioner untuk mengukur IK-TIK berbasis COBIT 2019.

Sementara untuk wawancara dan observasi, hanya diperuntukkan pada pengukuran IK-TIK, karena kuesioner COBIT 2019 harus ditindaklanjuti dengan kegiatan audit dan observasi langsung terhadap masing-masing Perangkat Daerah. Kegiatan tersebut langsung dilakukan oleh Tenaga Ahli Komputer yang didampingi Tenaga Ahli Kebijakan Publik dan surveyor. Rincian pengumpulan data dari masing-masing jenis metode tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pada pengumpulan data tingkat kepuasan masyarakat berbasis kuesioner SKM, sasaran survey adalah masyarakat selaku pengguna layanan dari output (layanan) TIK yang dihasilkan oleh masing-masing Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Tujuan kegiatan survey tingkat kepuasan masyarakat berbasis SKM adalah untuk menilai tingkat kepuasan masyarakat yang mencerminkan kualitas output dari TIK yang dihasilkan masing-masing Perangkat Daerah, terutama jenis Perangkat Daerah yang tugas pokoknya melakukan pelayanan publik, seperti Dinas Penanaman Modal dan PTSP, Dinas Kependudukan dan Capil, Diskominfo, dan lainnya. Semakin tinggi tingkat kepuasan masyarakat selaku pengguna layanan, maka kualitas output TIK juga semakin tinggi, begitu sebaliknya.
2. Pada kuesioner IK-TIK berbasis COBIT 2019, penggalan data dilandaskan pada pertanyaan-pertanyaan pada skala linier berdasarkan level kematangan (*maturity level*)². Tujuan disusunnya kuesioner COBIT 2019 untuk melakukan pengukuran kinerja tata kelola TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Kuesioner dibuat menggunakan format penilaian baku dari COBIT 2019 dan akan disebar kepada responden masing-masing pengelola TIK di masing-masing Perangkat Daerah. Penyebaran kuesioner ditindaklanjuti

² Untuk mengetahui rincian (detail) kuesioner COBIT 2019 dapat dilihat di lampiran.

dengan wawancara dan kegiatan audit secara langsung dan observasi. Form penilaian dalam kuesioner berisi deskripsi panduan untuk mengisi kuesioner, sehingga hasil dari kuesioner mampu menggambarkan kondisi tata kelola TIK dalam koridor *good governance* dan *e-government* berbasis SPBE.

3. Sementara itu, fungsi dari wawancara dan observasi untuk mendukung analisis dari hasil penyebaran kuesioner, serta untuk konfirmasi dari hasil pengolahan data kuesioner. Sebagaimana sudah disinggung sebelumnya, kegiatan wawancara dan observasi hanya dilakukan pada jenis kuesioner COBIT 2019, bukan pada jenis kuesioner tingkat kepuasan masyarakat berbasis SKM. Hal ini karena kuesioner SKM hanya menilai persepsi masyarakat selaku pengguna layanan terkait tingkat kepuasan mereka, bukan kegiatan yang membutuhkan informasi secara mendalam melalui wawancara. Sementara pada kuesioner COBIT 2019, dibutuhkan wawancara dan observasi untuk menilai kondisi eksisting tata kelola TIK saat ini serta permasalahan yang dihadapi masing-masing Perangkat Daerah.

3.7. Tahap Analisis

Tahap analisis menjelaskan mengenai beragam metode analisis yang dipakai dalam mengukur IK-TIK, menilai tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan TIK yang telah diberikan Pemerintah Daerah, dan analisis pendukung seperti akar masalah dan prioritas strategi kebijakan. Rincian dari tahap analisis yang dilakukan adalah: (i) menjelaskan indikator apa saja sebagai pembentuk tingkat kepuasan masyarakat terhadap output TIK; (ii) aspek dan variabel pembentuk tingkat kematangan IK-TIK berbasis COBIT 2019; (iii) metode pengukuran tingkat kepuasan masyarakat terhadap output TIK; (iv) metode pengukuran tingkat IK-TIK; dan (v) metode analisis tambahan untuk mendukung hasil pengukuran IK-TIK. Kelimanya dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

3.7.1. Indikator Pembentuk Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Output TIK

Pengukuran tingkat kepuasan masyarakat terhadap output TIK merupakan kegiatan tambahan untuk melengkapi hasil analisis IK-TIK. Maka dari itu, pengukuran tingkat kepuasan masyarakat hanya bersifat pelengkap dan bukan merupakan metode untuk mengukur IK-TIK. Sifat dari analisis tambahan tersebut untuk mengevaluasi kelemahan apa saja yang masih melekat dengan output (layanan) TIK yang dihasilkan oleh masing-masing Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.

Output (layanan) TIK adalah salah satu variabel yang dinilai dalam kuesioner COBIT 2019, dimana variabel output TIK merupakan keluaran yang bertujuan untuk menciptakan layanan publik berbasis *e-government* yang efisien dan efektif. Untuk mengkroscek apakah output TIK benar-benar sudah sesuai dengan kebutuhan masyarakat selaku pengguna layanan, maka dibutuhkan survey tingkat kepuasan masyarakat.

Pengukuran tingkat kepuasan masyarakat dalam kajian ini mengadopsi dari standar baku SKM (Survey Kepuasan Masyarakat) sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Permenpan RB) Nomor 14 Tahun 2017 tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik. Dalam peraturan tersebut, SKM adalah data dan informasi tentang tingkat kepuasan masyarakat yang diperoleh dari hasil pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat masyarakat selaku pengguna layanan dalam memperoleh pelayanan dari aparatur penyelenggara pelayanan publik dengan membandingkan antara harapan dan kebutuhannya.

Ketentuan SKM dalam kajian ini akan disesuaikan dengan tujuan kajian, yaitu dihubungkan dengan TIK sebagai salah satu tata kelola untuk menciptakan pelayanan publik. Dalam Permenpan RB Nomor 14 Tahun 2017, kurang lebih terdapat 14 (empat belas) indikator minimum standar penilaian SKM yang harus dilakukan oleh instansi pemerintah untuk menilai kinerja pelayanan publik di instansinya. Keempat belas indikator yang dimaksud yang sudah disesuaikan dengan kualitas layanan berbasis output TIK adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1. Jumlah Indikator Minimum Pembentuk Survey Kepuasan Masyarakat (SKM) dan Penerapannya pada Kasus Pelayanan Publik Berbasis TIK

No	Indikator	Penjelasan Indikator
1	Prosedur Pelayanan	Kemudahan tahapan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat dilihat dari sisi kesederhanaan alur pelayanan. Dalam kasus kajian ini, prosedur pelayanan yang efektif dapat dihasilkan dari output TIK.
2	Persyaratan Pelayanan	Persyaratan teknis dan administratif yang dibutuhkan untuk mendapatkan pelayanan sesuai dengan jenis pelayanannya. Dalam kasus kajian ini, output TIK dapat mempermudah persyaratan pelayanan.
3	Kejelasan Petugas Pelayanan	Keberadaan dan kepastian petugas yang memberikan pelayanan (nama, jabatan serta kewenangan dan tanggung jawabnya). Dalam kasus kajian ini, kejelasan petugas pelayanan dapat optimal dengan keberadaan output TIK. Dengan kata lain, output TIK dapat

No	Indikator	Penjelasan Indikator
		mempermudah kerja petugas pelayanan, contohnya seperti aplikasi pelayanan atau penyederhanaan administrasi pelayanan. Pada sisi lain, output TIK dapat mengganti petugas pelayanan sehingga masyarakat tidak perlu melakukan kunjungan fisik.
4	Kedisiplinan Petugas Pelayanan	Kesungguhan petugas dalam memberikan pelayanan terutama terhadap konsistensi waktu kerja sesuai ketentuan yang berlaku. Dalam kasus kajian ini, output TIK dapat mempermudah kerja petugas pelayanan sekaligus meningkatkan profesionalisme. Selain itu, output TIK mampu menciptakan sistem pelayanan yang cepat tanggap jika terjadi interaksi atau komunikasi antara masyarakat dan pemberi layanan.
5	Tanggungjawab Petugas Pelayanan	Kejelasan wewenang dan tanggung jawab petugas dalam penyelenggaraan dan penyelesaian pelayanan. Dalam kasus kajian ini, output TIK dapat mempermudah petugas dalam mempercepat penyelesaian pelayanan. Output TIK mampu memberikan penyelesaian layanan secara cepat dari yang dibutuhkan masyarakat.
6	Kemampuan Petugas Pelayanan	Tingkat keahlian dan keterampilan yang dimiliki petugas dalam memberikan/menyelesaikan pelayanan kepada masyarakat. Dalam kasus kajian ini, output TIK dapat mempermudah petugas dalam memberikan atau menyelesaikan pelayanan. Output TIK juga mampu memperbaiki beberapa kelemahan yang sering dialami petugas pelayanan, sehingga mampu mengeliminir aspek-aspek kesalahan manusia (<i>human error</i>).
7	Kecepatan Pelayanan	Target waktu pelayanan dapat diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan oleh unit penyelenggara pelayanan. Dalam kasus kajian ini, output TIK dapat mempermudah petugas dalam mempersingkat waktu pelayanan dengan hasil yang optimal.
8	Keadilan Pelayanan	Pelaksanaan pelayanan dengan tidak membedakan golongan/status masyarakat yang dilayani. Dalam kasus kajian ini, output TIK dapat memberikan pemerataan pelayanan kepada masyarakat dan semua masyarakat mampu mengakses output TIK seperti website atau aplikasi tanpa kecuali.
9	Kesopanan Petugas Pelayanan	Sikap dan perilaku petugas dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat secara sopan dan ramah serta saling menghargai dan menghormati. Dalam kasus kajian ini, output TIK dapat memberikan performa yang optimal bagi petugas maupun bagi masyarakat selaku pengguna layanan.
10	Kewajaran Biaya Pelayanan	Keterjangkauan masyarakat terhadap besarnya biaya yang ditetapkan oleh unit pelayanan. Dalam kasus kajian

No	Indikator	Penjelasan Indikator
		ini, output TIK dapat memberikan efisiensi biaya bagi masyarakat, contohnya seperti pelayanan berbasis online yang tidak membutuhkan biaya administrasi.
11	Kepastian Biaya Pelayanan	Kesesuaian antara biaya yang dibayarkan dengan biaya yang telah ditetapkan. Dalam kasus kajian ini, output TIK dapat memberikan kepastian biaya pelayanan. Secara ideal, output TIK mampu mengeliminir beragam biaya sehingga pelayanan publik berlangsung efisien, transparan, dan akuntabel. Jikapun terdapat biaya, output TIK seperti website atau aplikasi mampu memberikan informasi biaya secara akurat.
12	Kepastian Jadwal Pelayanan	Pelaksanaan waktu pelayanan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Dalam kasus kajian ini, output TIK dapat memberikan efektivitas pelayanan sehingga lebih cepat dan mudah.
13	Kenyamanan Lingkungan	Kondisi sarana dan prasarana pelayanan yang bersih, rapi, dan teratur sehingga dapat memberikan rasa nyaman kepada penerima pelayanan. Indikator ini merupakan penunjang dari output TIK, yaitu output TIK harus didukung dengan pelayanan luring (luar jaringan) yang nyaman pada masing-masing instansi.
14	Keamanan Pelayanan	Terjaminnya tingkat keamanan lingkungan unit penyelenggara pelayanan ataupun sarana yang digunakan, sehingga masyarakat merasa tenang untuk mendapatkan pelayanan terhadap risiko-risiko yang diakibatkan dari pelaksanaan pelayanan. Indikator ini merupakan penunjang dari output TIK, yang karakternya mirip dengan poin nomor 13.

Sumber: Permenpan RB Nomor 14 Tahun 2017 yang Dimodifikasi untuk Kepentingan Kajian IK-TIK

3.7.2. Aspek dan Variabel Pembentuk Tingkat Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK) Berbasis COBIT 2019

Instrumen pengukuran IK-TIK didasarkan pada penggunaan kerangka COBIT 2019, yang sistematikanya terdiri dari aspek dan variabel yang masing-masing mempunyai arah pertanyaan berbeda-beda. Aspek pembentuk kuesioner COBIT 2019 terdiri dari 3 (tiga) jenis, yaitu: (i) aspek input; (ii) aspek proses; dan (iii) aspek output. Ketiga aspek tersebut masing-masing mempunyai variabel dan rincian daftar pertanyaan. Ketiga aspek pembentuk IK-TIK beserta variabel pembentuknya dijelaskan sebagai berikut:

1. Aspek Input

Aspek input merupakan bahan untuk melakukan kegiatan/pengelolaan TIK, yang terdiri dari 5 (lima) variabel, yaitu: (i) variabel kebijakan; (ii) variabel

kelembagaan; (iii) variabel infrastruktur; (iv) variabel aplikasi; dan (v) variabel perencanaan.

2. Aspek Proses

Aspek proses merupakan proses dari kegiatan/pengelolaan TIK, yang terdiri dari 5 (lima) domain, yaitu domain EDM, APO, BAI, DSS, dan domain MEA. Domain adalah kumpulan dari beberapa variabel yang mempunyai karakter yang sama. Kelima domain tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM)

Domain EDM berhubungan dengan kegiatan proses TIK kaitannya dengan tata kelola dengan pemangku kepentingan (pengantaran nilai, optimasi risiko dan optimasi sumber daya), serta termasuk di dalamnya praktik dan aktivitas yang bertujuan untuk mengevaluasi pilihan strategis, pengarahan menuju TIK dan monitoring outcome (pengawasan terhadap hasil). Rincian EDM adalah sebagai berikut:

- EDM01 : Pastikan terdapat pengaturan dan pemeliharaan kerangka tata kelola
- EDM02 : Pastikan pengiriman bermanfaat
- EDM03 : Pastikan optimisasi risiko
- EDM04 : Pastikan optimisasi sumber daya
- EDM05 : Pastikan pemangku kepentingan transparan

b. *Align, Plan dan Organise* (APO)

Domain APO berorientasi pada perumusan strategi dan taktik untuk menciptakan kontribusi TIK terhadap pencapaian tujuan organisasi. Rincian APO adalah sebagai berikut:

- APO01: Mengelola kerangka kerja TIK manajemen
- APO02: Perencanaan strategis TIK, diturunkan sampai dengan masterplan tahunan
- APO03: Perancangan arsitektur (informasi), termasuk standarisasi dan klasifikasi data
- APO04: Kelola inovasi
- APO05: Kelola portofolio
- APO06: Manajemen dana dan anggaran
- APO07: Pengelolaan sumber daya manusia TIK
- APO08: Kelola hubungan
- APO09: Pengelolaan risiko TIK
- APO10: Pengelolaan proyek

- APO11: Pengendalian kualitas sistem/layanan TIK
 - APO12: Manajemen risiko
 - APO13: Manajemen keamanan
- c. *Build, Acquire and Implement (BAI)*
- BAI adalah identifikasi beragam solusi TIK yang harus diadakan/dikembangkan, diimplementasikan, diintegrasikan dengan proses organisasi, dipelihara dan disempurnakan untuk merealisasikan strategi TIK. Rincian BAI adalah sebagai berikut:
- BAI01 : Mengelola program dan proyek
 - BAI02 : Analisa dan perancangan system/solusi TIK
 - BAI03 : Pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur TIK
 - BAI04 : Mengelola ketersediaan dan kapasitas
 - BAI05 : Mengelola pemberdayaan perubahan organisasi
 - BAI06 : Pengendalian perubahan/perbaikan/penggantian
 - BAI07 : Pengujian hasil perubahan/perbaikan/pengembangan
 - BAI08 : Mengelola manajemen pengetahuan
 - BAI09 : Mengelola asset TIK
 - BAI10 : Mengelola konfigurasi
- d. *Deliver, Service and Support (DSS)*
- DSS adalah kegiatan penyelenggaraan layanan TIK, termasuk manajemen keamanan dan kelangsungan sistem, dukungan pengguna, serta manajemen data dan fasilitas operasional. Rincian DSS adalah sebagai berikut:
- DSS01 : Kelola operasi
 - DSS02 : Kelola permintaan dan insiden layanan
 - DSS03 : Kelola masalah
 - DSS04 : Kelola kesinambungan
 - DSS05 : Kelola layanan keamanan
 - DSS06 : Kelola kontrol proses bisnis
- e. *Monitor, Evaluate and Assess (MEA)*
- MEA adalah monitoring beragam proses penyediaan layanan TIK untuk menjamin kinerja layanan dan kepatuhan terhadap ketentuan–ketentuan tata kelola maupun regulasi. Rincian BAI adalah sebagai berikut:
- MEA01: Pengelolaan kinerja layanan TIK, yaitu monitoring dengan pengukuran, evaluasi hasil pengukuran dan penentuan langkah perbaikan

- MEA02: Pengelolaan kinerja beragam kontrol internal
- MEA03: Pengelolaan kepatuhan terhadap ketentuan eksternal

3. Aspek Output

Aspek output merupakan output atau luaran dari kegiatan/pengelolaan TIK, yang terdiri dari 2 (dua) variabel, yaitu variabel output dan variabel usage.

a. Variabel Output

Variabel output terdiri dari: (i) kompleksitas layanan dilihat dari segi informasi, interaksi, transaksi, dan integrasi; dan (ii) keberadaan layanan online yang diperuntukkan bagi masyarakat dan pemangku kepentingan.

b. Variabel Usage

Variabel usage terdiri dari: (i) keberadaan pengguna layanan online yang mengunjungi website instansi; dan (ii) keberadaan masyarakat dan pemangku kepentingan yang telah berinteraksi dengan instansi.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka setiap aspek, variabel, dan daftar pertanyaan (sub-variabel) yang ditanyakan pada kuesioner COBIT 2019 dapat dirinci sebagai berikut:

Tabel 3.2. Aspek dan Variabel Pembentuk Kuesioner COBIT 2019

No	Variabel yang Ditanyakan	Sub-Variabel yang Ditanyakan
ASPEK INPUT		
1	Kebijakan	1. Skala prioritas pengembangan TIK
		2. Peraturan pemerintah sebagai pedoman kebijakan TIK
		3. Proses evaluasi pengembangan egovernment
		4. Strategi kebijakan TIK
		5. Keselarasan kebijakan TIK dengan visi misi instansi
2	Kelembagaan	1. Ketersediaan dan kesesuaian SDM dengan kebutuhan TIK
		2. Program pelatihan TIK
3	Infrastruktur	1. Strategi pemeliharaan infrastruktur TIK
		2. Proses penanggulangan bencana TIK
		3. Pengelolaan keamanan informasi
		4. Infrastruktur TIK terkait sarana pengamanan informasi
		5. Infrastruktur terkait sarana pendukung/catu daya
		6. Infrastruktur jaringan antar OPD
		7. Infrastruktur terkait akses internet terpusat
		8. Inventarisasi infrastruktur TIK
4	Aplikasi	1. Inventarisasi aplikasi TIK
		2. Situs resmi instansi /OPD
5	Perencanaan	1. Unit kerja yang menyusun perencanaan TIK
		2. Mekanisme penyusunan perencanaan TIK
		3. Rencana induk TIK

No	Variabel yang Ditanyakan	Sub-Variabel yang Ditanyakan
		4. Anggaran penerapan TIK
ASPEK PROSES		
6	EDM01	1. Dokumen perencanaan dan prosedur pengelolaan TI
7	EDM02	1. Cara mempertahankan kualitas layanan TIK
8	EDM03	1. Perencanaan kerjasama dengan pihak eksternal dalam pengelolaan TI
9	EDM04	1. Kepemilikan peraturan tentang pengadaan perangkat TI
10	EDM05	1. Pihak eksternal yang mengatur dan mengukur kegiatan
11	APO01	1. Mengintegrasikan proses pelaksanaan TI dengan orientasi instansi
12	APO02	1. Cara instansi mengidentifikasi potensi teknologi dan menciptakan pelayanan publik
13	APO03	1. Cara instansi memfasilitasi penciptaan TI yang optimal
14	APO04	1. Ketersediaan divisi TI pada struktur instansi
15	APO05	1. Memprioritaskan program yang didanai dan memutuskan penawaran investasi
		2. Pengawasan atas manfaat penyediaan dan pemeliharaan layanan dan kapabilitas TI
16	APO06	1. Kepemilikan skala prioritas anggaran TI
17	APO07	1. Kesesuaian proses rekrutmen personel TI dengan kebijakan dan prosedur instansi
18	APO08	1. Koordinasi dalam penerapan integrasi pengelolaan jaringan dengan unit-unit lain di lingkungan instansi
19	APO09	1. Identifikasi dan pemeliharaan pengadaan barang TI
20	APO11	1. Cara instansi meningkatkan layanan kualitas TI
21	APO12	1. Kegiatan manajemen risiko dan evaluasi TIK
22	APO13	1. Kepemilikan keamanan TI yang memadai
23	BAI01	1. Kesesuaian pelaksanaan pemanfaatan TI dengan strategi instansi
		2. Sistem pelaporan kinerja TIK
24	BAI 03	1. Pengelolaan infrastruktur, software, dan hardware
		2. Identifikasi dan pengawasan infrastruktur, software, dan hardware
25	BAI04	1. Pengawasan terhadap kapasitas dari sumberdaya TI
26	BAI05	1. Penetapan rencana uji perubahan TI sudah sesuai dengan standar instansi
27	BAI06	1. Penanganan perubahan TIK yang dilakukan secara mendadak dan pendokumentasiannya
28	BAI07	1. Penetapan rencana uji perubahan/transisi TIK sesuai standar yang ada
29	BAI08	1. Perencanaan pengembangan SDM untuk solusi operasional
30	BAI09	1. Pengawasan terhadap aset pengelolaan TI
31	BAI10	1. Identifikasi dan pemeliharaan pengadaan barang-barang

No	Variabel yang Ditanyakan	Sub-Variabel yang Ditanyakan
		TI
32	DSS01	1. Implementasi prosedur operasi TI untuk mendukung kinerja instansi
33	DSS02	1. Kegiatan identifikasi, perekaman, dan pengklasifikasian permintaan layanan dan insiden, dan penetapan prioritas sesuai dengan kekritisan bisnis dan perjanjian layanan
		2. Identifikasi dan mencatat gejala insiden terkait TI, penentuan kemungkinan penyebab, dan pengalokasian resolusi
34	DSS03	1. Pengelolaan permasalahan TI sesuai dengan standar
35	DSS04	1. Peningkatan pemeliharaan dan layanan software dan hardware pada instansi
36	DSS05	1. Dukungan layanan TI pada instansi
37	DSS06	1. Prosedur untuk back-up data sejalan dengan layanan dan dukungan bisnis
38	MEA01	1. Evaluasi dan penyesuaian kerangka tata kelola TI dengan tata kelola instansi secara keseluruhan
39	MEA02	1. Penilaian terhadap ketercapaian tujuan yang telah direncanakan, mencakup dana yang digunakan dan kinerja yang telah ditargetkan
40	MEA03	1. Identifikasi peraturan yang harus dipenuhi untuk dimasukkan dalam kebijakan instansi, standar, prosedur dan metodologi TI
ASPEK OUTPUT		
41	Output	1. Kompleksitas layanan dilihat dari informasi, interaksi, transaksi dan integrasi
		2. Keberadaan layanan online yang diperuntukkan untuk warga dan pelaku usaha
42	Usage	1. Keberadaan pengguna layanan online yang mengunjungi website pemerintah
		2. Keberadaan pelaku usaha yang telah melakukan layanan publik secara online

Sumber: Pedoman Baku Kuesioner COBIT 2019 dari ISACA (*Information System Audit and Control Association*)

3.7.3. Metode Pengukuran Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Output TIK

Pengukuran tingkat kepuasan masyarakat atas penggunaan output TIK mengadopsi dari model Permenpan RB Nomor 14 Tahun 2017 (Tabel 3.1) yang sudah dimodifikasi dengan tujuan kajian, yaitu direlevansikan dengan kinerja TIK, terutama variabel output dan usage. Langkah-langkah pengukuran indeks kepuasan masyarakat sebagaimana model dari Permenpan RB Nomor 14 Tahun 2017 yang diadopsi dalam kajian ini adalah sebagai berikut:

1. Pertama, menentukan item pertanyaan sebagaimana pada Permenpan RB Nomor 14 Tahun 2017, setidaknya terdiri dari 14 (empat belas) indikator kualitas layanan publik sebagaimana sudah dirinci dalam Tabel 3.1;
2. Kedua, menentukan responden sesuai dengan tujuan kajian, dalam hal ini adalah masyarakat pengguna layanan atas output TIK yang dihasilkan oleh berbagai instansi di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten;
3. Ketiga, melakukan tabulasi data responden setelah data berhasil diperoleh;
4. Keempat, menghitung rata-rata jawaban responden; dan
5. Kelima, menentukan interval indeks kepuasan masyarakat sebagai berikut:

Tabel 3.3. Pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat

Nilai Persepsi	Nilai Interval IKM	Nilai Interval Konversi IKM	Mutu Pelayanan	Kinerja Unit Pelayanan
1	1,00 – 1,75	25 – 43,75	D	Tidak Baik
2	1,76 – 2,50	43,76 – 62,50	C	Kurang Baik
3	2,51 – 3,25	62,51 – 81,25	B	Baik
4	3,26 – 4,00	81,26 – 100,00	A	Sangat Baik

Sumber: Merujuk pada Permenpan RB Nomor 14 Tahun 2017

3.7.4. Metode Pengukuran Tingkat Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK)

Pelaksanaan kegiatan analisis data pengukuran IK-TIK dilakukan berdasarkan adopsi COBIT 2019, yang rinciannya adalah sebagai berikut:

- a. Tahap pertama adalah menghitung skor atau indeks IK-TIK, yang diperoleh dengan menghitung setiap jawaban kuesioner yang diberikan oleh responden dikalikan dengan bobot setiap jawaban yang telah ditentukan dan kemudian dibagi dengan total pertanyaan. Pilihan jawaban yang diajukan menggunakan skala linkert sebanyak 6 (enam) jawaban mewakili *level maturity* dari COBIT 2019.
- b. Selain perhitungan tersebut, juga dilakukan perhitungan *capability level process assessment*, yaitu nilai pencapaian *capability level for process* diperoleh dari nilai rata-rata aktivitas dalam proses yang kemudian dibagi dengan jumlah responden sehingga menghasilkan nilai kemampuan pada setiap domain proses. Rincian dari perhitungan ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Capability Level} = \frac{\sum \text{Average Activity Score}}{\text{Total Respondent}}$$

- c. Tahap ketiga adalah menghitung *maturity level focus area assessment*, yaitu nilai pencapaian *capability level focus area* yang diperoleh dari jumlah total nilai rata-rata seluruh aktivitas *domain process (domain process score)* dan dibagi dengan jumlah *domain process*. Rincian dari perhitungan ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Maturity Level} = \frac{\sum \text{Total Average Activites Score}}{\text{Total Domain Process}}$$

- d. Tahap keempat adalah tahap lanjutan atas perhitungan dari *capability level* dan *maturity level*, yaitu setelah mendapatkan nilai *capability level for process* maka dilakukan kegiatan untuk memberikan *rating process* dengan perhitungan dan ketentuan sebagai berikut:

$$\text{Rating Process} = \frac{\text{Capability Level Achievement}}{\text{Maximum Score}}$$

- e. Tahap berikutnya adalah melakukan analisis kesenjangan (*gap analysis*) dan analisis rekomendasi untuk setiap hasil kuesioner. Kuesioner COBIT 2019 memiliki standar untuk pengukuran tata kelola TIK yang disebut dengan tingkat kematangan atau *maturity level*. Hal ini berguna untuk mengetahui pada tingkatan mana proses-proses TIK pada masing-masing Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Secara umum, tingkat kematangan atau *maturity level* direpresentasikan ke dalam *maturity model*. Untuk mendapatkan tingkat kematangan yang sesuai, maka hasil perhitungan pada masing-masing proses akan berbentuk skala indeks disesuaikan dengan *maturity level*.
- f. Pendefinisian model *maturity level* suatu proses TIK mengacu pada kerangka kerja COBIT 2019 secara umum, yaitu sebagai berikut³:
- Level 0 (0.00 - 0.49) : Non Existent (Sangat Kurang)
Kondisi ini mencerminkan organisasi (Perangkat Daerah) sama sekali tidak peduli terhadap pentingnya teknologi informasi untuk dikelola secara baik oleh manajemen.
 - Level 1 (0.50 – 1.49) : Awal/Ad-Hoc/Initial (Kurang)
Kondisi ini mencerminkan organisasi (Perangkat Daerah) secara reaktif melakukan penerapan dan impementasi teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan mendadak, tanpa didahului dengan perencanaan.

³ Lihat juga penjelasan Tabel 2.3 di halaman 24.

- Level 2 (1.50 – 2.49) : *Managed Process* (Cukup)
Sudah mulai ada prosedur dari organisasi (Perangkat Daerah) namun tidak seluruhnya terdokumentasi dan belum sepenuhnya disosialisasikan kepada pelaksana. Dalam level ini, belum ada pelatihan formal untuk mensosialisasikan prosedur tersebut.
 - Level 3 (2.50 – 3.49) : *Established Process* (Baik)
Kondisi ini mencerminkan organisasi (Perangkat Daerah) telah memiliki prosedur standar formal dan tertulis yang telah disosialisasikan ke segenap jajaran manajemen dan karyawan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktivitas sehari-hari.
 - Level 4 (3.50 – 4.49) : *Predictable Process* (Sangat Baik)
Kondisi ini mencerminkan organisasi (Perangkat Daerah) telah memiliki sejumlah indikator atau ukuran kuantitatif yang dijadikan sebagai sasaran maupun objektif terhadap kinerja proses teknologi informasi. Dalam level ini, telah dilakukan proses perbaikan secara terus menerus dan dibandingkan dengan praktik-praktik terbaik.
 - Level 5 (4.50 – 5.00) : *Optimizing Process* (Memuaskan)
Kondisi ini mencerminkan organisasi (Perangkat Daerah) dianggap telah mengimplementasikan tata kelola manajemen teknologi informasi yang mengacu pada praktik terbaik berbasis inovasi. Level ini mampu memudahkan organisasi (Perangkat Daerah) untuk beradaptasi terhadap perubahan.
- g. Tahap berikutnya adalah kegiatan menganalisis kesenjangan yang bertujuan untuk mencari selisih antara skor yang diinginkan dengan skor yang didapat. Analisis ini dilakukan untuk identifikasi perbaikan peningkatan level pada proses tata kelola TIK. Hasil dari analisis kesenjangan berupa rekomendasi untuk melakukan perbaikan dan inovasi ke depannya berdasarkan pilar *good governance*, yaitu layanan publik (*service*), birokrasi (*bureaucracy*), dan kebijakan publik (*public policy*).
- h. Hasil rekomendasi merupakan hasil akhir dari kajian IK-TIK dalam mewujudkan optimalisasi pelayanan publik berbasis TIK pada domain *good governance* dan *e-government* berbasis SPBE menggunakan kerangka kerja COBIT 2019. Tujuan dari rekomendasi ini adalah sebagai peningkatan proses tata kelola dan inovasi TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.
- i. Dalam rangka menghasilkan analisis yang teruji secara akademik, maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Tujuan uji validitas data untuk

memastikan bahwa butir-butir pertanyaan yang diberikan telah valid. Pengujian validitas data yang dikumpulkan dari kuesioner dilakukan dengan menggunakan aplikasi perhitungan statistik SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*). Validitas penting untuk memastikan bahwa isian kuesioner dapat dijadikan input dalam melakukan analisis data. Selain validitas, juga dilakukan reliabilitas, yaitu untuk memastikan konsistensi data.

3.7.5. Metode Analisis Tambahan untuk Mendukung Hasil Pengukuran Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK)

Selain penggunaan metode analisis untuk mengukur IK-TIK, kajian ini juga bertujuan untuk menyediakan analisis eksploratif yang berfungsi menjelaskan alasan dibalik hasil skor IK-TIK. Analisis tersebut penting untuk menjelaskan secara deskriptif eksploratif, sekaligus sebagai input bagi penyusunan strategi perencanaan peningkatan kinerja tata kelola TIK bagi optimalisasi pelayanan publik, atau disebut *e-government*. Berdasarkan fungsi tersebut, maka analisis tambahan yang digunakan dalam penyusunan kajian ini terdiri dari 2 (dua) jenis, yaitu: (i) analisis akar masalah atau RCA (*Root Cause Analysis*); dan (ii) analisis *Strength, Weakness, Opportunity, Threats* (SWOT). Keduanya dijelaskan sebagai berikut:

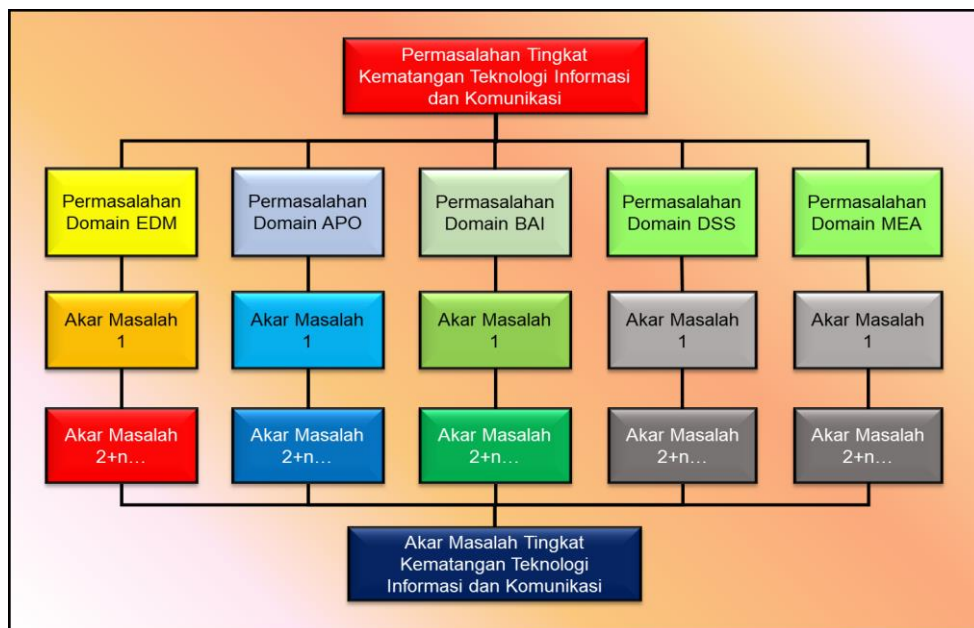
a. Analisis Akar Masalah (*Root Cause Analysis*)

Metode *Root Cause Analysis* (RCA) dalam kajian ini sangat penting untuk menemukan akar masalah bagi peningkatan dan pengembangan tata kelola TIK dalam koridor *good governance* dan *e-government* pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Secara teknis, RCA dalam kajian ini dilakukan dengan menganalisis hasil jawaban dari kuesioner berbasis COBIT 2019, kegiatan wawancara dan observasi. Teknis analisis RCA dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- Pertama, mengidentifikasi masalah utama yang dihadapi dalam penyelenggaraan tingkat kematangan tata kelola TIK masing-masing Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang;
- Kedua, menerapkan identifikasi akar masalah pada masing-masing domain pembentuk kinerja tata kelola TIK, yaitu: (i) domain *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM); (ii) domain *Align, Plan dan Organise* (APO); (iii) domain *Build, Acquire and Implement* (BAI); (iv) domain *Deliver, Service and Support* (DSS); dan (v) domain *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA).
- Ketiga, mengidentifikasikan faktor-faktor yang menjadi penyebab masalah penyelenggaraan tingkat kematangan pada masing-masing domain pembentuk kinerja tata kelola TIK;

- Keempat, mengelompokkan sebab-sebab dan mengidentifikasi tingkatan penyebab akar masalah pada masing-masing domain pembentuk kinerja tata kelola TIK;
- Kelima, mengidentifikasi faktor penyebab munculnya permasalahan pada masing-masing domain pembentuk tata kelola TIK;
- Keenam, menentukan harapan yang ingin diraih untuk mengatasi permasalahan pada masing-masing domain pembentuk kinerja tata kelola TIK;
- Ketujuh, memprioritaskan penyebab permasalahan yang paling mendesak; dan
- Kedelapan, memprioritaskan harapan yang paling efektif dan realistis untuk dicapai.

Gambar 3.2. Model Analisis Akar Masalah pada Pengukuran IK-TIK



b. Analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threats*)

Guna melengkapi analisis IK-TIK, juga digunakan pendekatan SWOT. Analisis SWOT adalah instrumen perencanaan strategis yang menggunakan kerangka kerja kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), kesempatan eksternal (*opportunity*) dan ancaman (*threats*). Instrumen ini memberikan cara sederhana untuk memperkirakan strategi terbaik untuk melaksanakan sebuah perencanaan, yang dalam kasus ini adalah perumusan strategi perencanaan peningkatan kinerja tata kelola TIK bagi optimalisasi pelayanan publik dalam koridor dan orientasi pelaksanaan *good governance* dan *e-government*. Potensi dan masalah yang telah diperoleh melalui analisis lapang akan dianalisis lebih

lanjut dengan peluang dan ancaman menggunakan SWOT. Jadi, komponen penting di dalam metode SWOT dalam kajian ini adalah sebagai berikut:

- *Strengths* (Potensi/Kekuatan), yaitu mendeskripsikan keadaan/kondisi dari kinerja tata kelola TIK saat ini dan dianggap sebagai potensi atau kekuatan karena memiliki potensi atau kekuatan internal. Pemetaan potensi/kekuatan melingkupi skala organisasi pada masing-masing masing-masing Perangkat Daerah. Pemetaan *strength* berkaitan dengan potensi atau kekuatan apa saja yang dimiliki organisasi (Perangkat Daerah), baik potensi atau kekuatan yang terlihat (*tangible*) maupun tidak terlihat (*intangible*).
- *Weaknesses* (Masalah/Kelemahan), yaitu mendeskripsikan hal-hal yang dianggap menjadi permasalahan yang sudah ada pada kinerja tata kelola TIK. Pemetaan masalah atau kelemahan melingkupi skala organisasi pada masing-masing Perangkat Daerah. Pemetaan *weaknesses* berkaitan dengan masalah atau kelemahan apa saja yang masih melekat dengan organisasi (Perangkat Daerah), baik masalah atau kelemahan yang bisa dilihat (*tangible*) maupun tidak terlihat (*intangible*).
- *Opportunities* (Peluang), yaitu mendeskripsikan kondisi peluang dari luar (eksternal) yang diprediksi akan terjadi dan dianggap memberikan kesempatan untuk mengembangkan kinerja tata kelola TIK. Pemetaan peluang melingkupi skala organisasi masing-masing Perangkat Daerah. Pemetaan *opportunities* berkaitan dengan peluang apa saja yang dimiliki organisasi, baik yang terlihat (*tangible*) maupun tidak terlihat (*intangible*).
- *Threats* (Ancaman), yaitu mendeskripsikan kondisi ancaman dari luar (eksternal) yang diprediksi akan terjadi dan dianggap mengancam pengembangan kinerja tata kelola TIK. Pemetaan ancaman melingkupi skala organisasi pada masing-masing Perangkat Daerah. Pemetaan *threats* berkaitan dengan ancaman apa saja yang dimiliki organisasi, baik ancaman yang terlihat (*tangible*) maupun tidak terlihat (*intangible*).

Hasil analisa SWOT kemudian digunakan untuk mendapatkan gambaran yang lebih mendalam dan komprehensif dalam merancang strategi peningkatan kinerja tata kelola TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Tujuan penetapan strategi peningkatan adalah: (i) mencerminkan apa yang akan dicapai saat ini dan target ke depan; (ii) memberikan arah dan fokus dalam penyusunan strategi serta program peningkatan tata kelola TIK; dan (iii) menjadi perekat dan menyatukan berbagai gagasan strategik terhadap masa depan pengembangan tata kelola TIK.

Tabel 3.4. Diagram Analisis SWOT dalam Penyusunan IK-TIK

	Strength (S)	Weakness (W)
Opportunity (O)	<p>Strategi S-O Memanfaatkan kekuatan tata kelola TIK yang dimiliki internal Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang secara optimal untuk meraih kesempatan atau peluang eksternal di bidang tata kelola TIK</p>	<p>Strategi W-O Meminimalkan kelemahan tata kelola TIK yang dimiliki internal Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang untuk meraih kesempatan atau peluang eksternal di bidang tata kelola TIK</p>
Threats (T)	<p>Strategi S-T Memanfaatkan kekuatan tata kelola TIK yang dimiliki internal Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang secara optimal untuk mengantisipasi dan menghadapi ancaman eksternal di bidang tata kelola TIK</p>	<p>Strategi W-T Meminimalkan kelemahan tata kelola TIK yang dimiliki internal Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang untuk menghindari ancaman eksternal di bidang tata kelola TIK</p>

Sumber: Hasil Identifikasi Penyusun, 2023

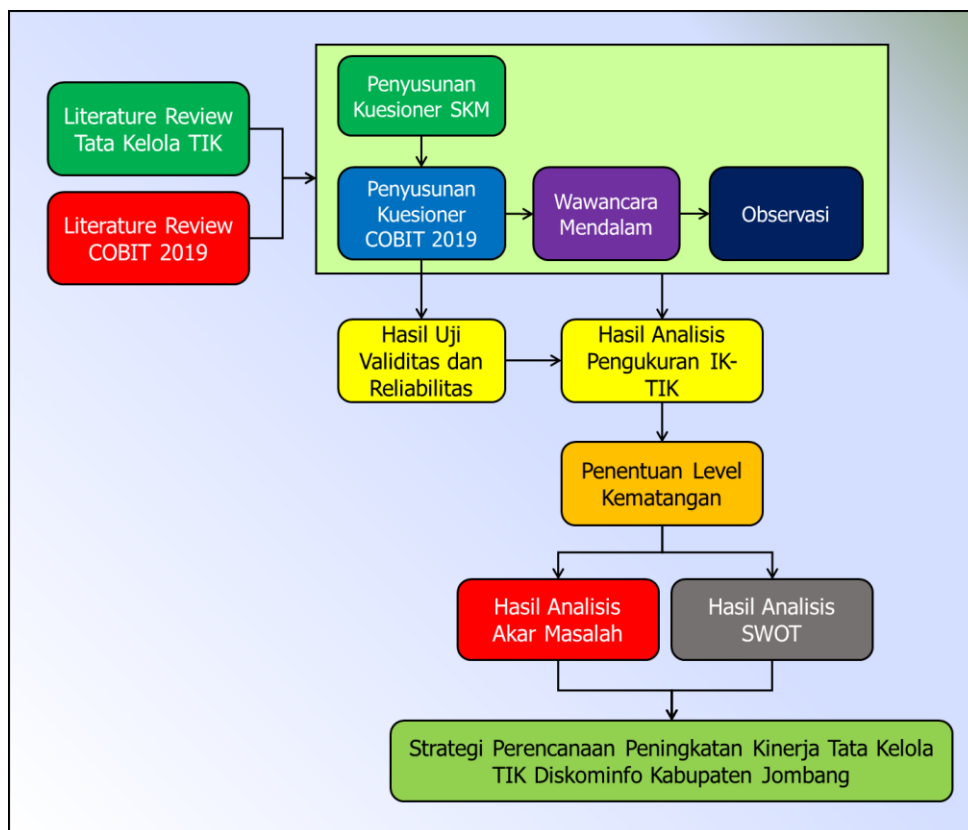
3.7.6. Tahapan Kegiatan Analisis Pengukuran Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK)

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disusun sistematika kajian mulai dari kegiatan survey lapang hingga tahap pengolahan dan analisis data. Uraian tersebut bertujuan untuk menyajikan narasi tahapan kajian agar lebih informatif dan mudah dipahami. Berdasarkan uraian sebelumnya, maka dapat disimplifikasi tahapannya sebagai berikut:

1. Tahap pertama, kajian ini menyusun *literature review* pada 2 (dua) ranah konsep, yaitu konsep tata kelola TIK, yang mengacu pada standar tata kelola TIK nasional sesuai ketetapan Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia (RI), dan kedua adalah konsep terkait COBIT 2019.
2. Tahap kedua, dilakukan penyebaran kuesioner yang terdiri dari: (i) penyebaran kuesioner untuk mengukur tingkat kepuasan masyarakat berbasis SKM sebagai analisis pendukung dan untuk kroscek informasi; dan (ii) penyebaran kuesioner berbasis COBIT 2019 untuk mengukur tingkat kematangan TIK. Kajian ini tidak hanya berfungsi untuk mengukur indeks TIK, namun juga untuk menemukan akar masalah dan strategi pengembangan tata kelola TIK. Berdasarkan tujuan tersebut, maka selain penyebaran kuesioner juga dilakukan wawancara dan observasi di bidang TIK pada masing-masing Perangkat Daerah di lingkungan

- Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Kegiatan wawancara dan observasi ditujukan sebagai tindak lanjut atas jawaban kuesioner COBIT 2019.
3. Tahap ketiga, dengan penyebaran kuesioner COBIT 2019, diharapkan dapat diperoleh data yang valid yang kemudian diuji dalam *software* SPSS. Setelah dinyatakan valid, data dalam kuesioner COBIT 2019 akan diolah untuk menentukan tingkat kematangan TIK.
 4. Tahap keempat, akan dilakukan analisis akar masalah tata kelola TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Selain itu juga dilakukan analisis SWOT untuk merancang strategi pengembangan tata kelola TIK.
 5. Analisis tingkat kematangan TIK dalam bentuk indeks kemudian akan dipadukan dengan hasil analisis akar masalah dan SWOT sehingga diharapkan mampu menjadi input dalam menyusun strategi dan program peningkatan kinerja tata kelola TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.

Gambar 3.3. Tahapan Kegiatan Analisis Kajian IK-TIK



Sumber: Hasil Identifikasi Penyusun, 2023

BAB IV

POTRET KINERJA TATA KELOLA *GOOD GOVERNANCE* DAN *E-GOVERNMENT* PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN JOMBANG

Salah satu faktor pendukung dalam menilai dan mengukur Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK) pada Pemerintahan Daerah adalah potret atau gambaran umum kinerja pelaksanaan *good governance* dan *e-government* berbasis Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Potret tersebut dapat ditelusur dari kondisi saat ini dengan beragam indikator yang dinilai, seperti hasil indeks pelayanan publik, indeks SPBE, indeks *good governance* (IGG), indeks reformasi birokrasi, capaian maturitas Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP), capaian kapabilitas Aparat Pengawas Internal Pemerintah (APIP), indeks profesionalitas ASN, dan indeks kepuasan masyarakat. Penjelasan mengenai beragam indikator berfungsi untuk menyajikan gambaran umum bagaimana tata kelola *e-government* saat ini dalam mewujudkan *good governance* di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.

Namun sebelum mengulas kondisi masing-masing indikator, juga penting dikemukakan terkait ruang lingkup tugas dan kewenangan Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Jombang. Uraian tersebut penting sebagai gambaran umum terhadap peranan strategis Diskominfo dalam mengawal dan mengkoordinasikan hasil tata kelola *e-government* berbasis SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Pada setiap pemerintah daerah, tata kelola TIK dikoordinasi dan wewenangnya banyak diemban oleh Diskominfo. Tugas dan kewenangan Diskominfo Kabupaten Jombang mengacu pada Peraturan Bupati Jombang Nomor 76 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Uraian Tugas Pokok dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Jombang.

4.1. Ruang Lingkup Tugas dan Kewenangan Diskominfo Kabupaten Jombang bagi Penguatan Tata Kelola *E-Government*

Tinjauan mengenai ruang lingkup tata kelola TIK Diskominfo Kabupaten Jombang tidak bisa dilepaskan dari visi misi organisasi, yang kemudian diturunkan menjadi tujuan dan sasaran organisasi. Pembahasan tersebut penting agar hasil pengukuran kematangan TIK dapat mendukung percepatan visi misi, tujuan dan sasaran organisasi Diskominfo Kabupaten Jombang. Hal ini sesuai dengan tujuan pengukuran kematangan TIK, yang salah satunya untuk menunjang kinerja tata kelola TIK. Kinerja tersebut mengacu pada 5 (lima) domain pengukuran tata kelola TIK,

yaitu¹: (i) domain *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM); (ii) domain *Align, Plan dan Organise* (APO); (iii) domain *Build, Aquire and Implement* (BAI); (iv) domain *Deliver, Service and Support* (DSS); dan (v) domain *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA). Rincian dari visi, misi, tujuan dan sasaran Diskominfo Kabupaten Jombang adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Diskominfo Kabupaten Jombang

Tinjauan	Penjelasan
Visi	Visi dari Diskominfo Kabupaten Jombang sesuai dengan Visi Pemerintah Kabupaten Jombang yang dirumuskan dengan memperhatikan Visi Bupati Jombang yang ditetapkan dalam Perubahan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) Tahun 2018–2023, yaitu: “Bersama Mewujudkan Jombang Berkarakter dan Berdaya Saing”
Misi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih dan profesional 2. Mewujudkan masyarakat yang berkualitas, religius, dan berbudaya 3. Meningkatkan daya saing perekonomian daerah berbasis kerakyatan, potensi unggulan lokal dan industri <p>Dari 3 (tiga) misi Kepala Daerah yang dituangkan dalam misi Kabupaten Jombang, salah satu yang merupakan tanggung jawab Diskominfo Kabupaten Jombang adalah misi pertama, yaitu “Mewujudkan Tata Kelola Pemerintahan yang Bersih dan Profesional”</p>
Tujuan	<p>Memfokuskan kinerja dari Diskominfo Kabupaten Jombang dan memberikan arah untuk sasaran yang diharapkan. Rincian dari tujuan tersebut adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatnya kualitas layanan publik di bidang komunikasi dan informatika 2. Meningkatnya kematangan kapabilitas proses dan kapabilitas layanan SPBE 3. Meningkatnya akuntabilitas dan kinerja birokrasi
Sasaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kepuasan masyarakat di bidang komunikasi dan informatika 2. Meningkatkan kematangan kapabilitas proses dan kapabilitas layanan SPBE 3. Meningkatkan akuntabilitas dan kinerja perangkat daerah

Sumber: Diskominfo Kabupaten Jombang, 2023

Dari visi, misi, tujuan, dan sasaran di atas, Diskominfo Kabupaten Jombang sudah menyusun rincian program dan kegiatan kerja sebagai berikut:

¹ Lihat Bab 3 halaman 58.

Tabel 4.2. Program dan Kegiatan pada Diskominfo Kabupaten Jombang

Program	Kegiatan	Rincian Kegiatan
Program Penunjang Urusan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota	Kegiatan perencanaan, penganggaran dan evaluasi kinerja Perangkat Daerah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan dokumen perencanaan Perangkat Daerah 2. Koordinasi dan Penyusunan Laporan capaian kinerja dan ikhtisar realisasi kinerja OPD
	Kegiatan administrasi keuangan Perangkat Daerah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyediaan gaji dan tunjangan ASN 2. Pelaksanaan penatausahaan dan pengujian/verifikasi keuangan OPD 3. Koordinasi dan penyusunan laporan keuangan akhir tahun OPD
	Kegiatan Administrasi Kepegawaian Perangkat Daerah	Sosialisasi peraturan perundang-undangan
	Kegiatan administrasi umum Perangkat Daerah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyediaan komponen instalasi listrik/penerangan bangunan kantor 2. Penyediaan peralatan dan perlengkapan kantor 3. Penyediaan bahan logistik kantor 4. penyediaan barang cetakan dan penggandaan 5. Penyediaan bahan bacaan dan peraturan perundang-undangan 6. Penyelenggaraan rapat koordinasi dan konsultasi OPD
Program Aplikasi Informatika	Kegiatan pengelolaan nama domain yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Pusat dan sub domain di lingkup Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penatalaksanaan dan pengawasan <i>e-government</i> dalam penyelenggaraan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota 2. Pengelolaan pusat data Pemerintah Daerah 3. Pengembangan aplikasi dan proses bisnis pemerintahan berbasis elektronik
	Kegiatan pengelolaan <i>e-government</i> di lingkup Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penatalaksanaan dan pengawasan <i>e-government</i> dalam penyelenggaraan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota 2. Pengelolaan pusat data Pemerintah Daerah 3. Pengembangan aplikasi dan proses bisnis pemerintahan berbasis elektronik
Program Informasi dan	Kegiatan pengelolaan informasi dan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelolaan media komunikasi publik

Program	Kegiatan	Rincian Kegiatan
Komunikasi Publik	komunikasi publik Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota	2. Pelayanan informasi publik 3. Penyelenggaraan hubungan masyarakat, media dan kemitraan komunitas
Program Penyelenggaraan Statistik Sektor	Kegiatan penyelenggaraan statistik sektoral di lingkup daerah kabupaten/kota	1. Koordinasi dan sinkronisasi pengumpulan, pengolahan, analisis dan diseminasi data statistik sektoral 2. Membangun metadata statistik sektoral
Program Penyelenggaraan Persandian Untuk Pengamanan Informasi	Kegiatan penyelenggaraan persandian untuk pengamanan informasi	Penyediaan layanan keamanan informasi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kabupaten

Sumber: Diskominfo Kabupaten Jombang, 2023

Tugas dan fungsi organisasi tidak bisa dilepaskan dari kedudukan dan susunan organisasi, dimana Diskominfo Kabupaten Jombang merupakan unsur pelaksana urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah. Diskominfo Kabupaten Jombang mempunyai tugas membantu Bupati melaksanakan fungsi pelaksana urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah di bidang komunikasi dan informatika, bidang statistik dan persandian daerah. Fungsi Diskominfo Kabupaten Jombang adalah:

1. Perumusan kebijakan di bidang hubungan masyarakat komunikasi dan informatika, bidang statistik dan bidang persandian;
2. Pelaksanaan kebijakan di bidang hubungan masyarakat komunikasi dan informatika, bidang statistik dan bidang persandian;
3. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang hubungan masyarakat komunikasi dan informatika, bidang statistik dan bidang persandian;
4. Pelaksanaan administrasi Dinas Komunikasi dan Informatika;
5. Penyelenggaraan fungsi-fungsi pelaksana urusan pemerintahan daerah di bidang hubungan masyarakat komunikasi dan informatika, bidang statistik dan bidang persandian;
6. Pembinaan penyelenggaraan fungsi-fungsi pelaksana urusan pemerintahan daerah di bidang hubungan masyarakat komunikasi dan informatika, bidang statistik dan bidang persandian; dan
7. Pelaksanaan fungsi-fungsi lain yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Sementara struktur organisasinya terdiri dari Kepala Dinas, Sekretariat, dan bidang-bidang tugas yang terdiri dari: (i) Bidang Hubungan Masyarakat dan Komunikasi Publik; (ii) Bidang Aplikasi Informatika; dan (iii) Bidang Statistik dan Persandian. Masing-masing struktur organisasi tersebut dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 4.3. Struktur Organisasi Diskominfo Kabupaten Jombang

No	Struktur Organisasi	Sub-Struktur Organisasi
1	Kepala Dinas	-
2	Sekretariat	1. Sub Bagian Umum dan Kepegawaian 2. Sub Bagian Keuangan dan Aset 3. Sub Bagian Koordinasi dan Kelompok Jabatan Fungsional
3	Bidang Hubungan Masyarakat dan Komunikasi Publik	1. Sub Koordinasi dan Kelompok Jabatan Fungsional
4	Bidang Aplikasi Informatika	1. Sub Koordinasi dan Kelompok Jabatan Fungsional
5	Bidang Statistik dan Persandian	1. Sub Koordinasi dan Kelompok Jabatan Fungsional

Sumber: Peraturan Bupati Jombang Nomor 76 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Uraian Tugas Pokok dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Jombang

Penilaian tingkat kematangan TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, khususnya Diskominfo tidak hanya menilai atas kinerja TIK di beberapa bagian (bidang) saja, namun seluruh struktur organisasi. Maka dari itu, penting untuk melihat secara detail fungsi dari masing-masing bidang (struktur organisasi) pada Diskominfo Kabupaten Jombang. Pengukuran kematangan TIK diharapkan mampu memberikan umpan balik yang efektif bagi optimalisasi fungsi masing-masing bidang. Rincian fungsi dari masing-masing bidang adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4. Tugas dan Kewenangan Masing-Masing Bidang pada Diskominfo Kabupaten Jombang

No	Bidang	Rincian Fungsi
1	Sekretariat	Mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Dinas Diskominfo dalam merencanakan, melaksanakan, mengkoordinasikan dan mengendalikan kegiatan administrasi umum, kepegawaian, keuangan dan aset, penyusunan program dan evaluasi. Rincian fungsinya adalah sebagai berikut: 1. Perumusan dan penyusunan kebijakan serta pedoman operasional pelaksanaan dan evaluasi kegiatan administrasi umum dan ketatausahaan, administrasi dan pengembangan pegawai, penyusunan rencana dan evaluasi program dan anggaran rumah tangga, serta penatakelolaan keuangan 2. Pelaksanaan koordinasi penyusunan program, kegiatan,

No	Bidang	Rincian Fungsi
		<p>anggaran dan perundang-undangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Pelaksanaan koordinasi penyelenggaraan tugas-tugas bidang 4. Pengelolaan dan pelayanan administrasi umum 5. Pengelolaan administrasi kepegawaian, keuangan, perlengkapan dan urusan rumah tangga 6. Pelaksanaan koordinasi dan pembinaan aparatur sipil negara 7. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi organisasi dan tata laksana serta pelayanan publik 8. Pengelolaan aset 9. Pengelolaan kearsipan 10. Pelaksanaan koordinasi pengelolaan data dan sistem informasi 11. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan kebijakan strategis dan pelaksanaan program, kegiatan dan realisasi anggaran secara terukur dan berkelanjutan 12. Penyelenggaraan pengkajian bahan fasilitasi dan koordinasi penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD), Rencana Strategis (RENSTRA), Rencana Kerja (RENJA), Rencana Kerja Anggaran (RKA), Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA), Penilaian Kinerja (PK), Indikator Kinerja Utama (IKU), Laporan Keuangan, Laporan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah (LPPD), dan Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKJIIP) di lingkup Dinas 13. Penyelenggaraan pengkajian bahan kebijakan teknis penyusunan rencana operasional berupa petunjuk teknis dan Standar Operasional Prosedur (SOP) serta Standar Pelayanan Publik (SPP) 14. Pelaksanaan koordinasi implementasi sistem akuntabilitas kinerja instansi pemerintah dan reformasi birokrasi 15. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Kepala Dinas Komunikasi Dan Informatika
2	Bidang Hubungan Masyarakat dan Komunikasi Publik	<p>Mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Diskominfo di bidang pengelolaan komunikasi publik, pengelolaan informasi publik dan bidang hubungan masyarakat. Rincian fungsinya adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perumusan kebijakan di bidang penyediaan konten lintas sektoral, bidang hubungan masyarakat dan pengelolaan media komunikasi publik, penguatan kapasitas sumber daya komunikasi publik, penyediaan akses informasi, pengelolaan opini dan aspirasi publik, pengelolaan informasi untuk mendukung kebijakan nasional dan daerah, serta pelayanan informasi kebijakan Pemerintah Daerah dan informasi publik 2. Penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria di bidang penyediaan konten lintas sektoral, bidang hubungan

No	Bidang	Rincian Fungsi
		<p>masyarakat dan pengelolaan media komunikasi publik, penguatan kapasitas sumber daya komunikasi publik, penyediaan akses informasi, pengelolaan opini dan aspirasi publik, pengelolaan informasi untuk mendukung kebijakan nasional dan daerah, serta pelayanan informasi kebijakan Pemerintah Daerah dan informasi publik</p> <p>3. Pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang penyediaan konten lintas sektoral, bidang hubungan masyarakat dan pengelolaan media komunikasi publik, penguatan kapasitas sumber daya komunikasi publik, penyediaan akses informasi, pengelolaan opini dan aspirasi publik, pengelolaan informasi untuk mendukung kebijakan nasional dan daerah, serta pelayanan informasi kebijakan Pemerintah Daerah dan informasi publik</p> <p>4. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan di bidang penyediaan konten lintas sektoral, bidang hubungan masyarakat dan pengelolaan media komunikasi publik, penguatan kapasitas sumber daya komunikasi publik, penyediaan akses informasi, pengelolaan opini dan aspirasi publik, pengelolaan informasi untuk mendukung kebijakan nasional dan daerah, serta pelayanan informasi kebijakan Pemerintah Daerah dan informasi publik</p> <p>5. Penyiapan informasi dan komunikasi serta pelaksanaan kegiatan pembinaan terhadap kelompok komunikasi sosial masyarakat</p> <p>6. Penyelenggaraan koordinasi pelaksanaan pelayanan dan penyampaian informasi melalui penerbitan (media cetak dan media online), radio, televisi dan film</p> <p>7. Penyelenggaraan koordinasi dan kerjasama dalam pelaksanaan program dan kegiatan penyampaian informasi dan komunikasi dengan media informasi baik pada Perangkat Daerah di lingkup Pemerintah Daerah, lembaran pers daerah, maupun unsur masyarakat umum</p> <p>8. Penyiapan data dan pelaksanaan kegiatan liputan, pemberitaan, pengumpulan informasi dan pendokumentasian serta komunikasi</p> <p>9. Penyelenggaraan penyiaran melalui radio Pemerintah Daerah</p> <p>10. Pelaksanaan hak jawab dan hak koreksi serta pelaporan segala bentuk media informasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan</p> <p>11. Pelaksanaan tugas sebagai juru bicara Pemerintah Daerah</p> <p>12. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika</p>
3	Bidang Aplikasi	Mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Diskominfo di bidang infrastruktur, teknologi informasi dan

No	Bidang	Rincian Fungsi
	Informatika	komunikasi, pengembangan aplikasi, ekosistem dan tata kelola <i>e-government</i> . Rincian fungsinya adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. Perumusan kebijakan di bidang infrastruktur, teknologi informasi dan komunikasi, pengembangan aplikasi, ekosistem dan tata kelola <i>e-Government</i> 2. Pelaksanaan kebijakan di bidang infrastruktur, teknologi informasi dan komunikasi, pengembangan aplikasi, ekosistem dan tata kelola <i>e-Government</i> 3. Penyusun norma, standar, prosedur dan kriteria di bidang infrastruktur, teknologi informasi dan komunikasi, pengembangan aplikasi, ekosistem dan tata kelola <i>e-Government</i> 4. Pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang infrastruktur, teknologi informasi dan komunikasi, pengembangan aplikasi, ekosistem dan tata kelola <i>e-Government</i> 5. Pemantuan, evaluasi dan pelaporan di bidang infrastruktur, teknologi informasi dan komunikasi, pengembangan aplikasi, ekosistem dan tata kelola <i>e-Government</i> 6. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika
4	Bidang Statistik dan Persandian	Mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Diskominfo di bidang statistik dan persandian untuk keamanan informasi. Rincian fungsinya adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. Perumusan kebijakan di bidang statistik dan persandian untuk pengamanan informasi 2. Pelaksanaan kebijakan di bidang statistik dan persandian untuk pengamanan informasi 3. Penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria penyelenggaraan di bidang statistik dan persandian untuk pengamanan informasi 4. Pelaksanaan bimbingan teknis dan supervise di bidang statistik dan persandian untuk pengamanan informasi 5. Pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan di bidang statistik dan persandian untuk pengamanan informasi 6. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Kepala Diskominfo

Sumber: Peraturan Bupati Jombang Nomor 76 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Uraian Tugas Pokok dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Jombang

4.2. Kinerja Tata Kelola *Good Governance* dan *E-Government* Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang

Perhitungan IK-TIK mempunyai korelasi terhadap kondisi eksisting kinerja Pemerintah Daerah dalam melakukan tata kelola *e-government*, terutama berbasis pelaksanaan SPBE dalam mencapai target *good governance*. Korelasi tersebut

dikarenakan tujuan kematangan TIK untuk memperkuat hasil pengelolaan terhadap SPBE. Maka dari itu, perlu untuk memotret kinerja masing-masing indikator penentu capaian pengelolaan *good governance* dan *e-government* di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.

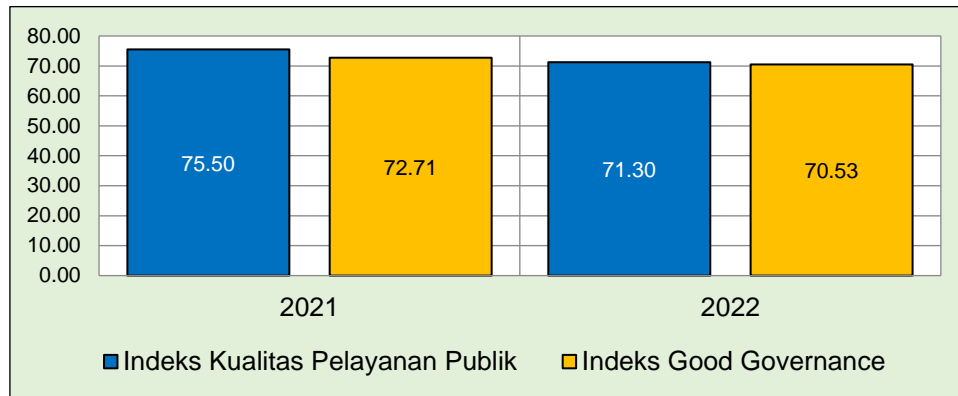
Indikator pertama untuk menilai kinerja *good governance* dan *e-government* adalah indeks pelayanan publik sebagai amanah dari pelaksanaan Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2010 tentang Grand Design Reformasi Birokrasi 2010-2025. Sasaran reformasi birokrasi adalah: (i) terwujudnya pemerintahan yang bersih dan bebas korupsi, kolusi, dan nepotisme; (ii) meningkatnya kualitas pelayanan publik kepada masyarakat; dan (iii) meningkatnya kapasitas dan akuntabilitas kinerja birokrasi.

Pelaksanaan indeks pelayanan publik secara teknis tertuang dalam Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 17 Tahun 2017 tentang Pedoman Penilaian Kinerja Unit Penyelenggara Pelayanan Publik. Pelayanan Publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/atau pelayanan administrasi yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik.

Pertama adalah Indeks *Good Governance* (IGG) dan indeks kualitas pelayanan publik. Pengertian IGG adalah pengukuran untuk mengetahui kinerja tata pemerintahan yang baik, pengelolaan pemerintahan, penyelenggaraan, dan administrasi pemerintahan yang baik. IGG didasarkan pada konsep bahwa penerapan prinsip transparansi, partisipasi, dan akuntabilitas diakui sebagai landasan awal bagi terwujudnya tata pemerintahan yang baik. Sementara pengertian indeks kualitas pelayanan publik adalah pengukuran untuk melihat kualitas pelayanan publik yang selama ini diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah. Kualitas pelayanan publik adalah penyesuaian terhadap perincian sebagai derajat keunggulan yang ingin dicapai, dan dilakukannya kontrol terus menerus dalam mencapai keunggulan tersebut dalam rangka memenuhi kebutuhan pengguna jasa (publik).

Data mengenai IGG dan indeks kualitas pelayanan publik hanya tersedia di tahun 2021-2022, dimana kinerja dari keduanya sama-sama mengalami penurunan. Pada tahun 2021, IGG masih sebesar 72,71, namun tahun 2022 turun menjadi 70,53. Sementara untuk indeks kualitas pelayanan publik nilainya di tahun 2021 masih sebesar 75,50 (7,50), namun tahun 2022 turun cukup tajam menjadi 71,30 (7,13). Data ini mencerminkan bahwa kualitas pelayanan publik secara umum dalam mendukung *good governance* di Kabupaten Jombang menghadapi tantangan/hambatan.

Gambar 4.1. Indeks Good Governance (IGG) dan Indeks Kualitas Pelayanan Publik Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang



Sumber: sambang.jombangkab.go.id (diolah)

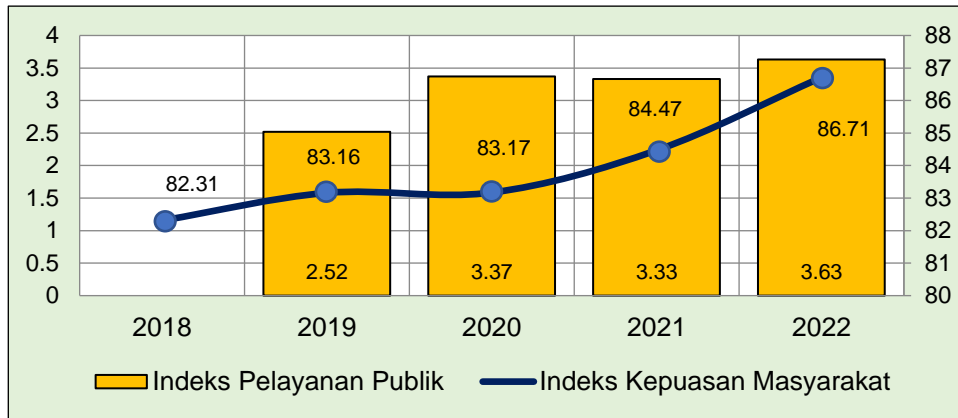
Indikator berikutnya adalah “indeks pelayanan publik”, yang pengukurannya berbeda dengan indeks “kualitas pelayanan publik”. Indeks pelayanan publik adalah indeks yang digunakan untuk mengukur kinerja pelayanan publik di lingkungan pemerintahan berdasarkan aspek kebijakan pelayanan, aspek profesionalisme SDM, aspek sarana prasarana, aspek sistem informasi pelayanan publik, aspek konsultasi dan pengaduan serta aspek inovasi. Indeks pelayanan publik merupakan bagian integral dari “indeks kualitas pelayanan publik”. Semakin tinggi indeks pelayanan publik, maka kinerjanya semakin baik dan semakin rendah indeksnya, maka kinerjanya semakin buruk (gagal).

Pada tahun 2019, nilai indeks pelayanan publik Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang sebesar 2,52, kemudian tahun 2020 meningkat cukup signifikan menjadi 3,37. Peningkatan ini mencerminkan adanya tata kelola yang cukup baik di masing-masing Perangkat Daerah. Meski demikian, skor indeks pelayanan publik tahun 2021 turun sebesar 0,4 poin menjadi 3,33. Penurunan ini mencerminkan bahwa kinerja Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang belum menunjukkan kinerja yang konsisten. Penurunan kinerja sangat dipengaruhi oleh kondisi *shock* eksternal akibat pandemi Covid-19 yang cukup berpengaruh kepada penurunan kinerja pelayanan publik.

Penurunan di tahun 2021 dapat diperbaiki dengan peningkatan skor yang cukup signifikan di tahun 2022 hingga menjadi 3,63. Perbaikan kinerja yang cukup signifikan mencerminkan adanya evaluasi secara komprehensif yang telah dilakukan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang dalam mengakselerasi kualitas pelayanannya. Perbaikan indeks pelayanan publik di tahun 2022 juga dipengaruhi oleh perbaikan pada aspek-aspek pelayanan, antara lain: (i) kebijakan pelayanan; (ii) profesionalisme sumber daya manusia; (iii) sarana prasarana; (iv) sistem informasi pelayanan publik; (v) konsultasi dan pengaduan; dan (vi) inovasi pelayanan. Meski

demikian, peningkatan ini kurang signifikan dalam mendongkrak keunggulan yang dimiliki Pemerintah Daerah karena “indeks kualitas pelayanan publik” sebagaimana Gambar 4.1 mengalami penurunan.

Gambar 4.2. Perkembangan Indeks Pelayanan Publik dan Indeks Kepuasan Masyarakat Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang



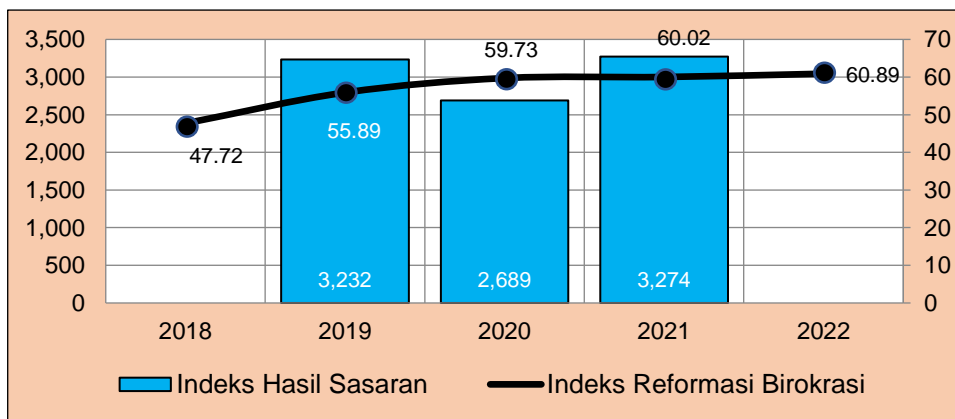
Sumber: sambang.jombangkab.go.id (diolah)

Kinerja indeks pelayanan publik dapat disandingkan dengan indeks kepuasan masyarakat, yaitu indeks yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan masyarakat sebagai pengguna layanan dalam menanggapi kualitas penyelenggaraan pelayanan publik. Semakin tinggi indeks pelayanan publik, maka indeks kepuasan masyarakat juga mempunyai probabilitas untuk meningkat, begitu sebaliknya. Aspek-aspek yang dinilai dalam indeks kepuasan masyarakat antara lain: (i) persyaratan pelayanan; (ii) sistem, mekanisme dan prosedur; (iii) waktu penyelesaian pelayanan; (iv) biaya/tarif pelayanan; (v) produk spesifikasi jenis pelayanan; (v) kompetensi pelaksana; (vi) perilaku pelaksana; (vii) penanganan pengaduan, saran dan masukan; dan (viii) sarana prasarana pelayanan.

Selama kurun waktu tahun 2018-2022, indeks kepuasan masyarakat selalu mengalami peningkatan, terutama yang paling tinggi terjadi di tahun 2022. Pada tahun 2018, skor indeks kepuasan masyarakat sebesar 82,31, kemudian tahun 2019 naik menjadi 83,16, dan tahun 2020 kembali mengalami sedikit peningkatan menjadi 83,17, kemudian tahun 2021 naik menjadi 84,47, dan tahun 2022 meningkat cukup signifikan menjadi 86,71. Secara umum, kinerja pelayanan publik yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang relatif baik yang dicerminkan dari terus meningkatnya tingkat kepuasan masyarakat. Meski indeks pelayanan publik tahun 2021 menurun, namun tingkat kepuasan masyarakat masih bisa meningkat. Masyarakat mempunyai penilaian bahwa kinerja pelayanan publik yang diselenggarakan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang mampu mempertahankan kinerja pelayanan prima.

Indikator berikutnya adalah dari pelaksanaan *good governance* berupa indeks reformasi birokrasi yang dapat disandingkan dengan indeks hasil sasaran reformasi birokrasi. Pengertian indeks reformasi birokrasi adalah skor pengukuran capaian reformasi birokrasi melalui 132 komponen, mulai dari manajemen perubahan di lingkungan organisasi, penguatan akuntabilitas, penguatan pengawasan, peningkatan kualitas pelayanan publik, hingga nilai persepsi korupsi yang melibatkan survei eksternal. Indeks reformasi birokrasi adalah suatu nilai dari proses yang menjadi pengungkit yang diharapkan menghasilkan sasaran pemerintah yang bersih dan akuntabel, pemerintahan yang kapabel, serta pelayanan publik yang prima dan komponen hasil yang merupakan dampak dari upaya-upaya atau program/kegiatan yang telah dilakukan Pemerintah Daerah dalam mewujudkan sasaran reformasi birokrasi.

Gambar 4.3. Perkembangan Indeks Reformasi Birokrasi dan Indeks Hasil Sasaran Reformasi Birokrasi Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang



Sumber: sambang.jombangkab.go.id (diolah)

Selama kurun waktu tahun 2018-2022, indeks reformasi birokrasi Pemerintah daerah Kabupaten Jombang selalu mengalami peningkatan yang cukup berarti. Pada tahun 2018, skornya sebesar 47,72, kemudian tahun 2019 naik cukup signifikan menjadi 55,89, lalu tahun 2020 juga mengalami kenaikan yang cukup signifikan menjadi 59,73, lalu tahun 2021 naik menjadi 60,02, dan tahun 2022 juga mengalami kenaikan menjadi 60,89. Kenaikan indeks reformasi birokrasi yang cukup signifikan mencerminkan relatif berhasilnya Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang dalam mencapai beberapa target birokrasi, antara lain: (i) akuntabilitas kinerja dan keuangan; (ii) kualitas pelayanan publik; (iii) pemerintahan yang bersih dan bebas KKN; dan (iv) kinerja organisasi. Selain itu, juga terdapat probabilitas keberhasilan dalam mencapai: (i) manajemen perubahan; (ii) deregulasi kebijakan; (iii) penataan dan penguatan organisasi; (iv) penataan tata laksana; (v) penataan sistem manajemen SDM; (vi)

penguatan akuntabilitas; (vii) penguatan pengawasan; dan (viii) peningkatan kualitas pelayanan publik.

Meski indeks reformasi birokrasi terus mengalami kenaikan, namun untuk indeks hasil sasaran reformasi birokrasi masih belum konsisten. Indeks hasil sasaran reformasi birokrasi adalah sebagai komponen hasil dampak dari upaya-upaya atau program/kegiatan yang telah dilakukan oleh kementerian/lembaga/pemerintah daerah dalam mewujudkan sasaran reformasi birokrasi. Pada tahun 2019, indeks hasil sasaran reformasi birokrasi Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang sebesar 3.232, kemudian tahun 2020 turun menjadi 2.689, dan tahun 2021 berhasil naik cukup signifikan menjadi 3.274.

Meski mempunyai indeks reformasi birokrasi yang baik dan terus meningkat, namun terdapat beberapa catatan penilaian (bahan evaluasi) dalam rangka meningkatkan kinerja reformasi birokrasi di Kabupaten Jombang, yaitu:

1. Peta proses bisnis belum optimal dalam menggambarkan hubungan kinerja antar Perangkat Daerah hingga ke level terendah, sehingga belum terlihat keterkaitan kinerja yang efektif dan efisien dalam mewujudkan tujuan dan sasaran organisasi.
2. Penerapan *e-government* di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang belum sepenuhnya optimal, seperti belum adanya *grand design* pengembangan SPBE dan beberapa aplikasi manajemen internal maupun pelayanan kepada masyarakat yang belum terintegrasi.
3. Penguatan sistem manajemen SDM belum sepenuhnya optimal, yang disebabkan belum dilakukannya pemetaan talenta sebagai dasar penempatan jabatan kritikal/suksesi serta penyusunan perencanaan pengembangan kompetensi pegawai atau *Human Capital Development Plan* (HCDP) yang belum dilakukan secara menyeluruh.
4. Indikator kinerja individu sebagai turunan dari kinerja organisasi di atasnya belum dijabarkan dengan optimal, sehingga belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai indikator capaian kinerja pegawai dalam Sasaran Kerja Pegawai (SKP).
5. Penguatan kebijakan pengawasan internal dan integritas, seperti penanganan gratifikasi, pengelolaan pengaduan masyarakat, kebijakan benturan kepentingan serta penerapan Sistem Pengendalian Internal Pemerintah belum berjalan secara efektif pada Perangkat Daerah.
6. Implementasi pelayanan publik khususnya di Perangkat Daerah belum sepenuhnya optimal.

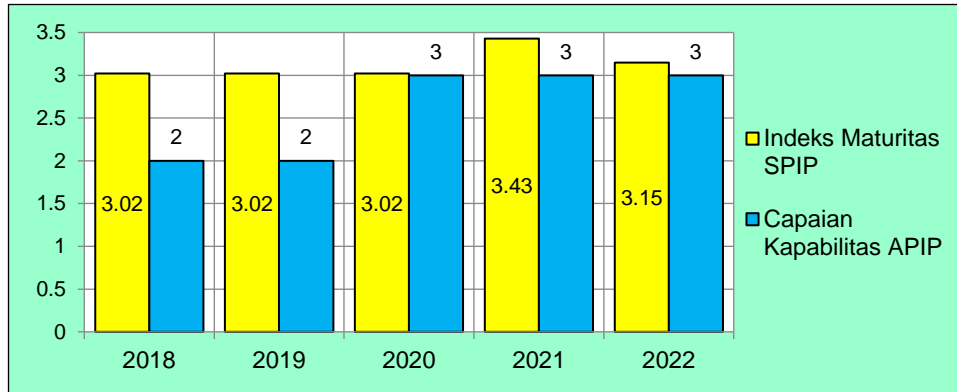
7. Pembangunan zona integritas belum cukup masif dan intensif dilakukan pada unit kerja yang memberikan layanan utama dan strategis.

Indikator selanjutnya dari *good governance* adalah indeks maturitas Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP). Pengertian SPIP adalah sistem pengendalian intern yang diselenggarakan secara menyeluruh di lingkungan pemerintah pusat dan pemerintah daerah. SPIP juga mencakup proses yang integral pada tindakan dan kegiatan yang dilakukan secara terus menerus oleh pimpinan dan seluruh pegawai untuk memberikan keyakinan memadai atas tercapainya tujuan organisasi melalui kegiatan yang efektif dan efisien, keandalan pelaporan keuangan, pengamanan aset negara, dan ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan.

Penilaian atas maturitas penyelenggaraan SPIP adalah penilaian atas tingkat kematangan SPIP dalam mencapai tujuan pengendalian yang telah ditargetkan. Penilaian ini mencakup 4 (empat) unsur, yaitu: (i) sistem pengendalian intern pemerintah; (ii) manajemen risiko indeks; (iii) indeks efektivitas pengendalian korupsi; dan (iv) kapabilitas Aparat Pengawas Internal Pemerintah (APIP). Berdasarkan unsur tersebut, maka perkembangan indeks maturitas SPIP dapat disandingkan dengan perkembangan indeks capaian kapabilitas APIP. Pengertian APIP adalah unit organisasi di lingkungan pemerintah yang mempunyai tugas dan fungsi melakukan pengawasan dalam lingkup kewenangannya melalui audit, rewiuw, evaluasi, pemantauan, dan kegiatan pengawasan lain terhadap penyelenggaraan tugas dan fungsi organisasi. Untuk dapat menjalankan tugas tersebut, maka unit APIP harus memiliki kapabilitas yang memadai, baik dari aspek kelembagaan, proses bisnis/tata kelola pengawasan, maupun SDM.

Selama kurun waktu tahun 2018-2022, indeks maturitas SPIP Kabupaten Jombang mempunyai nilai yang variatif. Pada tahun 2018-2020, nilainya konsisten sebesar 3,02. Kemudian tahun 2021 mengalami peningkatan sangat signifikan menjadi 3,43, namun tahun 2022 mengalami penurunan yang juga cukup signifikan menjadi 3,15. Kondisi berbeda ditunjukkan oleh capaian kapabilitas APIP yang menunjukkan kinerja meningkat. Pada tahun 2018-2019, nilai capaiannya pada level 2, kemudian tahun 2020-2022 berhasil konsisten pada level 3. Secara umum, pengendalian intern Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang masih perlu peningkatan untuk mengoptimalkan kinerja *good governance*. Peningkatan ini dapat dicapai melalui penguatan *e-governance* dalam menciptakan sistem pengendalian yang efisien dan efektif.

Gambar 4.4. Perkembangan Indeks Maturitas APIP dan Capaian Kapabilitas APIP Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang

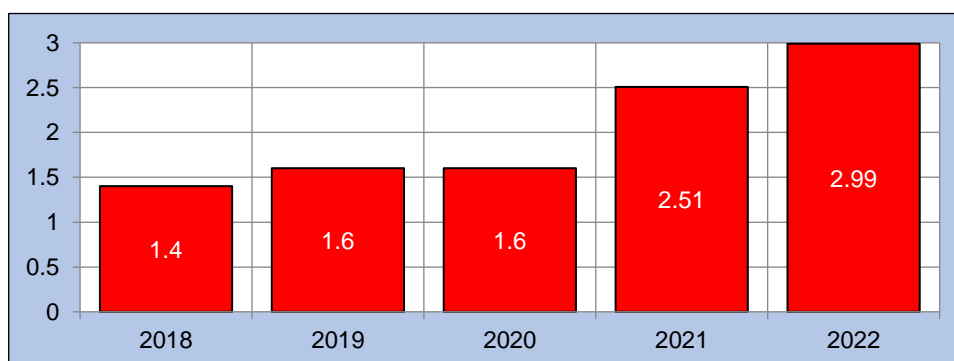


Sumber: sambang.jombangkab.go.id (diolah)

Indikator selanjutnya adalah perkembangan indeks SPBE, yaitu nilai indeks yang merepresentasikan tingkat pelaksanaan SPBE secara keseluruhan. Nilai indeks SPBE merupakan nilai kumulatif dari penghitungan perkalian antara nilai indeks domain dan bobot domain. Nilai indeks domain adalah nilai indeks yang merepresentasikan tingkat kematangan pelaksanaan SPBE pada domain tertentu. Semakin tinggi nilai indeks, maka kinerjanya semakin baik (memuaskan), dan semakin rendah maka kinerjanya kurang memuaskan.

Selama kurun waktu tahun 2018-2022, nilai indeks SPBE Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang terus mengalami peningkatan yang cukup menggembirakan. Pada tahun 2018, nilainya masih sebesar 1,4, kemudian tahun 2019 naik menjadi 1,6, tahun 2020 masih konsisten sebesar 1,6, kemudian tahun 2021 naik sangat signifikan menjadi 2,51, dan tahun 2022 kembali mengalami kenaikan yang cukup signifikan menjadi 2,99. Terus meningkatnya indeks SPBE menjadi cerminan semakin membaiknya tata kelola SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Kendali kinerja SPBE ditentukan oleh Diskominfo, terutama pada Bidang Aplikasi Informatika (Aptika).

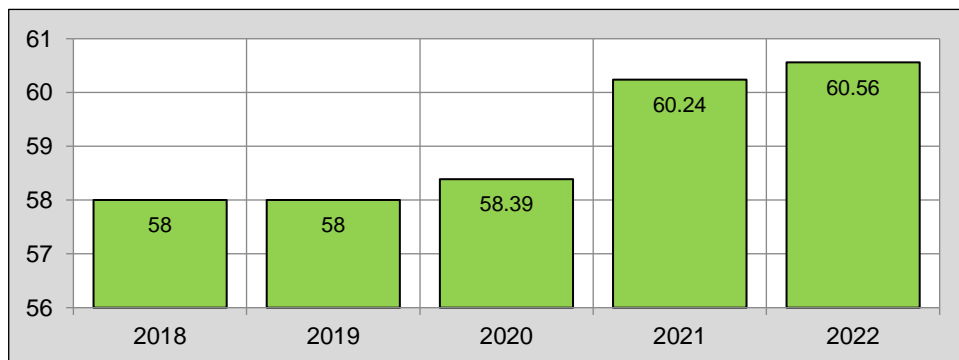
Gambar 4.5. Perkembangan Indeks SPBE Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang



Sumber: sambang.jombangkab.go.id (diolah)

Beragam perbaikan atau optimalisasi indikator penentu *good governance* dan *e-government* sangat dipengaruhi oleh kapasitas ASN selaku penentu keberhasilan kinerja Pemerintah Daerah. Untuk itu, perlu dilihat bagaimana perkembangan indeks profesionalitas ASN di Kabupaten Jombang. Pengertian indeks profesionalitas ASN adalah ukuran statistik yang menggambarkan kualitas dari seorang ASN berdasarkan kualifikasi pendidikan, kompetensi, kinerja, dan kedisiplinan pegawai ASN dalam melakukan tugas pekerjaan/jabatannya. Selama kurun waktu tahun 2018-2022, perkembangan indeks profesionalitas ASN terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2018, nilainya sebesar 58, kemudian tahun 2019 tetap sama, tahun 2020 naik menjadi 58,39, tahun 2021 kembali mengalami kenaikan menjadi 60,24, dan tahun 2022 juga mengalami kenaikan menjadi 60,56. Secara umum, ASN Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang menunjukkan semangat profesionalitas yang terus membaik.

Gambar 4.6. Perkembangan Indeks Profesionalitas ASN Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang



Sumber: sambang.jombangkab.go.id (diolah)

BAB V

REALISASI PELAKSANAAN KAJIAN

Realisasi pelaksanaan kajian menjelaskan tentang hasil kegiatan kajian dari waktu dan manajemen yang telah direncanakan. Penjelasan ini penting untuk memastikan realisasi pelaksanaan kegiatan benar-benar bisa dilakukan secara presisi untuk menjawab 4 (empat) tujuan kajian, yaitu: (i) untuk mengukur tingkat kematangan TIK; (ii) mengidentifikasi akar masalah yang dihadapi dalam tata kelola TIK; (iii) mengidentifikasi aspek dan variabel yang perlu diprioritaskan bagi peningkatan kinerja tata kelola TIK; dan (iv) merumuskan strategi dan program peningkatan kinerja tata kelola TIK. Untuk memastikan keempat tujuan tersebut dapat dicapai, maka realisasi pelaksanaan kajian terdiri dari 3 (tiga) bagian, yaitu: (i) realisasi tahapan pelaksanaan kajian; (ii) susunan tenaga ahli; dan (iii) laporan kemajuan pekerjaan. Ketiga bagian tersebut dirinci sebagai berikut:

5.1. Realisasi Tahapan Pelaksanaan Kajian

Kajian ini dilakukan selama jangka waktu 3 (tiga) bulan sesuai dengan kontrak kerja. Jangka waktu tersebut dioptimalkan dalam rangka mengukur Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK) pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang yang terdiri dari beragam unsur Perangkat Daerah, khususnya pada masing-masing Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Berdasarkan maksud tersebut, maka manajemen pelaksanaan (operasional) yang dilakukan dalam kajian ini terdiri dari 5 (lima) tahapan sebagai berikut:

1. Tahap 1 : Persiapan

Persiapan kegiatan Penyusunan IK-TIK meliputi:

- a. Koordinasi dengan *stakeholders*, terutama dengan Tim Teknis Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Jombang, khususnya lagi adalah Bidang Aplikasi dan Informatika (Aptika) yang kewenangannya banyak terfokus pada kegiatan pengembangan TIK baik *software* maupun *hardware*;
- b. Menyusun jadwal kegiatan yang disesuaikan dengan jangka waktu pelaksanaan selama 3 (tiga) bulan sesuai dengan kontrak kerja;
- c. Persiapan daftar data/inventarisasi dan informasi yang diperlukan, terutama untuk menjawab kebutuhan data sesuai dengan pedoman kuesioner COBIT 2019 yang terdiri dari aspek input, proses, dan output;

- d. Mobilisasi personil, alat dan bahan, terutama untuk kegiatan mobilisasi Tenaga Ahli yang ruang lingkupnya adalah Tenaga Ahli di bidang Ilmu Komputer dan Kebijakan Publik, serta didukung oleh Asisten Tenaga Ahli;
- e. Menyusun *guide survey* dan daftar pertanyaan untuk survey berbasis kuesioner COBIT 2019 dan kemudian ditindaklanjuti dengan wawancara yang bertujuan untuk memperdalam, konfirmasi, dan kroscek data.

2. Tahap 2 : Pengumpulan Data Sekunder

- a. Pengumpulan data sekunder bertujuan untuk melihat kondisi masing-masing aspek pembentuk indeks kematangan TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.
- b. Data sekunder yang dimaksud seperti data mengenai aset yang dimiliki Bidang Aptika Diskominfo, dokumen Rencana Strategis (Renstra) bidang TIK, hasil penilaian SPBE, kinerja *good governance* Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, dan data lain yang mendukung analisis pengukuran TIK baik dari aspek input, proses, maupun output.
- c. Pada prinsipnya, kebutuhan pengumpulan data sekunder berorientasi untuk mengetahui kinerja pengelolaan TIK yang diselenggarakan oleh berbagai instansi di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.

3. Tahap 3 : Pengumpulan Data Berbasis Kuesioner COBIT 2019 dan Wawancara

- a. Dalam pelaksanaan survey dan pengumpulan data, Tim Tenaga Ahli secara aktif ke lapangan untuk mendapatkan data yang akurat dengan melakukan kajian analisis kuantitatif dan kualitatif, yang dikumpulkan dari hasil Kuesioner COBIT 2019 dan kegiatan wawancara. Selain kuesioner COBIT 2019, juga dilakukan kuesioner Survey Kepuasan Masyarakat (SKM) yang berfungsi sebagai kroscek untuk melihat kualitas output TIK bagi pelayanan publik.
- b. Pengumpulan data berbasis kuesioner COBIT 2019 dilakukan dengan menyebar kuesioner kepada responden pengelola TIK masing-masing Perangkat Daerah. Dari hasil pengumpulan data, maka didapatkan data input untuk diuji melalui SPSS dan kemudian diolah menjadi ukuran indeks dengan mengetahui *maturity level* tata kelola TIK. Sementara pengolahan data tingkat kepuasan masyarakat dipisah untuk melihat kondisi dan masalah output TIK saat ini. Hasil jawaban responden khusus untuk kuesioner COBIT 2019 kemudian akan ditindaklanjuti oleh Tim Tenaga Ahli

untuk melakukan wawancara mendalam (*indepth interview*), audit tata kelola TIK, dan sekaligus kegiatan observasi.

4. Tahap 4 : Kegiatan Pengolahan Data dan Analisis Data

- a. Pekerjaan pengolahan data merupakan kegiatan mengkompilasi dan menganalisis data. Data yang didapatkan melalui sumber sekunder maupun primer akan dianalisis sesuai dengan jenis data. Waktu pengerjaan pengolahan data lebih lama untuk pengolahan jenis data primer, terutama data isian kuesioner COBIT 2019.
- b. Kegiatan analisis data berorientasi pada pengukuran tingkat kematangan TIK dan menemukan akar masalahnya dalam menyusun strategi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Analisa dilakukan jika data yang dibutuhkan sudah terkumpul semuanya.

5. Tahap 5 : Kegiatan Evaluasi dan Penyusunan Strategi

- a. Setelah melalui proses persiapan, pengolahan data dan analisis, selanjutnya adalah tahapan evaluasi dan strategi perencanaan peningkatan kinerja tata kelola TIK pada lingkup Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.
- b. Tahapan evaluasi dan penyusunan strategi tidak cukup dilakukan oleh Tim Tenaga Ahli, namun juga butuh masukan dari Tim Teknis Diskominfo Kabupaten Jombang. Kegiatan koordinasi ini dilakukan saat paparan Laporan Akhir yang mengundang Tim Teknis agar mampu memberikan masukan bagi optimalisasi penyusunan kajian.
- c. Kegiatan evaluasi dilakukan melalui penilaian terhadap *Job Description* masing-masing anggota Tim Tenaga Ahli. Hal ini dilakukan melalui rapat mingguan antara *Team Leader* dan anggotanya, yang membahas tentang: (i) aktivitas yang sudah ada dan yang akan dilaksanakan; (ii) masalah lapangan dan pemecahannya; dan (iii) penjelasan dan diskusi teknis untuk menunjang kelancaran pekerjaan.
- d. Pertemuan-pertemuan khusus antara *Team Leader* dengan anggotanya maupun dengan surveyor dilakukan dengan frekuensi yang cukup atau sesuai kebutuhan agar terjadi komunikasi, koordinasi, dan informasi yang baik.

Dengan tahapan-tahapan di atas, maka secara garis besar sistem pelaporan yang digunakan dalam kajian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik Pelaporan

Pelaporan kegiatan dilaksanakan secara tulisan dan lisan. Laporan kegiatan secara tertulis berupa laporan pelaksanaan kegiatan, sedangkan laporan kegiatan secara lisan berupa diskusi dan rapat.

2. Teknik Penyajian

Penyajian laporan pelaksanaan kegiatan disusun dalam bentuk tulisan berupa dokumen Laporan Pendahuluan dan Laporan Akhir.

3. Kewajiban Pelaksanaan Pekerjaan

Pelaksana kegiatan berkewajiban untuk: (i) mengidentifikasi dan menganalisa permasalahan yang muncul pada saat perencanaan kegiatan dan dituangkan secara sistematis dalam laporan pelaksanaan; dan (ii) menghasilkan output berupa Laporan Pendahuluan dan Laporan Akhir. Dokumen Laporan Akhir akan menjadi acuan dan pedoman bagi Diskominfo khususnya Bidang Aptika dalam merencanakan dan mengembangkan tata kelola TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.

Tahapan-tahapan di atas dapat dispesifikasi dalam bentuk realisasi penyusunan pelaporan yang terdiri dari beberapa rincian sebagai berikut:

Tabel 5.1. Rincian Realisasi Tahapan Pelaksanaan Kajian

No	Kegiatan	Uraian Kegiatan	Bulan		
			1	2	3
1	Persiapan Administrasi	Kegiatan persiapan sekaligus penyelesaian dokumen penyusunan kajian IK-TIK, terutama difokuskan pada usulan teknis dan dokumen administrasi lainnya			
2	Rapat Rencana Mutu	a. Kegiatan untuk mengkoordinasikan rencana mutu penyusunan jadwal dan pembagian tugas penyusunan kajian pada masing-masing Tim Tenaga Ahli b. Kegiatan ini termasuk merencanakan ruang lingkup survey dan pemilihan jumlah surveyor			
3	Persiapan Lapangan	Kegiatan persiapan lapangan yang terdiri dari: a. Penyusunan kerangka konseptual (<i>conceptual framework</i>) kajian yang berimplikasi terhadap model penyusunan kuesioner b. Penyusunan desain kuesioner COBIT 2019 dan kuesioner SKM.			

No	Kegiatan	Uraian Kegiatan	Bulan			
			1	2	3	
		<p>Kedua kuesioner tersebut mengacu pada model kuesioner sejenis yang sudah disusun tahun sebelumnya di topik kajian yang sama</p> <p>c. Penyusunan matriks kebutuhan data, yaitu menyusun daftar matriks kebutuhan data sebelum dilakukan kegiatan lapangan</p>				
4	Pengumpulan Data Sekunder	<p>Kegiatan pengumpulan data sekunder yang terdiri dari:</p> <p>a. Kegiatan untuk mengumpulkan data sekunder dari instansi di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, khususnya paling banyak dari Diskominfo. Kebutuhan data sekunder mencakup dokumen Renstra dan kondisi <i>e-government</i> saat ini di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.</p> <p>b. Lingkup kegiatan pengumpulan data sekunder juga mencakup pelaksanaan studi literatur, terutama terkait konsep kematangan TIK dan mekanisme pengukuran menggunakan COBIT 2019</p>				
5	Penyusunan Laporan Pendahuluan (Lapdal)	Kegiatan untuk menyusun Laporan Pendahuluan antara <i>Team Leader</i> dan Tenaga Ahli, beserta tenaga pendukung yang akan diserahkan kepada pemberi pekerjaan (Diskominfo) dan siap dipresentasikan				
6	Presentasi Laporan Pendahuluan (Lapdal)	Kegiatan mempresentasikan Laporan Pendahuluan yang dilakukan oleh Tim Tenaga Ahli. Presentasi dilakukan di depan Tim Teknis dan pemberi pekerjaan (Diskominfo) untuk mendapatkan masukan demi perbaikan langkah penelitian lapangan (survey) dan analisis pembahasan				
7	Revisi Laporan Pendahuluan (Lapdal)	Kegiatan untuk melakukan revisi Laporan Pendahuluan pasca presentasi. Revisi dilakukan untuk mengakomodir masukan Tim Teknis saat dilakukan presentasi Laporan				

No	Kegiatan	Uraian Kegiatan	Bulan		
			1	2	3
		Pendahuluan			
8	Survey Primer dan Input Data	<p>Kegiatan survey primer dan input data yang terdiri dari:</p> <p>a. Penyebaran kuesioner SKM dan kuesioner COBIT 2019. Penyebaran kuesioner SKM difokuskan pada masyarakat pengguna layanan TIK pada jenis OPD yang paling banyak melaksanakan pelayanan publik, seperti: (i) Dinas Kependudukan dan Capil; (ii) Dinas Penanaman Modal dan PTSP; dan (iii) Dinas Perpustakaan dan Kearsipan. Sementara penyebaran kuesioner COBIT 2019 ditujukan kepada Perangkat Daerah.</p> <p>b. Kegiatan penyebaran kuesioner dilakukan beriringan dengan kegiatan wawancara kepada pengelola TIK masing-masing Perangkat Daerah. Kegiatan ini juga dilakukan dengan observasi pada bagian pengelola TIK.</p> <p>c. Setelah penyebaran kuesioner, wawancara dan observasi, dilakukan input data yang meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sortir data, yaitu menyusun dan mengelompokkan data yang telah diperoleh dari survey primer; ○ Editing, yaitu kegiatan memperbaiki dan mengoreksi data yang telah disusun untuk kebutuhan kajian; dan ○ Tabulasi, yaitu melaksanakan pengelompokkan data berdasarkan komponen kuesioner, sehingga dapat berhubungan fungsional antara data dengan interpretasi data yang dilakukan 			
9	Analisis Data	<p>Kegiatan analisis data terdiri dari:</p> <p>a. Data yang sudah diinput kemudian akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas melalui program SPSS</p>			

No	Kegiatan	Uraian Kegiatan	Bulan		
			1	2	3
		<p>(<i>Statistical Program for Social Science</i>)</p> <p>b. Melakukan analisis data dengan alat analisis berupa: (i) analisis akar masalah; dan (ii) analisis SWOT</p> <p>c. Kegiatan analisis data berorientasi untuk menemukan akar masalah pengelolaan TIK dan merancang strategi peningkatan kinerja tata kelola TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang</p>			
10	Pendalaman Hasil Analisis	Kegiatan pendalaman hasil analisis dilakukan untuk memastikan kualitas hasil analisis yang akan dituangkan dalam Laporan Akhir. Kegiatan ini melibatkan seluruh Tim Tenaga Ahli dan mengundang Tenaga Ahli Eksternal untuk memperdalam hasil analisis			
11	Penyusunan Laporan Akhir (Lapkir)	Setelah dilakukan analisis data dan pendalaman hasil analisis, kemudian dilakukan kajian akhir untuk menyusun laporan hasil kegiatan dalam bentuk dokumen Laporan Akhir			
12	Presentasi Laporan Akhir	Kegiatan mempresentasikan Laporan Akhir yang dilakukan <i>Team Leader</i> dan Tenaga Ahli yang akan dipresentasikan di depan Tim Teknis dan pemberi pekerjaan (Diskominfo Kabupaten Jombang). Kegiatan presentasi Laporan Akhir juga berfungsi untuk mengakomodir masukan dari Tim Teknis untuk menyempurnakan hasil kajian			
13	Revisi Laporan Akhir	<p>a. Kegiatan untuk merevisi Laporan Akhir untuk mengakomodir masukan dan saran dari Tim Teknis.</p> <p>b. Penekanan dari kegiatan revisi terutama ditujukan untuk mempertajam rekomendasi kegiatan agar mampu diacu dan dipedomani bagi Diskominfo Kabupaten Jombang (terutama Bidang Aptika) selaku koordinator</p>			

No	Kegiatan	Uraian Kegiatan	Bulan		
			1	2	3
		pengembangan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang			
14	Konsultasi Substansi	Kegiatan konsultasi substansi dokumen atau buku “Perhitungan Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK)”			
15	Cetak Buku	Kegiatan mencetak buku “Perhitungan Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK)”			

Dari rincian di atas, yang membedakan dengan rencana di awal adalah tidak adanya 2 (dua) jenis kegiatan, yaitu: (i) pengumpulan data tambahan; dan (ii) pengolahan dan analisis data tambahan. Ketiadaan 2 (dua) kegiatan tersebut disebabkan karena saat pelaksanaan survey awal sudah mampu mendapatkan data yang diinginkan. Selain itu, kegiatan pengumpulan responden dari kuesioner SKM juga sudah memenuhi kriteria, baik dari jenis/karakter responden maupun validitas data.

5.2. Susunan Tenaga Ahli

Dalam rangka mendapatkan hasil kajian yang berkualitas, maka dalam kegiatan ini menggunakan Tenaga Ahli yang kompeten di bidangnya. Keberadaan Tenaga Ahli harus didukung dengan Tenaga Pendukung untuk mempercepat pelaksanaan pekerjaan. Adapun kebutuhan Tenaga Ahli dan Tenaga Pendukung adalah sebagai berikut:

1. Tenaga Ahli Ilmu Komputer (*Ketua/Team Leader*)

Tim Leader mempunyai latar belakang pendidikan ahli Ilmu Komputer, dengan degree S2/S1 dan mempunyai pengalaman minimal 3 (tiga) tahun atau tenaga ahli bersertifikat dengan pendidikan strata S2/S1 Ilmu Komputer. Tenaga Ahli Ilmu Komputer dibutuhkan untuk menganalisa pengukuran kematangan TIK berbasis COBIT 2019. Pengukuran tersebut membutuhkan pengetahuan yang mendalam mengenai teknis tata kelola TIK, baik dari sisi input, proses, dan output.

2. Tenaga Ahli Kebijakan Publik

Tenaga Ahli Kebijakan Publik berjumlah 1 (satu) orang yang mempunyai kualifikasi strata S2/S1 Ilmu Kebijakan Publik dan memiliki pengetahuan serta praktik mendalam dalam penyusunan kebijakan publik (termasuk dalam bidang TIK) dengan pengalaman minimal 3 (tiga) tahun untuk pekerjaan serupa.

Tenaga Ahli Kebijakan Publik dibutuhkan karena kajian ini dirancang untuk menyusun strategi kebijakan dalam meningkatkan kinerja tata kelola TIK untuk mencapai target pelaksanaan *good governance* berbasis penguatan *e-government*.

3. Tenaga Ahli Sistem Informasi

Tenaga Ahli Sistem Informasi berjumlah 1 (satu) orang yang mempunyai kualifikasi strata S2/S1 Sistem Informasi dan memiliki pengetahuan serta praktik mendalam dalam menganalisa sistem informasi sebagai bagian dari tata kelola TIK dengan pengalaman minimal 3 (tiga) tahun untuk pekerjaan serupa. Tenaga Ahli Sistem Informasi dibutuhkan karena kajian ini menggabungkan antara teknis ilmu komputer dengan kebutuhan ekonomi dan administrasi publik sebagai salah satu bagian dari konsep *good governance*. Tenaga Ahli Sistem Informasi bertugas untuk mengidentifikasi kebutuhan dan proses tata kelola TIK untuk menciptakan kualitas *good governance* berbasis penguatan *e-government* di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.

4. Asisten Tenaga Ahli

Asisten Tenaga Ahli berjumlah 1 (satu) orang yang mempunyai kualifikasi strata S1 berbagai jurusan dengan pengalaman minimal 1 (satu) tahun untuk pekerjaan serupa. Asisten Tenaga Ahli dibutuhkan untuk membantu pekerjaan Tenaga Ahli dalam mempercepat proses penyelesaian pekerjaan, contohnya seperti kegiatan survey, tabulasi data, analisis data, dan penyajian laporan.

Rincian tugas masing-masing personil dalam kegiatan “Perhitungan Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK)” adalah sebagai berikut:

Tabel 5.2. Komposisi dan Tim Penugasan Tenaga Ahli

Tenaga Ahli (Personil Inti)		
Lingkup Keahlian	Uraian Pekerjaan	Jumlah Orang Bulan
Team Leader (Tenaga Ahli Ilmu Komputer)	<ol style="list-style-type: none"> Bertanggungjawab sepenuhnya terhadap hasil pekerjaan, baik secara tulisan maupun lisan Bertanggungjawab terhadap kemajuan pekerjaan menurut <i>time schedule</i> yang telah disepakati dengan pemberi pekerjaan agar kegiatan yang dilakukan dapat terselesaikan tepat waktu Mengadakan koordinasi dengan Tim Teknis Diskominfo dan <i>user</i> dalam proses pelaksanaan pekerjaan. Melakukan kontrol dan koordinasi dan bertanggung jawab dalam teknis pelaksanaan, khususnya pekerjaan lapangan berbasis survey SKM dan kerangka serta pedoman COBIT 	1/3

	<p>2019</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Menjalin hubungan yang baik dengan pengguna pekerjaan 6. Bertanggung jawab terhadap kemajuan hasil pekerjaan dan memberikan pengarahan terhadap anggota Tenaga Ahli dalam kegiatan operasional sehari-hari 7. Bertanggung jawab terhadap pengumpulan informasi lapangan dan kajian yang diperlukan untuk kegiatan pekerjaan 8. Bertanggung jawab terhadap isi laporan 9. Melakukan analisis hasil survey SKM sebagai kegiatan kroscek dari hasil output TIK 10. Melakukan analisis terkait kematangan tata kelola TIK berbasis COBIT 2019 11. Melakukan analisis akar masalah tata kelola TIK berbasis COBIT 2019 12. Melakukan analisis SWOT tata kelola TIK berbasis COBIT 2019 13. Menyusun strategi perencanaan peningkatan kinerja tata kelola TIK bagi optimalisasi pelaksanaan <i>good governance</i> berbasis penguatan <i>e-government</i> di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang 	
Tenaga Ahli Kebijakan Publik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertanggungjawab terhadap analisis implikasi pengukuran IK-TIK terhadap kebijakan publik dalam lingkup Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, khususnya tugas dan kewenangan yang diemban oleh Diskominfo 2. Bertanggungjawab terhadap analisis implikasi pengukuran IK-TIK terhadap optimalisasi pelaksanaan <i>good governance</i> berbasis penguatan <i>e-government</i> di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang 3. Bertanggungjawab terhadap kemajuan pekerjaan menurut <i>time schedule</i> yang telah disepakati dengan pemberi tugas agar pekerjaan dapat terselesaikan secara tepat waktu 4. Melakukan kontrol dan koordinasi dan bertanggung jawab dalam teknis pelaksanaan, khususnya pekerjaan lapangan berbasis survey SKM 5. Melakukan kontrol dan koordinasi dan bertanggung jawab dalam teknis pelaksanaan, khususnya berkaitan dengan analisis kebijakan publik dalam bidang TIK. 6. Bertanggung jawab terhadap pengumpulan informasi lapangan dan penelitian yang diperlukan untuk kegiatan pekerjaan 7. Bertanggung jawab terhadap isi laporan, baik Laporan Pendahuluan maupun Laporan Akhir 8. Melakukan analisis tingkat kepuasan masyarakat terhadap output TIK berbasis kuesioner SKM 	1/3

	<ol style="list-style-type: none"> 9. Melakukan analisis terkait implikasi kebijakan publik atas hasil pengukuran IK-TIK, analisis akar masalah, dan analisis SWOT 10. Membantu <i>Team Leader</i> menyusun strategi perencanaan peningkatan kinerja tata kelola TIK bagi optimalisasi pelaksanaan <i>good governance</i> berbasis penguatan <i>e-government</i> di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang 	
Tenaga Ahli Sistem Informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan <i>collecting</i> data primer dan sekunder yang berkaitan dengan kondisi pendukung untuk melakukan pengukuran IK-TIK; 2. Melakukan analisis tata kelola organisasi pengelola TIK pada masing-masing Perangkat Daerah, dan diprioritaskan pada Diskominfo 3. Melakukan analisis dan evaluasi terhadap kegiatan dan kebijakan peningkatan kinerja TIK 4. Melakukan kontrol dan koordinasi dan bertanggung jawab dalam teknis pelaksanaan, khususnya pekerjaan lapangan berbasis survey COBIT 2019 5. Bertanggung jawab terhadap isi laporan, baik Laporan Pendahuluan maupun Laporan Akhir 6. Membantu penyusunan analisis akar masalah dan analisis SWOT terutama difokuskan pada teknis tata kelola TIK 7. Membantu <i>Team Leader</i> menyusun strategi perencanaan peningkatan kinerja tata kelola TIK bagi optimalisasi pelaksanaan <i>good governance</i> berbasis penguatan <i>e-government</i> di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang 	1/3
Tenaga Pendukung (Asisten Tenaga Ahli)		
Asisten Tenaga Ahli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pekerjaan administratif dan operasionalisasi komputer 2. Membantu mencari data sekunder 3. Mengakomodir kebutuhan data primer dan mengkoordinasikan dengan petugas surveyor (enumerator) 4. Membantu melakukan tabulasi data hasil penyebaran kuesioner 5. Membantu Tenaga Ahli dalam melakukan kegiatan analisis data berbasis data sekunder dan data primer, baik di bidang TIK maupun kebijakan publik 	1/3

5.3. Laporan Kemajuan Pekerjaan

Laporan kemajuan pekerjaan “Perhitungan Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK)” mencakup ruang lingkup yang telah ditentukan sebagaimana sudah dijelaskan sebelumnya, yang disajikan dalam bentuk:

- a. Laporan dokumen usulan, yaitu dokumen hasil pekerjaan awal yang diusulkan.

- b. Evaluasi dokumen usulan, yaitu dokumen hasil evaluasi atas dokumen usulan yang berisikan perbaikan, penambahan atau perubahan atas dokumen yang diusulkan.
- c. Dokumen final, yaitu berupa dokumen akhir hasil keseluruhan yang sudah mendapat persetujuan.
- d. Seluruh hasil laporan kemajuan pekerjaan dituangkan dalam bentuk dokumen sebagai berikut:

Tabel 5.3. Bentuk Hasil Pekerjaan

No	Hasil Pekerjaan	Deskripsi	Bentuk Dokumen
1	Dokumen Usulan	Dokumen hasil pekerjaan awal yang diusulkan oleh Tim Tenaga Ahli kepada pihak Diskominfo Kabupaten Jombang	Dokumen asli dan copy
2	Presentasi	Proses penjelasan dokumen usulan dari pihak Tim Tenaga Ahli kepada pihak Diskominfo Kabupaten Jombang	Daftar hadir dan notulen hasil presentasi
3	Evaluasi Dokumen Usulan	Evaluasi dilakukan jika saat presentasi yang dilakukan Tim Tenaga Ahli terdapat usulan perbaikan, penambahan atau perubahan dari Tim Teknis Diskominfo Kabupaten Jombang	Laporan Evaluasi
4	Dokumen Final	Dokumen akhir yang telah disempurnakan berdasarkan hasil evaluasi, lalu diajukan untuk mendapatkan persetujuan Diskominfo Kabupaten Jombang	Laporan dalam bentuk hardcopy dan softcopy

BAB VI

RANGKAIAN HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN SURVEY

Rangkaian hasil pelaksanaan kegiatan survey sangat penting dijelaskan untuk mendapatkan gambaran bagaimana kegiatan survey dilakukan. Kegiatan survey merupakan kegiatan inti dari pengukuran IK-TIK, sehingga manajemen dan tata kelola survey sangat dibutuhkan untuk mendapatkan hasil yang valid dan mampu menjawab tujuan kajian. Penjelasan ini juga penting untuk menguraikan tahapan dan capaian pelaksanaan survey, gambaran dinamika yang terjadi di lapangan, dan tantangan serta permasalahan yang dihadapi saat kegiatan survey. Pelaksanaan survey terbagi menjadi 2 (dua) jenis, yaitu survey SKM dan survey kuesioner berbasis COBIT 2019, yang kedua-duanya menjadi satu rangkaian kegiatan yang sama. Penjelasan mengenai pelaksanaan kegiatan survey dibagi menjadi 2 (dua) sistematika pembahasan, yaitu: (i) pelaksanaan manajemen survey; dan (ii) pelaksanaan *brainstorming* kepada seluruh anggota team. Penjelasan dari kedua bagian tersebut dirinci sebagai berikut:

6.1. Pelaksanaan Manajemen Survey

Manajemen survey adalah kegiatan untuk mengatur rencana, mengelola, dan mengkoordinasikan kegiatan survey agar pelaksanaannya dapat dilakukan secara efektif. Manajemen survey dibentuk karena 4 (empat) rangkaian kegiatan penting, yaitu: (i) kegiatan pra survey; (ii) pelaksanaan survey; (iii) entry data hasil survey; dan (iv) penyusunan laporan survey.

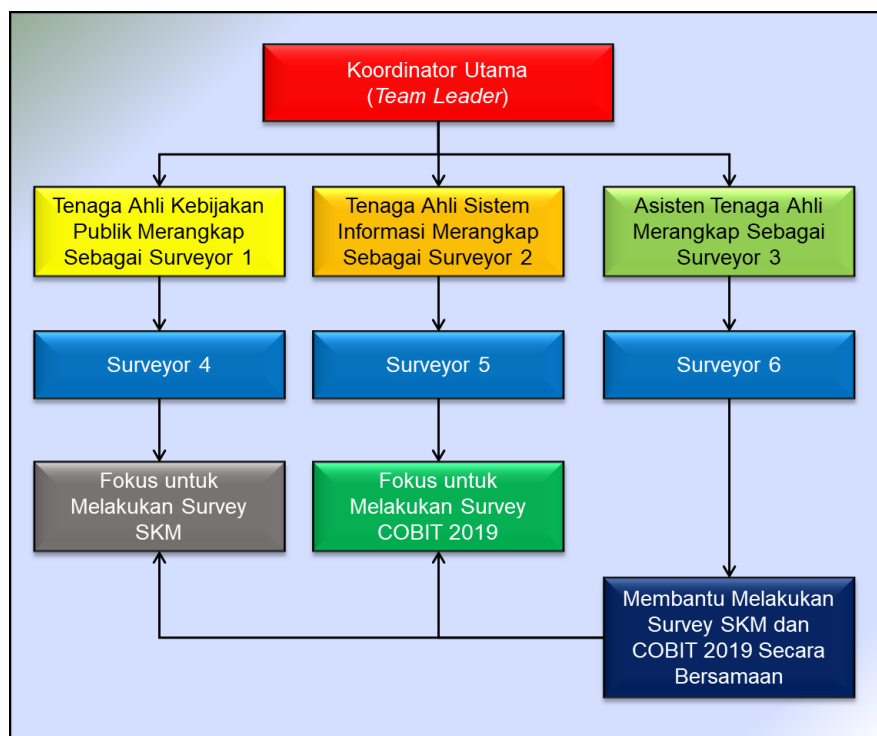
Pada tahap pra survey, rangkaian yang sangat krusial adalah: (i) proses penyamaan persepsi dan pendalaman pemahaman terhadap surveyor terkait dengan metode kajian; dan (ii) penggunaan instrumen lapangan baik kuesioner maupun panduan wawancara dan observasi. Penyamaan persepsi penting dilakukan agar kegiatan survey benar-benar sesuai dengan kerangka konsep dan tujuan kajian.

Tenaga surveyor yang dilibatkan dalam kajian ini sudah memiliki pengalaman dalam berbagai bidang survey, seperti survey kebijakan publik, tata kelola TIK, dan makro sosial ekonomi daerah. Para surveyor secara keseluruhan sudah mempunyai pengalaman survey dengan tingkat kualifikasi yang beragam, yakni kurang dari satu tahun, lebih dari satu tahun, dan lebih dari lima tahun. Pengumpulan surveyor dilakukan oleh Asisten Tenaga Ahli dengan tugas mencari dan menyeleksi dalam rangka menciptakan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan kegiatan survey pengukuran IK-TIK.

Jumlah surveyor yang direkrut berjumlah 3 (tiga) orang, ditambah oleh Tenaga Ahli (2 orang) dan Asisten Tenaga Ahli (1 orang) yang masing-masing juga merangkap sebagai surveyor. Dari semuanya, maka total personil yang melakukan survey menjadi 6 (enam) orang. Jumlah tersebut sudah relatif mencukupi karena kegiatan dalam kajian ini tidak membutuhkan jumlah responden yang sangat banyak karena bukan jenis survey minimum sampling dari total penduduk Kabupaten Jombang.

Dalam kegiatan survey, *Team Leader* dilibatkan sebagai koordinator utama, yang fungsinya melakukan koordinasi untuk mengetahui progres serta permasalahan yang dihadapi saat melakukan kegiatan survey. *Team Leader* melakukan survey hanya untuk mengkoscek saat terjadi permasalahan lapang seperti melakukan penguatan pemahaman saat surveyor menghadapi kendala di lapangan. Berdasarkan peran tersebut, maka *Team Leader* pada prinsipnya tidak melakukan survey secara langsung, tetapi jika hanya dibutuhkan saat terjadi kendala lapangan.

Gambar 6.1. Struktur Manajemen Survey pada Kegiatan Pengukuran IK-TIK



Dalam struktur manajemen survey, tugas dari Tenaga Ahli Kebijakan Publik yang juga merangkap sebagai surveyor hanya khusus melakukan survey pada bidang survey SKM. Tujuan survey ini untuk melihat kualitas output TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, terutama beberapa OPD yang tugasnya banyak memberikan pelayanan publik, seperti: (i) Dinas Kependudukan dan Capil; (ii) Dinas Penanaman Modal dan PTSP; dan (iii) Dinas Perpustakaan dan Kearsipan. Sasaran

yang dituju pada kegiatan survey SKM adalah masyarakat pengguna layanan. Dalam melaksanakan tugasnya, Tenaga Ahli Kebijakan Publik dibantu oleh 1 (satu) orang tenaga surveyor yang fokus pada survey SKM dan 1 (satu) orang surveyor lainnya yang tugasnya membantu survey SKM sekaligus survey COBIT 2019.

Struktur berikutnya adalah Tenaga Ahli Sistem Informasi yang juga merangkap sebagai surveyor yang difokuskan pada kegiatan survey COBIT 2019. Kegiatan survey COBIT 2019 dilakukan pada semua jenis OPD terutama bagian pengelola TIK. Keseluruhan OPD yang dimaksud adalah: (i) Dinas Kepemudaan, Olahraga dan Pariwisata; (ii) Dinas Kependudukan dan Capil; (iii) Dinas Kesehatan; (iv) Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan; (v) Dinas Koperasi dan Usaha Mikro; (vi) Dinas Lingkungan Hidup; (vii) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang; (viii) Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa; (ix) Dinas Penanaman Modal dan PTSP; (x) Dinas Pendidikan dan Kebudayaan; (xi) Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana, dan PPPA; (xii) Dinas Perhubungan; (xiii) Dinas Perpustakaan dan Kearsipan; (xiv) Dinas Pertanian; (xv) Dinas Perumahan dan Permukiman; (xvi) Dinas Peternakan; (xvii) Dinas Satpol PP; (xviii) Dinas Sosial; dan (xix) Dinas Tenaga Kerja. Dalam melaksanakan tugasnya, Tenaga Ahli Sistem Informasi dibantu oleh 1 (satu) orang tenaga surveyor yang fokus pada survey COBIT 2019 dan 1 (satu) orang surveyor lainnya yang tugasnya membantu survey SKM sekaligus survey COBIT 2019.

Tugas masing-masing Tenaga Ahli selain sebagai surveyor juga bertugas untuk mengkoordinasi dan mengawasi kinerja dari masing-masing surveyor. Masing-masing Tenaga Ahli intens menanyakan progres pekerjaan hasil survey yang dilakukan masing-masing surveyor. Tugas masing-masing Tenaga Ahli juga melakukan koordinasi dengan koordinator utama (*Team Leader*) yang membawahi seluruh personil kegiatan survey. Sementara untuk Asisten Tenaga Ahli merangkap sebagai administrator dengan tugas untuk menyediakan keperluan administrasi, seperti kebutuhan surat menyurat, penggandaan kuesioner, peralatan ATK (Alat Tulis Kantor), dan tugas administrasi lainnya.

Struktur hierarki dalam Gambar 6.1 dapat dirinci berdasarkan tugas dari masing-masing posisi, yang tujuannya untuk menciptakan tingkat efektivitas kegiatan survey dalam memenuhi target tujuan kajian. Rincian dari masing-masing posisi sebagaimana Gambar 6.1 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pertama adalah Koordinator Utama (*Team Leader*), yang bertugas untuk: (i) melakukan pengecekan muatan atau jawaban dari isian kuesioner yang sudah disurvei; (ii) melakukan koordinasi dengan masing-masing Tenaga Ahli dan Asisten Tenaga Ahli terkait hasil pekerjaan yang sudah dilakukan, terutama jika

- ada permasalahan lapangan; (iii) melakukan kunjungan ke masing-masing OPD jika diperlukan dalam rangka koordinasi, administrasi, atau penggalan data jika sewaktu-waktu dibutuhkan; dan (iv) melakukan koordinasi dengan masing-masing Tenaga Ahli dan Asisten Tenaga Ahli seputar perkembangan hasil pekerjaan kegiatan survey lapangan.
2. Kedua adalah masing-masing Tenaga Ahli dan Asisten Tenaga Ahli, yang bertugas untuk: (i) melakukan koordinasi dengan surveyor terkait hasil pekerjaan yang sudah dilakukan, terutama jika ada permasalahan lapangan; (ii) melakukan kunjungan ke masing-masing OPD dalam rangka koordinasi, administrasi, atau penggalan data; (iii) melakukan koordinasi secara langsung dengan Tim Teknis jika diperlukan tanpa melalui Koordinator Utama (*Team Leader*); dan (iv) melakukan kegiatan survey lapangan sekaligus melakukan *entry* data sesuai dengan kuesioner yang diberikan.
 3. Ketiga adalah surveyor di bawah Tenaga Ahli dan Asisten Tenaga Ahli, yang bertugas untuk: (i) melakukan koordinasi dengan Tenaga Ahli dan Asisten Tenaga Ahli yang membawahnya terkait hasil pekerjaan yang sudah dilakukan, terutama jika ada permasalahan lapangan; (ii) melakukan kerjasama tim dengan anggota lainnya; dan (iii) melakukan kegiatan survey lapangan sekaligus melakukan *entry* data sesuai dengan kuesioner yang diberikan.

6.2. Pelaksanaan *Brainstorming* Seluruh Anggota Team

Setelah manajemen survey dibentuk, kegiatan yang dilakukan sebelum maupun saat kegiatan survey berlangsung adalah *brainstorming* pada seluruh anggota team, baik *Team Leader*, Tenaga Ahli, Asisten Tenaga Ahli, dan surveyor. Kegiatan *brainstorming* bertujuan untuk mengumpulkan berbagai pendapat, informasi ataupun pengalaman yang akan dijadikan peta informasi atau peta gagasan untuk melakukan tindak lanjut pada kegiatan survey. Kegiatan *brainstorming* merupakan media untuk melakukan evaluasi serta pengambilan keputusan dalam merencanakan langkah-langkah berikutnya.

Selain itu, kegiatan *brainstorming* juga bertujuan untuk memberikan pembekalan dan pemahaman lanjutan bagaimana gambaran umum pelaksanaan survey dan apa saja yang harus surveyor gali dari responden. Pemahaman yang diberikan kepada surveyor terdiri dari 2 (dua) jenis, yaitu: (i) pemahaman mengenai penggunaan instrumen kuesioner; dan (ii) pemahaman mengenai wawancara dan observasi. Pada awalnya, yang hanya ditekankan dari kegiatan penggalan data pengukuran IK-TIK hanya tertuju pada penggunaan instrumen kuesioner. Namun berdasarkan penguatan metodologi, kegiatan wawancara dan observasi ternyata sangat dibutuhkan karena

penggalan data IK-TIK memerlukan pengamatan secara mendalam, khususnya untuk melihat kondisi SDM dan sarana prasarana yang dimiliki masing-masing Perangkat Daerah dalam mengelola TIK.

Frekuensi pelaksanaan kegiatan *brainstorming* dilakukan sebanyak 3 (tiga) tahap untuk memastikan pembekalan kepada masing-masing personil, terutama surveyor mampu dilaksanakan secara intensif sesuai dengan pembagian tugas berdasarkan masing-masing kategori survey. Rincian kegiatan yang dilakukan pada masing-masing kegiatan *brainstorming* adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan *Brainstorming* Tahap Pertama
 - a. Kegiatan *brainstorming* tahap pertama dilaksanakan secara fisik (*offline*) pasca kegiatan paparan Laporan Pendahuluan selesai dilakukan. Hal ini bertujuan untuk menampung masukan dari Tim Teknis dan peserta rapat terhadap penggunaan metodologi. Perbaikan pada penggunaan metodologi berimplikasi pada perbaikan dan pengembangan instrumen lapangan, contohnya seperti perubahan pada muatan-muatan wawancara pengelolaan TIK. Setelah finalisasi penyusunan rencana lapangan, tahap selanjutnya adalah diseminasi kepada surveyor melalui penyelenggaraan kegiatan *brainstorming* tahap pertama.
 - b. Selain menyampaikan muatan-muatan dalam kuesioner, tujuan kegiatan *brainstorming* tahap pertama juga untuk memberikan pemahaman mengenai kondisi umum Perangkat Daerah dan ekosistem *e-government* di Kabupaten Jombang yang berkorelasi sebagai pembentuk kinerja tata kelola TIK. Analisis kondisi umum diperlukan karena penggalan beragam pembentuk kuesioner COBIT 2019 sangat ditentukan oleh kondisi masing-masing Perangkat Daerah, sehingga dapat menjadi bekal pengetahuan bagi surveyor sebelum melakukan pencarian dan penggalan data.
 - c. Beberapa gambaran umum Perangkat Daerah dan ekosistem *e-government* di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang yang disampaikan kepada surveyor diantaranya seperti: (i) kondisi SDM pengelola TIK; (ii) nilai dan aspek pembentuk indeks SPBE; (iii) pemanfaatan dan pengembangan TIK; (iv) model pengelolaan TIK eksisting; (v) infrastruktur TIK; dan (vi) penganggaran TIK. Beberapa keuntungan dari gambaran umum tersebut implikasinya bagi pengetahuan surveyor adalah: (i) kondisi Perangkat Daerah, terutama masing-masing OPD yang menjelaskan mengenai kondisi saat ini yang dapat memungkinkan pemetaan faktor sarana prasarana dan SDM pengelola TIK dalam menggali pengukuran masing-masing aspek

- pembentuk IK-TIK; dan (ii) pemetaan ekosistem *e-government* dapat menjadi dasar pengetahuan bagi surveyor dalam memetakan kematangan TIK di awal sebelum dilakukan pengukuran melalui kuesioner COBIT 2019.
- d. Selain gambaran Perangkat Daerah dan ekosistem *e-government*, kegiatan *brainstorming* tahap pertama juga bertujuan untuk memperdalam struktur kuesioner Survey Kepuasan Masyarakat (SKM) dalam melihat tingkat kepuasan masyarakat yang statusnya sebagai pengguna layanan TIK yang diberikan beberapa Perangkat Daerah. Tingkat kepuasan ini tidak berfungsi untuk mengukur TIK secara langsung, namun fungsinya untuk melakukan kroscek dari hasil isian kuesioner COBIT 2019 khususnya bagian output. Jika hanya mengandalkan informasi dari pengelola TIK masing-masing Perangkat Daerah, maka informasi yang disampaikan akan menjadi bias (tidak objektif). Maka dari itu, surveyor diberikan pemahaman mengenai metode kroscek yang tepat pada kegiatan survey berbasis kuesioner SKM.
 - e. Kegiatan *brainstorming* tahap pertama juga bertujuan untuk menjelaskan rencana kegiatan *trial* kuesioner khususnya kuesioner SKM yang sangat penting untuk mengevaluasi kekokohan kuesioner dalam menggali data yang valid. Sementara pada jenis kuesioner COBIT 2019 tidak dilakukan *trial* karena sifat kuesionernya sudah baku merujuk dari kerangka COBIT 2019 yang dirilis oleh ISACA (*Information System Audit and Control Association*).
 - f. Secara metodologis, *trial* kuesioner bertujuan untuk mengevaluasi item-item pertanyaan apa saja yang dinilai kurang. Kekurangan tersebut hanya bisa diketahui melalui percobaan kegiatan kunjungan lapang yang muncul ketika sudah dilakukan penggalan data dan wawancara kepada responden. Maka dari itu, tindak lanjut dari kegiatan *brainstorming* tahap pertama ini adalah para responden melakukan uji coba kuesioner kepada beberapa sampel responden yang dilakukan secara acak. Setelah dikompilasi beberapa catatan kekurangan kuesioner pasca dilakukan *trial*, maka tahap selanjutnya adalah melakukan finalisasi kuesioner, dalam hal ini adalah jenis kuesioner SKM.

Gambar 6.2. Kegiatan *Brainstorming* Tahap Pertama

2. Kegiatan *Brainstorming* Tahap Kedua

- a. Kegiatan *brainstorming* tahap kedua dilakukan secara daring/online melalui pemanfaatan aplikasi *Zoom Meeting*. Alasan dilakukan secara daring agar pelaksanaan kegiatan survey bisa berlangsung cepat, mengingat beberapa surveyor berada di Kabupaten Jombang, dan sebagian Tenaga Ahli berada di Kota Malang.
- b. Kegiatan *brainstorming* tahap kedua bertujuan untuk melakukan diseminasi hasil finalisasi kuesioner SKM yang sudah diperbaiki pasca kegiatan *trial* kuesioner dilakukan. *Brainstorming* tahap kedua juga membahas bagaimana cara menghadapi responden dan kelihaihan surveyor untuk menggali data (terutama data SKM). Dalam melakukan survey lapangan, para surveyor harus mempunyai pemahaman yang mendalam mengenai objek dan subjek yang disurvei. Pengertian objek survey adalah benda/entitas yang disurvei, contohnya dalam kajian ini adalah item-item atau kategori-kategori pertanyaan dalam kuesioner baik jenis SKM maupun COBIT 2019. Sementara subjek survey adalah entitas yang mengarah pada personal atau organisasi, yang dalam contoh kasus ini adalah responden/informan.
- c. Materi lain yang disampaikan pada kegiatan *brainstorming* tahap kedua juga menekankan pada strategi untuk menghadapi responden yang notabene mempunyai karakteristik yang beragam. Kegiatan menghadapi responden contohnya saat dilakukan kegiatan wawancara, dimana surveyor diberikan strategi untuk melakukan metode wawancara. Cakupan materinya

adalah mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku, hubungan variabel dan untuk menguji beberapa aspek penilaian baik pada jenis kuesioner SKM maupun COBIT 2019. Surveyor juga diperkuat mengenai teknik dan strategi mengumpulkan informasi dari responden dengan cara menanyakan sejumlah pertanyaan terstruktur berbasis kuesioner. Kunci dari pengumpulan informasi adalah pada proses wawancara, sehingga dibutuhkan kecakapan surveyor dalam berinteraksi dengan responden untuk meningkatkan kualitas dan validitas informasi yang dikumpulkan. Surveyor memiliki tugas pokok untuk membuat responden dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses pengisian kuesioner dan wawancara.

- d. Tujuan kegiatan *brainstorming* tahap kedua juga untuk memperkuat pemahaman dan keyakinan surveyor dalam menghadapi responden. Suksesnya kegiatan survey tergantung dari banyak hal, antara lain tingkat sensitivitas, taktik, kiat, kemampuan hubungan personal dan kepribadian dan juga memahami prosedur yang telah ditetapkan. Untuk menghasilkan pola interaksi yang optimal antara surveyor dan responden, maka dibutuhkan strategi umum yang disampaikan sebagai salah satu materi dalam kegiatan *brainstorming* tahap kedua ini. Materi yang disampaikan dan ditekankan dalam menghadapi responden antara lain:
- Penampilan surveyor harus meyakinkan dan profesional, sehingga dalam kegiatan survey responden merasa nyaman dan yakin untuk diwawancarai.
 - Membangun hubungan baik dengan responden, yaitu surveyor membuat responden dapat merasa terbantu untuk mengoptimalkan peranannya sebagai pemberi informasi, dapat memahami instruksi yang diberikan secara jelas, dan menyiapkan sikap yang ramah dan bersahabat serta masih dalam batas interaksi sosial yang profesional.
 - Mempertahankan kenetralan, dimana surveyor tetap bersikap obyektif dan profesional, karena sikap surveyor akan mempengaruhi persepsi responden mengenai sebuah pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner.
 - Mempertahankan diri dan menjelaskan tujuan survey, yaitu kehadiran surveyor yang pertama kali bertemu dengan kandidat responden adalah tugas yang tidak ringan karena saat itulah kontak pertama kali untuk

berinteraksi dengan responden. Maka dari itu, surveyor ditekankan dapat berkomunikasi dengan baik terutama menjelaskan maksud dan tujuan survey.

- Mengajak responden bekerjasama, dimana surveyor mempunyai sikap peka terhadap situasi wawancara, melakukan pendekatan manusiawi, melalui sikap empati dan segera menyesuaikan diri dengan responden dan dapat menerima sebagaimana adanya.
- Melakukan *probing*, yaitu teknik yang digunakan surveyor untuk merangsang pikiran responden sehingga memperoleh informasi lebih banyak. Teknik ini terutama hanya diperuntukan bagi jenis kuesioner SKM. Surveyor harus komunikatif, rileks, interaktif, akrab dan kritis tapi tidak memojokkan responden dan tidak bernada interogasi. Maka dari itu, komunikasi dilakukan secara dua arah, sehingga arus informasi bisa tercipta secara mengalir dan interaktif.
- Mencatat hasil wawancara atau merekamnya, dimana suatu pengisian kuesioner yang baik harus mencatat apa yang dikatakan responden. Teknik lain juga bisa dilakukan melalui kegiatan merekam dengan izin responden atau tanpa izin responden. Kegiatan survey dan wawancara dalam kegiatan penelitian ilmiah disahkan (legal) jika memang harus merekam tanpa sepengetahuan responden, karena bertujuan untuk kepentingan ilmiah dan validasi data.

Gambar 6.3. Kegiatan *Brainstorming* Tahap Kedua Melalui *Zoom Meeting*



3. Kegiatan *Brainstorming* Tahap Ketiga

- a. Kegiatan *brainstorming* tahap ketiga dilakukan saat kegiatan survey berlangsung. Kegiatan ini dilakukan secara internal dari masing-masing personil dengan tatap muka (*offline*) dan juga mengundang narasumber eksternal melalui daring (*Zoom Meeting*). Kegiatan *brainstorming* internal bertujuan untuk mengumpulkan beragam permasalahan survey yang dihadapi masing-masing surveyor. Sementara dengan narasumber eksternal bertujuan untuk memperkaya masukan dalam merancang tata kelola kematangan TIK relevansinya dengan kebijakan publik, khususnya *e-government*.
- b. Hasil *brainstorming* menemukan beragam permasalahan yang dihadapi surveyor yang mayoritas banyak dihadapi pada kegiatan survey SKM. Sementara untuk survey COBIT 2019 pada masing-masing Perangkat Daerah relatif tidak banyak kendala. Kendala survey COBIT 2019 di awal hanya terletak pada waktu untuk menunggu disposisi atasan dari masing-masing Perangkat Daerah. Sementara permasalahan survey SKM lebih didominasi oleh hambatan-hambatan kegiatan pengisian data kuesioner akibat kurang berkenannya calon responden untuk ditemui atau diwawancarai. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka metodologi dari tahap ini sedikit direvisi dan dikembangkan melalui kegiatan wawancara mendalam (*indepth interview*) dan peningkatan intensitas kunjungan.
- c. Pembekalan yang ditekankan pada rencana pelaksanaan wawancara mendalam pada kegiatan *brainstorming* tahap ketiga adalah penerapan strategi dalam percakapan yang terstruktur, yang masing-masing surveyor dan responden memiliki batasan peran yang dimainkan. Pengaruh surveyor (*interviewer*) dalam keberhasilan suatu survey dapat dilihat dalam 3 (tiga) kondisi, yaitu: (i) surveyor memerankan suatu peranan utama di dalam tingkat jawaban (*response rate*) yang diperoleh; (ii) surveyor bertanggung jawab untuk menginisiasi (*initiation*) dan memotivasi responden; dan (iii) surveyor dapat menangani bagian-bagian interaksi wawancara dan proses tanya jawab yang standar dan tidak biasa. Kunci sukses wawancara adalah surveyor mampu mengajak responden untuk berpartisipasi dalam wawancara, menjamin kerahasiaan serta berhasil menerangkan secara baik tujuan yang dilakukan. Para surveyor harus memahami kondisi yang benar-benar sesuai dengan apa yang dialami oleh objek maupun subjek survey.

- Maka dari itu, dalam melakukan survey, surveyor harus melihat (mengamati) kondisi objek dan subjek survey saat melakukan wawancara.
- d. Materi yang disampaikan pada kegiatan interview atau wawancara survey tidak lain adalah teknik proses interview, dimana terdapat 2 (dua) pihak dengan kedudukan yang berbeda. Surveyor mengajukan pertanyaan-pertanyaan, meminta keterangan atau penjelasan, sambil menilai jawaban-jawabannya. Surveyor sekaligus mengadakan *paraphrase* (menyatakan kembali isi jawaban *interviewee* dengan kata-kata lain), mengingat-ingat dan mencatat jawaban-jawaban. Disamping itu juga menggali keterangan-keterangan lebih lanjut dan berusaha melakukan *probing* (rangsangan, dorongan) untuk memperoleh informasi lebih lengkap dan akurat. Pihak responden diharapkan mau memberikan keterangan serta penjelasan, dan menjawab semua pertanyaan yang diajukan kepadanya. Hubungan antara surveyor dengan responden disebut sebagai “*a face to face non-reciprocal relation*” (relasi muka berhadapan muka yang tidak timbal balik). Maka interview ini dapat dipandang sebagai metode pengumpulan data dengan tanya jawab sepihak, yang dilakukan secara sistematis dan berdasarkan tujuan kajian.
- e. Materi lain yang disampaikan pada kegiatan *brainstorming* tahap ketiga adalah bagaimana menerapkan wawancara terstruktur dan tidak terstruktur pada jenis survey SKM, yang rinciannya adalah sebagai berikut:
- Dalam wawancara standar (terstruktur), pertanyaan-pertanyaan, runtutan, dan perumusan kata-katanya sudah “harga mati”, artinya sudah ditetapkan dan tidak boleh diubah-ubah oleh surveyor. Mungkin surveyor masih memiliki kebebasan tertentu dalam mengajukan pertanyaan, tetapi itu relatif kecil. Wawancara menggunakan tahapan wawancara yang telah dipersiapkan secara cermat pada kuesioner untuk memperoleh informasi yang relevan dengan masalah kajian.
 - Wawancara tidak terstruktur bersifat lebih fleksibel dan terbuka, yaitu pertanyaan yang diajukan oleh maksud dan tujuan kajian, muatannya, runtutan dan rumusan kata-katanya diserahkan kepada surveyor. Dalam survey SKM, wawancara tidak terstruktur dapat dilakukan surveyor jika wawancara terstruktur sudah ditanyakan semuanya. Singkatnya, wawancara tidak terstruktur merupakan situasi terbuka yang kontras dengan wawancara standar atau terstruktur yang tertutup. Dalam kegiatan survey SKM ini, surveyor dapat melakukan wawancara tidak

terstruktur jika waktunya masih memungkinkan, sehingga dapat melakukan pendalaman mengenai tingkat kepuasan terhadap output TIK yang mungkin dialami oleh responden.

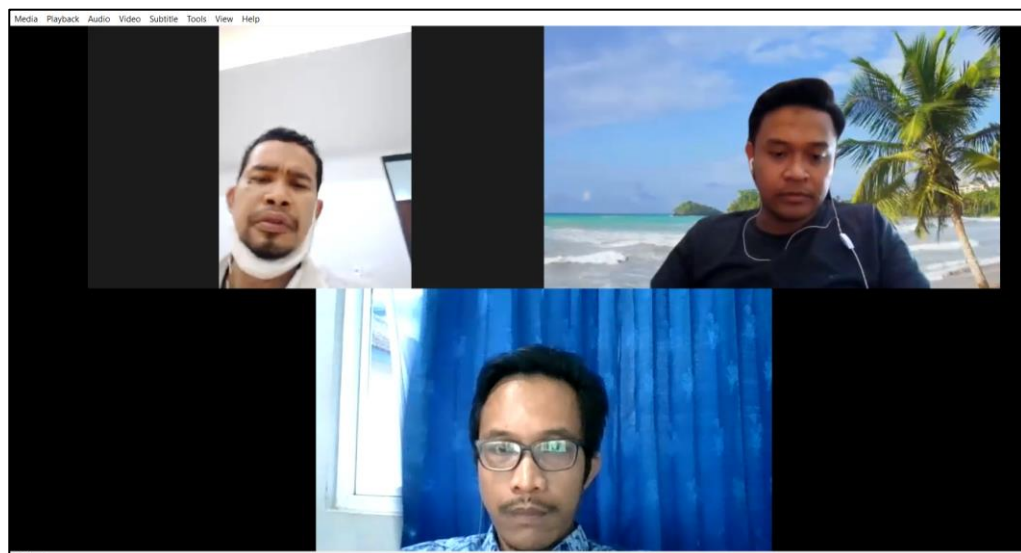
- f. Penekanan lain yang disampaikan dalam kegiatan *brainstorming* tahap ketiga adalah panduan pelaksanaan wawancara SKM, yaitu harus memperhatikan beberapa prinsip sebagai berikut:
- Jangan pernah “terjebak” dalam penjelasan yang panjang dari responden saat melakukan wawancara, namun tetap fokus secara objektif. (*“Never get involved in long explanations of the study; use standard explanation provided by supervisor”*).
 - Jangan pernah menyimpang dari pengantar kajian yang sudah disampaikan, baik urutan pertanyaan atau rumusan pertanyaan di dalam kuesioner. (*“Never deviate from the study introduction, sequence of questions, or question wording”*).
 - Jangan pernah membiarkan individu lain (di luar responden) melakukan interupsi wawancara, membiarkan individu lain menjawab untuk responden, atau memberikan saran, atau pandangannya pada pertanyaan itu. (*“Never let another person interrupt the interview; do not let another person answer for the respondent or offer his or her opinions on the questions”*).
 - Jangan pernah mengarahkan suatu jawaban dan setuju atau tidak setuju dengan jawaban yang akan diberikan. Jangan memberikan kepada responden suatu ide dari pandangan pribadi surveyor pada topik dari pertanyaan atau survey. (*“Never suggest an answer or agree or disagree with an answer. Do not give the respondent any idea of your personal views on the topic of questions or survey”*).
 - Jangan pernah menafsirkan arti suatu pertanyaan, cukup hanya mengulangi pertanyaan dan memberikan instruksi atau klarifikasi seperti yang diberikan dalam latihan. (*“Never interpret the meaning of a question; just repeat the questions and give instructions or clarifications that are provided in training or by supervisors”*).
 - Jangan pernah memperbaiki, seperti menambahkan kategori-kategori jawaban, atau membuat perubahan pada susunan kata-kata. (*“Never improvise, such as by adding answer categories, or make wording changes”*).

- g. Penekanan lain dalam kegiatan *brainstorming* tahap ketiga adalah pentingnya surveyor melakukan intensitas kegiatan observasi pada jenis survey COBIT 2019. Kegiatan observasi sangat dibutuhkan untuk melihat kondisi SDM dan sarpras tata kelola TIK di masing-masing Perangkat Daerah.

Setelah semua rangkaian tahapan *brainstorming* selesai dilakukan, tahap berikutnya adalah melakukan proses monitoring dan evaluasi. Kegiatan tersebut dilakukan secara berjenjang dan rutin oleh *Team Leader* dan Tenaga Ahli untuk mengetahui setiap perkembangan hasil survey dan kendala yang dihadapi di lapangan untuk kemudian diambil keputusan dalam menyikapi setiap perkembangan di lapangan.

Sementara itu, proses verifikasi data dilakukan oleh Asisten Tenaga Ahli pada saat surveyor menyerahkan setiap hasil survey untuk dilakukan verifikasi dan klarifikasi atas data yang diperoleh. Asisten Tenaga Ahli berkoordinasi dengan bagian tabulasi data. Kegiatan ini juga diinformasikan kepada tenaga administrasi dalam memberikan insentif setiap kali surveyor telah melaksanakan tugas lapangan yang dilakukan secara berjenjang dan bertahap. Apabila terdapat kendala dan temuan data yang dirasa kurang logis, maka menjadi tugas Asisten Tenaga Ahli yang kemudian disampaikan kepada Tenaga Ahli untuk melakukan *spot check* di lapangan.

Gambar 6.4. Kegiatan *Brainstroming* Tahap Ketiga yang Melibatkan Narasumber Eksternal



BAB VII

ANALISIS KONDISI MASING-MASING ASPEK PEMBENTUK IK-TIK PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN JOMBANG

Analisis kondisi masing-masing aspek pembentuk Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK) berfungsi untuk menjelaskan gambaran umum 3 (tiga) aspek pembentuk IK-TIK, yaitu: (i) aspek input; (ii) aspek proses; dan (iii) aspek output. Ketiga aspek tersebut masing-masing mempunyai variabel dan sub-variabel yang sudah bersifat baku merujuk dari kerangka penilaian kuesioner COBIT 2019. Namun khusus aspek output, data yang diperoleh juga dilakukan melalui kegiatan verifikasi berdasarkan pengukuran tingkat kepuasan masyarakat selaku pengguna layanan dari output TIK. Output yang dimaksud berupa website dan aplikasi, yang ditunjang dengan kinerja pelayanan petugas secara fisik. Hal ini dikarenakan dalam mengukur tingkat kematangan output TIK membutuhkan data pendukung dari testimoni pengguna jasa layanan TIK. Sementara pada aspek input dan proses, kegiatan pengukuran murni dilakukan pada tata kelola TIK di masing-masing Perangkat Daerah. Kondisi secara umum dari masing-masing aspek dapat dirinci sebagai berikut:

7.1. Kondisi Aspek Input

Aspek input adalah segala input atau bahan dalam melakukan tata kelola TIK, baik bahan material (seperti infrastruktur) maupun non material (seperti kebijakan dan perencanaan). Aspek input dapat dirinci menjadi 5 (lima) variabel, yaitu: (i) kebijakan; (ii) kelembagaan; (iii) infrastruktur; (iv) aplikasi; dan (v) perencanaan. Dari kelima variabel tersebut, masing-masing mempunyai sub-variabel.

Variabel pertama adalah kebijakan, yaitu segala jenis kebijakan yang mampu mendukung pengembangan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, terutama bagi Diskominfo selaku supervisor. Variabel kebijakan terdiri dari 5 (lima) sub-variabel, yaitu: (i) skala prioritas pengembangan TIK; (ii) peraturan pemerintah sebagai pedoman kebijakan TIK; (iii) proses evaluasi pengembangan *e-government*; (iv) strategi kebijakan TIK; dan (v) keselarasan kebijakan TIK dengan visi misi instansi.

Kebijakan utama yang diacu bagi peningkatan kematangan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang adalah Peraturan Bupati Jombang Nomor 15 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik Pemerintah Kabupaten Jombang. Dalam peraturan tersebut, Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE) merupakan cerminan kematangan TIK sebagai upaya tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan dan akuntabel, serta untuk

meningkatkan keterpaduan dan efisiensi sistem pemerintahan berbasis elektronik. Pelaksanaan SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang harus berpegang pada 7 (tujuh) prinsip, yaitu:

1. Efektivitas, yakni optimalisasi pemanfaatan sumber daya yang mendukung SPBE yang berhasil guna sesuai dengan kebutuhan;
2. Keterpaduan, yakni pengintegrasian sumber daya yang mendukung SPBE;
3. Kesiambungan, merupakan keberlanjutan SPBE secara terencana, bertahap dan terus menerus sesuai dengan perkembangannya.
4. Efisiensi, yakni optimalisasi pemanfaatan sumber daya yang mendukung SPBE tepat guna;
5. Akuntabilitas, yakni kejelasan fungsi dan pertanggungjawaban dari SPBE;
6. Interoperabilitas, yakni koordinasi dan kolaborasi antar proses bisnis dan antar sistem elektronik dalam rangka pertukaran data, informasi atau layanan SPBE; dan
7. Keamanan, yakni kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan (*nonrepudiation*) sumber daya yang mendukung SPBE.

Skala prioritas pengembangan TIK tercermin dari ruang lingkup pengaturan penyelenggaraan SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, yaitu terdiri dari: (i) tata kelola SPBE; (ii) manajemen SPBE; (iii) audit teknologi informasi dan komunikasi; (iv) penyelenggara SPBE; (v) percepatan SPBE; dan (vi) pemantauan dan evaluasi SPBE. Keenam ruang lingkup tersebut dipedomani bagi peningkatan kematangan tata kelola TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, yang dirinci sebagai berikut:

Tabel 7.1. Ruang Lingkup Pengaturan Penyelenggaraan SPBE Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang

No	Ruang Lingkup	Penjelasan
1	Tata Kelola SPBE	Tata kelola SPBE harus mencakup: (i) arsitektur SPBE Pemerintah Daerah; (ii) peta rencana SPBE Pemerintah Daerah; (iii) rencana dan anggaran SPBE; (iv) proses bisnis; (v) data dan informasi; (vi) infrastruktur SPBE; (vii) aplikasi SPBE; (viii) keamanan SPBE; dan (ix) layanan SPBE.
2	Manajemen SPBE	Manajemen SPBE harus mencakup: (i) manajemen risiko; (ii) manajemen keamanan informasi; (iii) manajemen data; (iv) manajemen aset teknologi informasi dan komunikasi; (v) manajemen sumberdaya manusia; (vi) manajemen pengetahuan; (vii) manajemen perubahan; dan (viii) manajemen layanan SPBE.
3	Audit Teknologi	a. Audit TIK terdiri atas: (i) audit infrastruktur SPBE; (ii)

No	Ruang Lingkup	Penjelasan
	Informasi dan Komunikasi	<p>audit aplikasi SPBE; dan (iii) audit keamanan SPBE.</p> <p>b. Audit TIK meliputi pemeriksaan hal pokok teknis pada: (i) penerapan tata kelola dan manajemen TIK; (ii) fungsionalitas TIK; (iii) kinerja TIK yang dihasilkan; dan (iv) aspek TIK lainnya.</p> <p>c. Audit TIK dilaksanakan oleh lembaga pelaksana audit TIK Pemerintah atau lembaga pelaksana audit TIK yang terakreditasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.</p> <p>d. Audit TIK dilaksanakan berdasarkan standar dan tata cara pelaksanaan audit TIK sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.</p> <p>e. Pelaksanaan audit TIK dikoordinasikan oleh Perangkat Daerah yang membidangi pengawasan</p>
4	Penyelenggara SPBE	<p>a. Untuk meningkatkan keterpaduan pelaksanaan tata kelola SPBE, manajemen SPBE dan audit teknologi TIK, serta pemantauan dan evaluasi SPBE, Bupati membentuk Tim Koordinasi SPBE yang ditetapkan dengan Keputusan Bupati.</p> <p>b. Tim koordinasi SPBE mempunyai tugas melakukan koordinasi dan penerapan kebijakan SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah.</p>
5	Percepatan SPBE	<p>a. Percepatan SPBE dilakukan dengan mengembangkan dan membangun infrastruktur SPBE untuk memberikan layanan SPBE.</p> <p>b. Layanan SPBE yang dimaksud diprioritaskan untuk mendukung kegiatan pemerintahan di bidang: (i) perencanaan; (ii) penganggaran; (iii) panatusahaan keuangan; (iv) pengadaan barang dan jasa pemerintah; (v) pengelolaan barang milik daerah; (vi) akuntabilitas kinerja; (vii) kinerja pegawai; (viii) kearsipan; (ix) kepegawaian; (x) pengaduan pelayanan publik; (xi) layanan data terbuka; dan (xii) jaringan dokumentasi dan informais hukum.</p>
6	Pemantauan dan Evaluasi SPBE	<p>Pemantauan dan evaluasi SPBE bertujuan untuk mengukur kemajuan dan meningkatkan kualitas penerapan SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah. Pemantauan dan evaluasi SPBE dilaksanakan secara berkala, dan pelaksanaannya dilakukan oleh Tim Kooordinasi SPBE.</p>

Sumber: Peraturan Bupati Jombang Nomor 15 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik Pemerintah Kabupaten Jombang

Keenam ruang lingkup tersebut sekaligus menjawab beberapa sub-variabel pembentuk variabel kebijakan, yaitu: (i) sudah adanya proses evaluasi pengembangan *e-government*; (ii) sudah adanya strategi kebijakan TIK; dan (iii) sudah adanya keselarasan kebijakan TIK dengan visi misi instansi.

Kebijakan berikutnya yang mempunyai relevansi dengan tingkat kematangan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang adalah Peraturan Bupati Jombang Nomor 76 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Uraian Tugas Pokok dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Jombang. Muatan dalam peraturan tersebut mempunyai kedudukan strategis, mengingat penentu dari keberhasilan tingkat kematangan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang tergantung dari kinerja Diskominfo Kabupaten Jombang.

Diskominfo merupakan salah satu unsur pelaksana Urusan Pemerintahan Daerah yang meliputi Bidang Komunikasi dan Informatika, Bidang Statistik dan Bidang Persandian. Kewenangannya adalah perumusan kebijakan, pelaksanaan kebijakan, evaluasi dan pelaporan, administrasi, penyelenggaraan fungsi-fungsi pelaksana urusan pemerintahan daerah, pembinaan penyelenggaraan fungsi-fungsi pelaksana urusan pemerintahan daerah di bidang komunikasi dan informatika, serta bidang statistik dan bidang persandian.

Berdasarkan ruang lingkup tugas dan kewenangan Diskominfo Kabupaten Jombang, yang paling relevan dengan evaluasi dan pengembangan tata kelola TIK adalah Bidang Aplikasi Informatika (Aptika). Tugas pokok dari Bidang Aptika adalah melaksanakan sebagian tugas Diskominfo di bidang infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi, pengembangan aplikasi, dan ekosistem tata kelola *e-government*.

Bidang Aptika mempunyai bagian sub koordinasi dan kelompok jabatan fungsional, yaitu: (i) sub koordinator sub substansi teknologi informasi dan komunikasi; dan (ii) sub koordinator sub substansi pengembangan aplikasi dan ekosistem *e-government*. Kedua sub koordinasi tersebut mempunyai tugas pokok yang sangat penting sebagai basis kebijakan bagi pengembangan tata kelola TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Tugas pokok masing-masing sub koordinasi dapat dirinci sebagai berikut:

Tabel 7.2. Tugas Pokok dari Masing-Masing Sub Koordinasi Bidang Aplikasi Informatika Diskominfo Kabupaten Jombang

Seksi	Tugas Pokok
Sub Koordinator Sub Substansi Teknologi Informasi dan Komunikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan bahan untuk perumusan kebijakan di bidang layanan infrastruktur dasar dan teknologi informasi komunikasi, layanan pengembangan internet dan penggunaan akses internet 2. Menyusun norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang layanan infrastruktur dasar dan teknologi informasi komunikasi, layanan pengembangan internet dan penggunaan akses internet

Seksi	Tugas Pokok
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Melaksanakan pengelolaan domain dan sub domain pemerintah daerah 4. Melaksanakan pembinaan dan bimbingan teknis dalam pengelolaan domain dan sub domain 5. Menyelenggarakan layanan pengembangan dan inovasi teknologi informasi komunikasi dalam implementasi <i>e-Government</i> 6. Menyelenggarakan pengelolaan akses internet pemerintah dan publik, interkoneksi Jaringan Intra Pemerintah, serta filterisasi terhadap konten negatif 7. Melaksanakan monitoring trafik penggunaan internet 8. Menyelenggarakan penyediaan prasarana dan sarana komunikasi pemerintah 9. Menyelenggarakan layanan bimbingan pemanfaatan teknologi informasi komunikasi oleh aparatur pemerintah 10. Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Bidang Aplikasi Informatika
Sub Koordinator Sub Substansi Pengembangan Aplikasi dan Ekosistem <i>E-Government</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan bahan untuk perumusan kebijakan di bidang pengembangan dan pengelolaan aplikasi generik, spesifik dan penunjang yang terintegritas, pengembangan ekosistem <i>e-Government</i> serta Data Center (DC) dan <i>Disaster Recovery Center</i> (DRC) 2. Menyusun norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang pengembangan dan pengelolaan aplikasi generik, spesifik dan penunjang yang terintegritas, pengembangan ekosistem <i>e-Government</i> serta Data Center (DC) dan <i>Disaster Recovery Center</i> (DRC) 3. Menyelenggarakan layanan pengembangan dan penyelenggaraan Data Center (DC) dan <i>Disaster Recovery Center</i> (DRC) 4. Melaksanakan pembinaan dan bimbingan teknis dalam pengelolaan <i>Government Cloud Computing</i>

Sumber: Peraturan Bupati Jombang Nomor 76 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Uraian Tugas Pokok dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Jombang

Dari uraian variabel kebijakan, semua sub-variabel pada dasarnya sudah terpenuhi, namun masih belum terdapat data sekunder yang kuat untuk menjawab sub-variabel skala prioritas pengembangan TIK. Sementara untuk sub-variabel yang lain sudah relatif memadai.

Variabel berikutnya dari aspek input adalah kelembagaan, yang terdiri dari 2 (dua) sub-variabel, yaitu: (i) ketersediaan dan kesesuaian SDM dengan kebutuhan TIK; dan (ii) program pelatihan TIK. Variabel kelembagaan difokuskan pada internal Diskominfo mengingat aspek input sangat ditentukan oleh kinerja Diskominfo, terutama

bidang Aptika. Dari sisi sumber daya manusia, saat ini Diskominfo Kabupaten Jombang mempunyai total jumlah pegawai 43 orang.

Berdasarkan hasil wawancara, jumlah SDM di Diskominfo pada dasarnya masih belum cukup ideal, terutama dari sisi kualifikasi, terutama di Bidang Aptika. Problem saat ini adalah terbatasnya kuantitas SDM yang kompeten dan kurangnya personil dalam pengelolaan TIK. Keterbatasan tersebut juga masih belum diimbangi dengan jumlah pelatihan karena relatif terbatas, baik pelatihan yang diselenggarakan internal Diskominfo maupun keikutsertaan pelatihan eksternal di luar. Berdasarkan data tersebut, kedua sub variabel pembentuk variabel kelembagaan pada dasarnya masih belum cukup memadai, baik dari kuantitas maupun kualitas.

Tabel 7.3. Jumlah Pegawai Diskominfo Kabupaten Jombang Sampai Tahun 2023

Status Kepegawaian		
No	Status	Jumlah
1	ASN	31 Orang
2	Pegawai Tidak Tetap	12 Orang
	Jumlah	43 Orang
Komposisi Pendidikan ASN		
1	SMP	0 Orang
2	SMA/SMK	4 Orang
3	D1/D2/D3	3 Orang
4	S1	18 Orang
5	S2	6 Orang
	Jumlah	31 Orang
Komposisi Pendidikan Pegawai Tidak Tetap		
1	SMP	1 Orang
2	SMA/SMK	4 Orang
3	D1/D2/D3	3 Orang
4	S1	3 Orang
5	S2	1 Orang
	Jumlah	12 Orang

Sumber: Perubahan Renstra Diskominfo Kabupaten Jombang 2018-2023

Variabel berikutnya dari aspek input adalah infrastruktur, yang terdiri dari 8 (delapan) sub-variabel, antara lain: (i) strategi pemeliharaan infrastruktur TIK; (ii) proses penanggulangan bencana TIK; (iii) pengelolaan keamanan informasi; (iv) infrastruktur TIK terkait sarana pengamanan informasi; (v) infrastruktur terkait sarana pendukung/catu daya; (vi) infrastruktur jaringan antar OPD; (vii) infrastruktur terkait akses internet terpusat; dan (viii) inventarisasi infrastruktur TIK.

Kondisi variabel infrastruktur difokuskan pada Bidang Aptika yang cakupannya juga berkaitan dengan kuantitas dan kualitas sarana prasarana yang mempunyai pengaruh terhadap tingkat kematangan TIK. Keberadaan infrastruktur sangat penting dalam berbagai kegiatan TIK, seperti pemeliharaan, mitigasi risiko, dan pengembangan khususnya aplikasi.

Sampai saat ini, terdapat beberapa jenis sarana prasarana yang mampu mendukung tingkat kematangan TIK yang secara umum dibedakan menjadi 4 (empat) jenis, yaitu: (i) konektivitas jaringan intranet; (ii) aplikasi dan pusat data; (iii) komunikasi dan informasi publik; dan (iv) statistik dan persandian.

1. Konektivitas Jaringan Intranet

- a. Sejumlah 54 OPD menggunakan koneksi fiber optik, dengan jumlah koneksi 87 titik
- b. Sejumlah 21 kecamatan menggunakan koneksi fiber optik (jaringan metro)
- c. Sejumlah 21 kecamatan menggunakan wireless/tower, yang digunakan sebagai backup jaringan kecamatan, serta sebagai koneksi utama bagi 187 desa/kelurahan yang saat ini menggunakan koneksi wireless/tower
- d. Koneksi VPN 34 puskesmas untuk layanan SIMDA dan 306 desa/kelurahan untuk layanan Siskeudes dan Dukcapil
- e. 53 PD menggunakan koneksi jaringan intra metro perkotaan, dengan jumlah koneksi 70 titik dan 21 kecamatan menggunakan jaringan intra kecamatan dengan penyediaan bandwidth 1000 Mbps

2. Aplikasi dan Pusat Data

- a. Ruang server dengan kapasitas 49 server fisik (termasuk 13 server cloud)
- b. Hosting server untuk OPD, siskeudes penatausahaan keuangan 302 desa (Smart Desa, Web Desa dan Monev Desa)
- c. Penyediaan ruang server yang sesuai standar Permenkominfo
- d. Layanan email jombangkab.go.id seluruh OPD
- e. Sarana Layanan Kegawatdaruratan Call Center 112 selama 24 jam terkait penanganan kecelakaan, kebakaran, kerusakan, gangguan keamanan, bencana alam, maupun kondisi gawat darurat lainnya
- f. Media publikasi dengan alamat website resmi www.jombangkab.go.id sebagai portal resmi Kabupaten Jombang dan diskominfo.jombangkab.go.id sebagai website resmi Diskominfo Kabupaten Jombang

3. Komunikasi dan Informasi Publik

- a. Radio Suara Jombang 94,1 FM dengan radius hingga 25 km
- b. Sarana pengaduan masyarakat melalui Lapor SP4N
- c. Layanan Informasi Publik melalui PPID
- d. Media sosial terkait informasi berita Pemerintah Kabupaten Jombang melalui Instagram di [@pemkabjombang](https://www.instagram.com/pemkabjombang) dan Youtube Channel : JombangkabTV

- e. Videotron sebagai layanan diseminasi informasi kepada masyarakat yang terletak di Kawasan Kebon Rojo dan Kawasan Perempatan Tugu (Jl. KH. Wahid Hasyim) Kabupaten Jombang.
4. Statistik dan Persandian
 - a. Layanan satu data Jombang terdiri dari 3029 data, 31 urusan, 63 produsen yang dipublikasikan melalui portal sambang.jombangkab.go.id
 - b. Tanda Tangan Elektronik bagi seluruh PD di aplikasi persuratan srikandi.arsip.go.id

Dari kondisi infrastruktur yang dimiliki Diskominfo, khususnya Bidang Aptika, terdapat beberapa kondisi yang masih membutuhkan optimalisasi sampai tahun 2023, antara lain:

1. Masih terdapat risiko keamanan pusat data, dan masih dibutuhkan peningkatan kecepatan aksesibilitas.
2. Masih diperlukan peningkatan keberlangsungan usaha dan rencana pemulihan bencana TIK yang komprehensif serta proses pemulihan bencana TIK yang cepat dan adaptif.
3. Masih diperlukan peningkatan kualitas sistem pengkondisian udara, proteksi kebakaran, dan kelistrikan yang sama dengan standar ruang komputer.
4. Masih diperlukan peningkatan pengamanan pusat data selama 24 jam dengan jumlah petugas paling sedikit 2 (dua) orang per shift.
5. Masih diperlukan penguatan standarisasi ruang komputer yang diproteksi dengan sistem pemadam kebakaran dan deteksi asap.
6. Masih diperlukan penguatan standarisasi kabel daya masuk ke dalam bangunan dan diterminasi di ruang penyambungan listrik yang andal yang berisikan seluruh penyambungan dan pengukuran yang penting.
7. Masih perlu optimalisasi daya yang tersedia dari penyedia listrik utama paling sedikit 20 persen lebih besar dari proyeksi beban puncak dimana pusat data berada.
8. Masih diperlukan peningkatan ketersediaan catu daya listrik alternatif (seperti generator) dengan kapasitas yang memadai untuk operasional pusat data paling sedikit 6 (enam) jam selama kejadian gangguan listrik utama.
9. Masih dibutuhkan standarisasi terkait perangkat pusat data yang harus diproteksi dengan UPS atau catu daya cadangan lainnya.
10. Masih dibutuhkan penguatan standarisasi kapasitas penyimpanan energi UPS atau catu daya cadangan lainnya yang memadai. Tujuannya untuk memasok

beban pusat data sehingga cukup waktu bagi catu daya alternatif mencapai keadaan tunak (*steady state*) untuk memikul beban pusat data.

11. Masih dibutuhkan penguatan standarisasi UPS lebih besar dari proyeksi beban puncak perangkat pusat data. Kapasitas beban rata-rata tidak lebih besar dari 80 persen kapasitas UPS.
12. Masih dibutuhkan perbaikan terkait UPS yang memiliki sistem pelaporan dan pemantauan kinerja serta sistem peringatan.
13. Masih dibutuhkan perbaikan terkait setiap kabel memiliki label identifikasi yang unik pada kedua ujung awal dan akhir.
14. Masih dibutuhkan perbaikan terkait kabel input telekomunikasi eksternal yang dihubungkan di area atau ruang telekomunikasi tersendiri.
15. Masih dibutuhkan perbaikan terkait kabel komunikasi tembaga dari luar gedung yang diproteksi dengan peredam tegangan lebih sebelum ke ruang komputer.
16. Masih dibutuhkan perbaikan terkait kepemilikan komponen kapasitas dasar dan jalur distribusi daya listrik dan sistem pendinginan yang mensuplai peralatan komputer sesuai kebutuhan.
17. Masih dibutuhkan perbaikan terkait kepemilikan komponen kapasitas redundan dan jalur distribusi daya listrik dan sistem pendinginan yang mensuplai peralatan komputer sesuai kebutuhan.
18. Masih dibutuhkan perbaikan terkait kepemilikan komponen kapasitas redundan jalur distribusi daya listrik dan sistem pendinginan yang mensuplai peralatan komputer sedemikian hingga pemeliharaan maupun perbaikan dapat dilakukan di setiap komponen kritikal pusat data tanpa harus mematikan operasi pusat data. Satu jalur distribusi tersebut dalam kondisi aktif dan satu jalur distribusi lainnya dalam kondisi siaga (*standby*).
19. Masih dibutuhkan perbaikan terkait komponen kapasitas redundan dan jalur distribusi daya listrik dan sistem pendinginan yang mensuplai peralatan komputer sedemikian hingga pemeliharaan maupun perbaikan dapat dilakukan di setiap komponen kritikal pusat data tanpa harus mematikan operasi pusat data. Kedua jalur distribusi tersebut dalam kondisi aktif.
20. Masih dibutuhkan perbaikan terkait penggunaan peralatan TIK dan sumber daya yang sesuai dengan kebutuhan dan *power density* Pusat Data, dengan tetap mempertimbangkan kemungkinan pengembangan Pusat Data ke depannya.

21. Masih dibutuhkan perbaikan terkait pengintegrasian kontrol optimasi manajemen energi pada seluruh peralatan TIK dan keseluruhan fasilitas Pusat Data.

Selain Bidang Aptika Diskominfo, upaya meningkatkan kematangan TIK di level Pemerintah Daerah yang mencakup seluruh Perangkat Daerah juga masih belum optimal akibat beberapa kendala, antara lain:

1. Terbatasnya sarana dan prasarana komunikasi masing-masing Perangkat Daerah
2. Terbatasnya SDM bidang komunikasi dan informatika di masing-masing Perangkat Daerah
3. Terbatasnya kewenangan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Jombang
4. Terbatasnya anggaran untuk pengembangan TIK di masing-masing Perangkat Daerah
5. Pengawasan terhadap pelaksanaan program dan kegiatan belum dilakukan dengan koordinasi dan perencanaan yang baik
6. Perencanaan kegiatan yang disusun masih kurang sistematis, belum terkoordinir dengan baik dan belum komprehensif (mencakup keseluruhan) termasuk data yang belum akurat.

Berdasarkan pemetaan dari dokumen Perubahan Renstra Diskominfo tahun 2018-2023, terdapat beberapa kendala atau hambatan yang dihadapi dalam mencapai target indikator kinerja sasaran di bidang infrastruktur, yaitu: (i) perencanaan kegiatan yang disusun masih kurang sistematis, belum terkoordinir dengan baik dan belum komprehensif (mencakup keseluruhan) termasuk data yang belum akurat; (ii) sarana dan prasarana yang kurang memadai di beberapa kegiatan; (iii) belum maksimalnya dukungan anggaran/dana; (iv) koordinasi dan kerjasama antar instansi yang belum terbina dengan baik dan harmonis; dan (v) pengawasan terhadap pelaksanaan program dan kegiatan belum dilakukan dengan koordinasi dan perencanaan yang baik.

Berdasarkan hasil pemetaan dokumen dan wawancara, kondisi infrastruktur sampai saat ini masih diperlukan beberapa perbaikan, antara lain: (i) masih dibutuhkan peningkatan sarana dan prasarana penunjang kegiatan; (ii) pengusulan anggaran/dana untuk setiap kegiatan harus sesuai dengan kebutuhan dari perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan pekerjaan maupun kegiatan lainnya yang didukung oleh dasar hukum serta argumentasi yang representatif; dan (iii) perlu upaya ekstra untuk menjaga hubungan yang harmonis dengan instansi lain yang dapat berimplikasi terhadap pemenuhan infrastruktur penunjang.

Dari kondisi yang ada, variabel infrastruktur beserta 8 (delapan) sub variabel pembentuknya pada dasarnya sudah relatif terpenuhi, namun belum dikategorikan optimal. Pemenuhan infrastruktur sangat dipengaruhi oleh kesesuaian anggaran yang selama ini masih relatif terbatas.

Variabel berikutnya dari aspek input adalah aplikasi, yang terdiri dari 2 (dua) sub-variabel, yaitu: (i) inventarisasi aplikasi; dan (ii) situs resmi instansi/OPD. Inventarisasi aplikasi adalah upaya untuk menginventarisasi segala input dalam menjalankan aplikasi, seperti inventarisasi semua nama barang, nama unit/satker, status keterkinian, terdapat sistem dan prosedur, konsistensi penerapan, kondisi peralatan, dan pertanggungjawaban. Sementara untuk situs resmi pemerintah adalah keberadaan dan kualitas situs resmi Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang yang dilihat dari status keaktifan, kelengkapan dokumentasi, dan *open source*/tidak.

Beberapa indikator pencapaian sampai tahun 2023 dari aspek input terkait aplikasi dan situs resmi instansi adalah sebagai berikut:

1. Saat ini, Diskominfo telah melakukan intensifikasi mengenai pemeliharaan dan pengelolaan website resmi Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Website resmi secara umum menyajikan informasi terbaru mengenai kegiatan dan pembangunan pemerintah daerah. Tujuannya sebagai sarana sosialisasi pemerintah daerah kepada masyarakat yang berisi beragam informasi yang berkaitan dengan segala aspek pemerintahan dan masyarakat. Fasilitas akses informasi berbasis TIK mempunyai tujuan utama untuk mendekatkan pemerintah dengan masyarakat melalui situs www.jombangkab.go.id. Dihadirkan pula konten terbaru yang dapat memberikan informasi lebih mutakhir mengenai kegiatan dan prestasi Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.
2. Sejak tahun 2003, website Pemerintah Daerah sudah disentralkan di Bagian Humas Kabupaten Jombang dan selanjutnya sejak tahun 2017 dialihkan ke Diskominfo dengan alamat www.jombangkab.go.id. Selain halaman utama, juga terdapat sub domain sebanyak 31, sub-page 57, dan sub-page dinkes.jombangkab.com sebanyak 25, sub domain dan sub-page dikelola oleh masing-masing OPD Kabupaten Jombang sesuai tugas pokok dan fungsinya. Pengelolaan (penambahan konten dan sub-domain) dan pemutakhiran informasi website ini berada pada kegiatan pemeliharaan website www.jombangkab.go.id.
3. Saat ini telah terdapat Portal Satu Data Indonesia (SDI) yang dibuat dan dikembangkan Diskominfo sebagai kebijakan tata kelola data Pemerintah

Daerah untuk menghasilkan data yang akurat, mutakhir, terpadu dan dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan antar instansi Pusat dan Instansi Daerah melalui pemenuhan standar data, metadata, dan interoperabilitas data. Portal Satu Data dilaksanakan atas MoU dengan BPS Jombang dalam memudahkan pemenuhan data statistik sektoral. Data yang dikelola realisasinya tercapai sesuai dengan target yang dipublikasikan melalui website <https://sambang.jombangkab.go.id>.

4. Saat ini, persentase subdomain sesuai standar penyelenggaraan sub domain mencapai target 100 persen. Indikator tersebut mengacu pada Permen Kominfo Nomor 5 Tahun 2015 tentang Registrar Nama Domain Instansi Penyelenggara Negara, bahwa domain utama di Pemerintahan Kabupaten Jombang yaitu jombangkab.go.id, sedangkan subdomain yaitu namaaplikasi/opd.jombangkab.go.id. Target 100 persen merupakan penetapan sub domain website Pemerintah Kabupaten Jombang dan nama email resmi dengan domain jombang.kab.go.id. Maka bagi Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintahan Kabupaten Jombang yang akan membuat/membangun website atau aplikasi sistem informasi berbasis web dapat mengajukan permohonan subdomain sekaligus hosting dan email resmi kepada Diskominfo. Saat ini subdomain yang ada di Pemerintah Kabupaten Jombang yaitu 38 aplikasi dan website sesuai dengan standart subdomain dan 70 email resmi sesuai dengan standart subdomain.
5. Saat ini situs web Perangkat Daerah di Kabupaten Jombang dengan subdomain jombangkab.go.id adalah sebagai berikut:

Tabel 7.4. Daftar Situs Web Perangkat Daerah Kabupaten Jombang

No	Nama Situs Web	No	Nama Situs Web
1	lpse.jombangkab.go.id	26	menara.jombangkab.go.id
2	disdagrin.jombangkab.go.id	27	simron2.jombangkab.go.id
3	bkd.jombangkab.go.id	28	perizinan.jombangkab.go.id
4	siapasn.jombangkab.go.id	29	tpp.jombangkab.go.id
5	tpp2021.jombangkab.go.id	30	siaa.jombangkab.go.id
6	inspektorat.jombangkab.go.id	31	berkadang.jombangkab.go.id
7	e-audit.jombangkab.go.id	32	monkadang.jombangkab.go.id
8	e-sakip.inspektorat.jombangkab.go.id	33	simpl-on.jombangkab.go.id
9	bapenda.jombangkab.go.id	34	jombangkab.jombangkab.go.id
10	bphtb.jombangkab.go.id	35	e-sulash.jombangkab.go.id
11	dataspasial.jombangkab.go.id	36	cloud.jombangkab.go.id
12	sidasu.jombangkab.go.id	37	desa.jombangkab.go.id
13	disdikbud.jombangkab.go.id	38	cloud2.jombangkab.go.id
14	datacovid19.jombangkab.go.id	39	dev-kominfo.jombangkab.go.id
15	jcc.jombangkab.go.id	40	sibaja.jombangkab.go.id
16	112.jombangkab.go.id	41	dpmtsp.jombangkab.go.id

No	Nama Situs Web	No	Nama Situs Web
17	e-monev.jombangkab.go.id	42	reklame.jombangkab.go.id
18	e-sakip.jombangkab.go.id	43	mail.jombangkab.go.id
19	covid19.jombangkab.go.id	44	simpk.jombangkab.go.id
20	stream.jombangkab.go.id	45	simdik.jombangkab.go.id
21	ppid.jombangkab.go.id	46	sinergiras.jombangkab.go.id
22	satudata.jombangkab.go.id	47	sra.jombangkab.go.id
23	dtks.jombangkab.go.id	48	lapakdesa.jombangkab.go.id
24	ploso.jombangkab.go.id	49	jogoroto.jombangkab.go.id
25	e-gangguan.jombangkab.go.id	50	e-surat.jombangkab.go.id

Perangkat Daerah yang belum memiliki website sesuai dengan penamaan domain sesuai dengan PERMEN no 28 Tahun 2006 tentang domain go.id difasilitasi dalam portal website Pemkab Jombang dengan alamat www.jombangkab.go.id. Halaman website jombangkab memiliki halaman utama, terdapat pula subpage 61 Perangkat Daerah yang dikelola oleh masing-masing Perangkat Daerah sesuai tugas pokok dan fungsinya.

6. Ketercapaian lainnya terkait aplikasi adalah pembangunan aplikasi integrasi data pada Jombang *Command Center* yang meliputi data perencanaan, realisasi anggaran, harga pangan, kependudukan, satu peta, layanan pengaduan, layanan kesehatan, Rumah Tangga Miskin (RTM), *smart* desa, kepegawaian, dan satu data. Jombang *Command Center* merupakan *monitoring room* (ruangan monitor) yang berfungsi sebagai ruang *meeting* Kepala Daerah dan koordinasi untuk membantu memastikan setiap keputusan penting, respon dan aksi yang diambil seakurat mungkin yang ditampilkan sesuai data yang ada pada aplikasi di *video wall*.
7. Aplikasi lainnya yang terintegrasi dengan sistem pelayanan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang adalah:
 - a. Aplikasi "Urus KTP"

"Urus KTP" merupakan inovasi terhadap pelayanan pencetakan KTP elektronik bagi masyarakat Jombang. Aplikasi "Urus KTP Jombang" yang dapat diunduh di google playstore diharapkan memudahkan penduduk Jombang untuk melakukan pengurusan KTP elektronik. Penduduk hanya akan datang ke Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil atau Kecamatan yang ditunjuk pada saat mengambil KTP elektronik. Aplikasi ini terhubung dengan data penduduk dari Aplikasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIK) yang dimiliki oleh Kementerian Dalam Negeri.
 - b. Aplikasi "SiRinduNona"

Sistem Perizinan Terpadu Non Berusaha (SiRinduNona) merupakan aplikasi yang ditujukan untuk masyarakat yang ingin mengajukan

permohonan perijinan non berusaha seperti Surat Izin Praktek (SIP) untuk tenaga kesehatan agar tidak perlu datang dan antri di kantor Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Satu Pintu (DPM-PTSP). Masyarakat cukup mengunjungi laman <https://perizinan.jombangkab.go.id/> untuk mendapatkan surat yang dikehendaki. Aplikasi SiRinduNona terhubung dengan data penduduk dari aplikasi SIAK yang dimiliki oleh Kementerian Dalam Negeri dan online.

c. Aplikasi “Pendaftaran Online RSUD Jombang”

Aplikasi Pendaftaran Online RSUD Jombang merupakan fasilitas yang diberikan oleh RSUD Jombang kepada masyarakat yang akan berobat ke Poliklinik RSUD yang semula harus mengantri di loket pendaftaran, kini cukup melakukan pendaftaran melalui laman <https://rsudjombang.jombangkab.go.id/> untuk mendapatkan nomer antrian. Aplikasi “Pendaftaran Online RSUD Jombang” terhubung dengan data penduduk dari aplikasi SIAK yang dimiliki oleh Kementerian Dalam Negeri serta terhubung dengan data peserta Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS).

Dari kondisi yang ada, variabel aplikasi beserta 2 (dua) sub variabel pembentuknya pada dasarnya sudah memadai karena saat ini sudah terdapat inventarisasi aplikasi yang dilakukan secara konsisten dan terdapatnya situs resmi instansi/OPD.

Variabel terakhir dari aspek input adalah perencanaan, yang terdiri dari 4 (empat) sub-variabel, yaitu: (i) unit kerja yang menyusun perencanaan TIK; (ii) mekanisme penyusunan perencanaan TIK; (iii) rencana induk TIK; dan (iv) anggaran penerapan TIK.

Perencanaan yang dimiliki Diskominfo mengacu pada dokumen Perubahan Rencana Strategis 2021-2023. Dokumen tersebut adalah panduan pelaksanaan tugas pokok dan fungsi Diskominfo sehingga pencapaiannya bisa terukur. Dalam rangka menghadapi beberapa kelemahan yang masih melekat pada tata kelola TIK, dalam Renstra sudah disusun beberapa item perencanaan, baik dalam bentuk strategi maupun arah kebijakan. Hal ini mencerminkan bahwa dari variabel perencanaan, Diskominfo sudah mempunyai beberapa upaya mitigasi dalam menghadapi potensi kemunculan risiko TIK. Beberapa strategi dan arah kebijakannya adalah sebagai berikut:

Tabel 7.5. Strategi dan Arah Kebijakan TIK pada Diskominfo Kabupaten Jombang

No	Strategi	Arah Kebijakan
1	Menuntaskan penyediaan internet cepat dan berkualitas di desa yang belum terlayani termasuk di lokasi layanan publik	a. Mempercepat penyelesaian penyediaan internet cepat dan berkualitas di daerah yang secara ekonomi kurang layak bagi operator, termasuk lokasi layanan publik. b. Mempercepat digitalisasi penyiaran (analog <i>switch off</i>), untuk meraih digital <i>dividend</i> c. Farming dan refarming frekuensi untuk layanan internet cepat dan berkualitas.
2	Mendorong penerapan teknologi berorientasi ke depan	a. Menata alokasi frekuensi untuk memenuhi kebutuhan implementasi <i>next broadband</i> (5G). b. Mengembangkan dan mengimplementasikan teknologi 5G nasional. c. Penyediaan teknologi pengendalian konten di internet untuk internet bersih dan aman.
3	Mengembangkan SDM talenta digital dan ekosistem ekonomi digital	a. Mengakselerasi kompetensi SDM talenta digital dan meningkatkan literasi digital masyarakat. b. Mempercepat transformasi digital pada sektor-sektor ekonomi dan bisnis.
4	Integrasi Pusat Data Nasional dan transformasi digital pemerintahan	a. Mempercepat pembangunan dan pemanfaatan Pusat Data Nasional menuju Satu Data Indonesia. b. Mendukung percepatan implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).
5	Mempercepat penyelesaian legislasi primer	a. Mendorong penyelesaian kebijakan dan regulasi terkait TIK yang berlandaskan pada Undang-Undang, Perpres, ataupun Peraturan Menteri. b. Meningkatkan koordinasi dengan pemangku kepentingan terkait.
6	Meningkatkan kualitas layanan manajemen internal	Mendorong inovasi dalam manajemen internal antara lain penerapan <i>smart services</i> , dan inovasi perencanaan penganggaran

Sumber: Dokumen Perubahan Renstra Diskominfo Kabupaten Jombang Tahun 2018-2023

Dalam melaksanakan seluruh arah kebijakan, Diskominfo Kabupaten Jombang telah menyusun perencanaan dalam bentuk sasaran strategis di bidang TIK yang akan dicapai melalui program-program sebagai berikut:

1. Meningkatnya cakupan jaringan pita lebar yang cepat dan terjangkau Program Penyediaan Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi.
2. Terwujudnya konektivitas Next Generation Broadband Nasional 64.
3. Meningkatnya pemanfaatan spektrum frekuensi radio dan kualitas pengelolaan layanan publik bidang pos, telekomunikasi dan informatika.
4. Meningkatnya pemanfaatan TIK di sektor ekonomi dan bisnis.

5. Terwujudnya masyarakat yang cerdas digital dan Komunikasi.
6. Dukungan implementasi digitalisasi pemerintah.
7. Memberikan layanan publik melalui antar instansi dengan sistem dan aplikasi. Sistem dibuat oleh OPD terkait, dan Diskominfo mengintegrasikan.
8. Mengamankan pengamanan sistem jaringan.
9. Mempersiapkan sarana dan prasarana koneksi jaringan mulai dari Kecamatan hingga Kabupaten Jombang.
10. Menampilkan data kinerja OPD di Kabupaten Jombang melalui *command center*.

Dari variabel perencanaan, salah satu sub-variabel yang perlu mendapat perhatian adalah kondisi anggaran Diskominfo, khususnya pada Bidang Aptika. Sub-variabel peganggaran mempunyai kedudukan strategis karena salah satu indikator dari penilaian COBIT 2019 tertuju pada kondisi apakah terdapat perencanaan, pemantauan, penyesuaian dan pengendalian terhadap anggaran untuk penerapan TIK pada tahun berjalan. Juga terdapat kebutuhan atas besaran anggaran untuk penerapan TIK dalam mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan. Berdasarkan hasil wawancara, selama ini terdapat keterbatasan anggaran pengembangan sarana prasarana TIK yang memadai.

Pada tahun 2022, anggaran untuk program aplikasi informatika sebesar Rp3.496.508.850. Anggaran tersebut dirinci menjadi: (i) pengelolaan nama domain yang telah ditetapkan Pemerintah Pusat dan sub domain di lingkup Pemerintah Daerah Daerah sebesar Rp1.970.888.100; dan (ii) pengelolaan *e-government* di lingkup Pemerintah Daerah sebesar Rp1.525.620.750.

Dari kondisi yang ada, variabel perencanaan beserta 4 (empat) sub variabel pembentuknya pada dasarnya sudah memadai kecuali masih kurang optimalnya anggaran penerapan TIK. Sementara untuk sub variabel lainnya sudah relatif baik, antara lain unit kerja yang menyusun perencanaan TIK, mekanisme penyusunan perencanaan TIK, dan terdapatnya rencana induk TIK.

7.2. Kondisi Aspek Proses

Aspek kedua yang dilihat sebagai pembentuk IK-TIK adalah aspek proses. Cakupan aspek proses adalah segala kegiatan atau proses dalam melakukan tata kelola TIK, baik di internal penyelenggara TIK maupun eksternal yang melibatkan pemangku kepentingan yang berkaitan dengan tata kelola TIK. Aspek proses banyak berkaitan dengan: (i) kegiatan pengelolaan Teknologi Informasi (TI); (ii) peningkatan kualitas layanan; (iii) pengadaan perangkat TI; (iv) pengaturan kegiatan; (v)

pemeliharaan layanan; (vi) pengelolaan software dan hardware; (vii) *back-up* data; dan (viii) pelaporan kinerja TIK.

Aspek proses dalam kematangan TIK dapat dirinci menjadi 5 (lima) variabel, yaitu: (i) *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM); (ii) *Align, Plan dan Organise* (APO); (iii) *Build, Acquire and Implement* (BAI); (iv) *Deliver, Service and Support* (DSS); dan (v) *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA). Dari kelima variabel tersebut, masing-masing mempunyai sub-variabel. Kelima variabel tersebut tidak semuanya mempunyai data sekunder yang bersifat pasti, karena penilaiannya dilakukan atas *assessment* berbasis kuesioner COBIT 2019 dan berdasarkan audit lapangan yang dilakukan oleh Tenaga Ahli.

Dalam aspek proses, analisis kondisi terkini berbasis data sekunder hanya dapat dilihat dari isu strategis dan hasil penilaian SPBE. Hasil penilaian SPBE dapat menjadi rujukan secara umum dalam melihat kondisi aspek proses, karena dalam penilaiannya mencakup beberapa domain indikator kinerja TIK, antara lain: (i) domain kebijakan; (ii) domain tata kelola; (iii) domain manajemen; dan (iv) domain layanan.

Dalam meningkatkan proses kematangan TIK, saat ini Diskominfo sudah atau akan melakukan beberapa kegiatan, antara lain: (i) pemenuhan terhadap sarana dan prasarana penunjang kegiatan; (ii) peningkatan kualitas SDM aparatur, misalnya melalui diklat, seminar, studi banding, tugas belajar serta pemilihan mitra kerja yang tepat (berkualitas, profesional dan bertanggung jawab); (iii) pengusulan anggaran/dana untuk setiap kegiatan harus sesuai dengan kebutuhan dari perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan pekerjaan maupun kegiatan lainnya yang didukung oleh dasar hukum serta argumentasi yang representatif; dan (iv) kegiatan membina dan menjaga hubungan yang harmonis dengan instansi lain dengan harapan pelaksanaan koordinasi dapat terlaksana dengan baik.

Proses untuk meningkatkan kematangan tata kelola TIK dilakukan melalui penyusunan berbagai program yang ada dalam Bidang Aptika. Program tersebut dilaksanakan melalui kegiatan dan sub kegiatan sebagai berikut:

1. Kegiatan pengelolaan nama domain yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Pusat dan Sub Domain di Lingkup Pemerintah Daerah Kabupaten/kota diarahkan untuk fasilitasi koneksi jaringan intra sesuai standar penyelenggaraan jaringan intra Pemerintah Daerah pada seluruh Perangkat Daerah di Kabupaten Jombang. Pemeliharaan jaringan intra dan penataan sub domain sesuai standar penyelenggaraan sub domain dilaksanakan melalui sub kegiatan sebagai berikut:

- a. Penatalaksanaan dan Pengawasan Nama Domain dan Sub Domain dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah
Sub kegiatan ini diarahkan untuk penataan sub domain sesuai standar penyelenggaraan sub domain. Masukan (input) berupa tersedianya dana dari P-APBD sebesar Rp17.280.000,00 maka didapatkan keluaran (output) utamanya berupa jumlah subdomain sesuai standar penyelenggaraan subdomain sebanyak 43 subdomain. Sedangkan hasil (outcome) yang diharapkan adalah persentase Perangkat Daerah terkoneksi jaringan intra sesuai standar penyelenggaraan jaringan intra Pemerintah Daerah sebanyak 100 persen dan persentase sub domain sesuai standar penyelenggaraan sub domain sebanyak 67 persen.
 - b. Penyelenggaraan Sistem Jaringan Intra
Penyelenggaraan sistem jaringan intra diarahkan untuk penataan koneksi jaringan intra sesuai standar penyelenggaraan jaringan intra Pemerintah Daerah. Masukan (input) berupa tersedianya dana dari P-APBD sebesar Rp2.565.613.500,00, maka didapatkan keluaran (output) utamanya berupa jumlah Perangkat Daerah terkoneksi jaringan intra sesuai standar penyelenggaraan jaringan intra Pemerintah Daerah sebanyak 68 titik. Sedangkan hasil (outcome) yang diharapkan adalah persentase Perangkat Daerah terkoneksi jaringan intra sesuai standar penyelenggaraan jaringan intra Pemerintah Daerah sebanyak 100 persen dan persentase sub domain sesuai standar penyelenggaraan sub domain sebanyak 67 persen.
2. Kegiatan pengelolaan *e-government* di lingkup Pemerintah Daerah diarahkan untuk pengembangan aplikasi yang terintegrasi yang dilaksanakan melalui sub kegiatan sebagai berikut:
 - a. Penatalaksanaan dan Pengawasan *E-Government* dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah
Sub kegiatan ini diarahkan bagi penyusunan dokumen penyelenggaraan SPBE pada aspek TIK. Masukan (input) berupa tersedianya dana dari P-APBD sebesar Rp55.793.550,00, maka didapatkan keluaran (output) utamanya berupa jumlah dokumen penyelenggaraan SPBE pada aspek TIK yang disusun sebanyak 4 (empat) dokumen. Pembuatan kebijakan ini sesuai dengan Perpres SPBE Nomor 95 Tahun 2018 yaitu terkait kebijakan wajib 8 (delapan) jenis, yaitu kepegawaian, persuratan, pengaduan, perencanaan, penganggaran, pengadaan barang dan jasa, serta monev. Kebijakan yang telah dilaksanakan meliputi 4 dokumen, yaitu: (i) Perbup 15

Tahun 2021; (ii) SK Tim Koordinasi SPBE; (iii) Dokumen Program Kerja; dan (iv) SK Pembentukan Forum Data Satu Indonesia Kabupaten Jombang. Sedangkan hasil (outcome) yang diharapkan adalah persentase aplikasi yang terintegrasi sebanyak 20 persen sesuai dengan target.

b. Pengelolaan Pusat Data Pemerintah Daerah

Sub kegiatan ini diarahkan untuk penataan koneksi jaringan intra sesuai standar penyelenggaraan jaringan intra Pemerintah Daerah. Masukan (input) berupa tersedianya dana dari P-APBD sebesar Rp335.481.000,00, maka didapatkan keluaran (output) persentase pemenuhan pusat data sesuai standar sebanyak 20 persen, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 7.6. Pemenuhan Pusat Data Bidang TIK¹

No	Uraian	Kondisi		
		Memenuhi	Kurang	Tidak
1	Pusat data aman dari bencana, mudah diakses dan mudah melakukan pengembangan/pembangunan		√	
2	Perancangan dan pembangunan pusat data sesuai dengan standar topologi yang dipilih sesuai kebutuhan	√		
3	Penyediaan jalur supply utility dan logistik	√		
4	Penyediaan bandwidth untuk komunikasi yang diperlukan dan memiliki jalur alternatif guna menghindari kepadatan lintas data serta mencegah kegagalan satu jalur	√		
5	Penyediaan sistem monitoring lingkungan pusat (temperatur, kelembapan, asap, kebakaran, kebocoran air, dan tegangan listrik)	√		
6	Mempunyai dan menjalankan standar operasional prosedur untuk operasi dan perawatan	√		
7	Memiliki rencana keberlangsungan usaha dan rencana pemulihan bencana yang komprehensif serta proses pemulihan bencana yang cepat dan adaptif		√	
8	Ruang masuk yang dipakai sebagai antar-muka antara sistem pengkabelan pusat data dan pengkabelan antar bangunan	√		
9	Lokasi untuk perangkat penyedia akses dan titik demarkai dan juga antar muka	√		

¹ Sebagian item yang dicantumkan dalam Tabel 7.6 dapat berfungsi sebagai data pembanding (komparasi) secara umum terhadap hasil pengukuran COBIT 2019 dari survey lapang.

No	Uraian	Kondisi		
		Memenuhi	Kurang	Tidak
	dengan sistem pengkabelan			
10	Area distribusi utama (lokasi main cross connect, router inti dan switches untuk infrastruktur LAN dan SAN)	√		
11	Area distribusi horizontal (lokasi distribusi untuk pengkabelan ke area distribusi perangkat)	√		
12	Area distribusi perangkat (ruang yang dialokasikan untuk perangkat akhir termasuk sistem komputer dan perangkat telekomunikasi)	√		
13	Area distribusi zona (terletak antara area distribusi horizontal dan area distribusi perangkat)	√		
14	Lokasi bangunan berada pada lokasi yang aman bencana alam dan mempunyai akses jalan yang cukup dan fasilitas parkir	√		
15	Bangunan ruang komputer tidak berada di bawah area perpipaan kecuali memiliki sistem pengendali air	√		
16	Jendela ruang komputer yang menghadap ke sinar matahari ditutup	√		
17	Memiliki area bongkar muat yang memadai untuk menangani penghantaran barang/peralatan	√		
18	Memiliki sistem pengkondisian udara, proteksi kebakaran, kelistrikan yang sama dengan standar ruang komputer		√	
19	Kontrol akses memiliki pengamanan fisik disetiap jendela yang memungkinkan akses langsung ke pusat data	√		
20	Setiap sumber daya manusia di pusat data memiliki pengetahuan dan kesadaran yang cukup terhadap keamanan fisik pusat data	√		
21	Pengamanan pusat data selama 24 jam dengan jumlah petugas paling sedikit 2 orang per shift		√	
22	Terdapat perangkat sistem pemantau visual yang berfungsi untuk memantau dan merekam	√		
23	Menggunakan sistem akses elektronik dan sistem pengawasan yang dikendalikan dengan mekanisme otentikasi	√		
24	Setiap tamu/pengunjung memiliki izin dan		√	

No	Uraian	Kondisi		
		Memenuhi	Kurang	Tidak
	dilengkapi dengan tanda masuk serta tanda pengenal untuk dapat masuk			
25	Jumlah dan lokasi pintu darurat kebakaran sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan	√		
26	Pintu darurat kebakaran harus dapat dibuka kearah luar	√		
27	Lampu darurat dan tanda keluar diletakkan pada lokasi sesuai ketentuan		√	
28	Lampu darurat, tanda keluar darurat, dan titik kumpul darurat diletakkan pada lokasi sesuai ketentuan	√		
29	Dinding dan pintu ke ruang komputer, ruang mekanikal dan kelistrikan, ruang telekomunikasi dan kawasan kritis lainnya memiliki tingkat terbakar (<i>fire-rating</i>) sesuai dengan peraturan	√		
30	Ruang komputer diproteksi dengan sistem pemadam kebakaran dan deteksi asap	√		
31	Seluruh sistem deteksi asap bangunan diintegrasikan ke satu alarm bersama	√		
32	Sistem pemadam kebakaran otomatis diaktifkan secara manual	√		
33	Tersedia catatan pemeliharaan yang mencakup seluruh aspek yang berkaitan dengan deteksi api dan pemadaman untuk keperluan pemeriksaan	√		
34	Tersedia bukti pelatihan staf pada simulasi pengendalian kebakaran	√		
35	Pemadam kebakaran ditempatkan sesuai ketentuan peraturan	√		
36	Semua tanda peringatan kebakaran ditempatkan pada posisinya sesuai ketentuan peraturan	√		
37	Seluruh sistem pendeteksi dan pemadam kebakaran didesain dan dipasang oleh petugas yang memiliki kualifikasi dan didesain sesuai standar internasional/nasional atau regulasi nasional	√		
38	Bangunan dilengkapi dengan sistem proteksi petir	√		
39	Kabel daya masuk ke dalam bangunan dan diterminasi di ruang penyambungan listrik yang andal yang berisikan	√		

No	Uraian	Kondisi		
		Memenuhi	Kurang	Tidak
	seluruh penyambungan dan pengukuran yang penting			
40	Daya yang tersedia dari penyedia listrik utama paling sedikit 20 persen lebih besar dari proyeksi beban puncak dimana pusat data berada	√		
41	Tersedia catu daya listrik alternatif (seperti generator) dengan kapasitas yang memadai untuk operasional pusat data paling sedikit 6 (enam) jam selama kejadian gangguan listrik utama	√		
42	Perangkat pusat data harus diproteksi dengan UPS atau catu daya cadangan lainnya	√		
43	Kapasitas penyimpanan energi UPS atau catu daya cadangan lainnya memadai untuk memasok beban pusat data sehingga cukup waktu bagi catu daya alternatif mencapai keadaan tunak (steady state) untuk memikul beban pusat data	√		
44	Kapasitas UPS lebih besar dari proyeksi beban puncak perangkat pusat data. Kapasitas beban rata-rata tidak lebih besar dari 80 persen kapasitas UPS		√	
45	UPS memiliki sistem pelaporan dan pemantauan kinerja serta sistem peringatan		√	
46	Ruang pusat data memiliki terminal pbumian (<i>grounding</i>) tembaga kurang dari 1 Ohm	√		
47	Ruang komputer dijaga dan dikendalikan temperatur dengan suhu antara 18-24 °C	√		
48	Ruang komputer dijaga dan dikendalikan kelembaban ruangnya dengan kelembaban antara 50-55 persen	√		
49	Peralatan pengkondisian udara dihubungkan ke catu daya utama dan didukung oleh catu daya alternatif		√	
50	Seluruh pengkabelan interior dengan tipe tidak mudah terbakar		√	
51	Setiap rak memiliki akses ke sistem saluran kabel, di atas atau di bawahnya, yang memungkinkan kabel-kabel dapat ditata secara baik antar rak	√		
52	Kabel daya satu fase dan kabel data	√		

No	Uraian	Kondisi		
		Memenuhi	Kurang	Tidak
	tembaga harus dipisahkan paling sedikit 20 (dua puluh) cm			
53	Kabel daya tiga fase dan kabel data tembaga harus dipisahkan paling sedikit 60 (enam puluh) cm	√		
54	Kabel yang melewati dinding dilindungi terhadap bahaya api sesuai ketentuan peraturan		√	
55	Kabel tidak diletakkan di pintu, lantai, atau digantung antar rak		√	
56	Setiap kabel memiliki label identifikasi yang unik pada kedua ujung awal dan akhir		√	
57	Setiap rak peralatan memiliki label identifikasi		√	
58	Kabel input telekomunikasi eksternal dihubungkan di area atau ruang telekomunikasi tersendiri		√	
59	Kabel komunikasi tembaga dari luar gedung diproteksi dengan peredam tegangan lebih sebelum ke ruang komputer		√	
60	Memiliki komponen kapasitas dasar dan jalur distribusi daya listrik dan sistem pendinginan yang mensuplai peralatan komputer sesuai kebutuhan		√	
61	Memiliki tingkat availability 99,671 persen		√	
62	Waktu layanan tidak tersedia pertahun paling banyak 28,8 jam pertahun		√	
63	Memiliki komponen kapasitas redundan dan jalur distribusi daya listrik dan sistem pendinginan yang mensuplai peralatan komputer sesuai kebutuhan		√	
64	Memiliki tingkat availability 99,749 persen		√	
65	Waktu layanan tidak tersedia pertahun paling banyak 22 jam pertahun		√	
66	Memiliki komponen kapasitas redundan jalur distribusi daya listrik dan sistem pendinginan yang mensuplai peralatan komputer sedemikian hingga pemeliharaan maupun perbaikan dapat dilakukan di setiap komponen kritikal pusat data tanpa harus mematikan operasi pusat data. Satu jalur distribusi tersebut dalam kondisi aktif dan satu jalur distribusi lainnya dalam kondisi siaga (<i>standby</i>).		√	

No	Uraian	Kondisi		
		Memenuhi	Kurang	Tidak
67	Memiliki kemampuan untuk mendeteksi kegagalan, mengisolasi dampak kegagalan dan melakukan perawatan sehingga layanan pusat data tetap bekerja dengan baik		√	
68	Memiliki tingkat availability 99,982 persen		√	
69	Waktu layanan tidak tersedia pertahun paling banyak 1,6 jam pertahun		√	
70	Memiliki komponen kapasitas redundan dan jalur distribusi daya listrik dan sistem pendinginan yang mensuplai peralatan komputer sedemikian hingga pemeliharaan maupun perbaikan dapat dilakukan di setiap komponen kritikal pusat data tanpa harus mematikan operasi pusat data. Kedua jalur distribusi tersebut dalam kondisi aktif.		√	
71	Memiliki tingkat availability 99.995 persen		√	
72	Waktu layanan tidak tersedia pertahun paling banyak 2.4 menit pertahun		√	
73	Memastikan power management berjalan dengan baik		√	
74	Memastikan desain dan manajemen aliran udara dan sistem pendingin berjalan dengan baik		√	
75	Memastikan peralatan mekanik dan elektrik bekerja pada rentang optimum operasi baik dalam hal rentang daya dan rentang temperatur		√	
76	Menggunakan peralatan TIK dan sumber daya yang sesuai dengan kebutuhan dan power density Pusat Data, dengan tetap mempertimbangkan kemungkinan pengembangan Pusat Data ke depannya		√	
77	Mengintegrasikan kontrol optimasi manajemen energi pada seluruh peralatan TIK dan keseluruhan fasilitas Pusat Data		√	

Sumber: Rencana Kerja Diskominfo Tahun 2023

c. Pengembangan Aplikasi dan Proses Bisnis Pemerintahan Berbasis Elektronik

Sub kegiatan ini diarahkan untuk sistem elektronik dibangun/ dikembangkan sesuai dengan SPBE. Masukan (input) berupa tersedianya dana dari P-APBD sebesar Rp686.936.950.000,00, maka didapatkan keluaran (output)

berupa sistem elektronik dibangun/ dikembangkan pada sub kegiatan ini adalah terintegrasinya aplikasi e-sulash–SIPD, sidavid–NIK SIAK dan regmail– SIAP ASN. Sedangkan hasil (outcome) yang diharapkan adalah persentase aplikasi yang terintegrasi sebanyak 20 persen sesuai dengan target.

Indikator lain yang dapat digunakan untuk menilai aspek proses tata kelola TIK secara umum di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang adalah analisis kinerja pelayanan Perangkat Daerah. Pelaksanaan indikator kinerja dilaksanakan sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing sebagai berikut:

1. Persentase OPD yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh Diskominfo, antara lain:
 - a. Persentase Perangkat Daerah yang terkoneksi di jaringan intra pemerintah atau menggunakan akses internet yang diamankan yang disediakan oleh Diskominfo. Persentase jumlah Perangkat Daerah yang terhubung dengan akses internet dan akses internet berkualitas yang disediakan oleh Diskominfo sudah 100 persen meliputi 61 Perangkat Daerah. Jaringan Intra Pemerintah Daerah menggunakan koneksi Fiber Optic (FO).
 - b. Persentase Perangkat Daerah yang menggunakan akses internet yang berkualitas yang disediakan Diskominfo, yang saat ini jumlahnya sudah 100 persen meliputi 61 Perangkat Daerah. Dalam hal ini, Desa dan Kecamatan menggunakan jaringan wireless. Bandwidth sebesar 600 MB untuk client, 200 MB untuk server, dan 200 MB.
 - c. Tersedianya sistem elektronik komunikasi intra pemerintah yang disediakan Diskominfo (berbasis suara, video, teks, data dan sinyal lainnya) dengan memanfaatkan jaringan intra pemerintah. Penyediaan bandwidth yang cukup untuk OPD yang bisa digunakan untuk akses internet, berbasis suara, video, teks data dan sinyal.
2. Persentase layanan publik yang diselenggarakan secara online dan terintegrasi, antara lain:
 - a. Persentase kegiatan (*event*) Perangkat Daerah dan pelayanan publik pada Pemerintah Daerah yang dimanfaatkan secara daring dengan memanfaatkan domain dan sub domain Instansi Penyelenggara Negara sesuai dengan PM Kominfo No.5/2015. Layanan publik di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang yang dimanfaatkan secara daring meliputi Urus KTP, SiRinduNona, dan pendaftaran online RSUD Jombang.

- b. Persentase Perangkat Daerah yang memiliki portal dan situs web yang sesuai standar berjumlah 18 Perangkat Daerah (sebagaimana sudah dijelaskan sebelumnya).
- c. Persentase Perangkat Daerah yang mengimplementasikan layanan aplikasi umum dan aplikasi khusus yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan mencapai 100 persen, yaitu aplikasi umum dan khusus SIMDA *integrated* yang telah digunakan oleh 61 Perangkat Daerah.
- d. Persentase layanan SPBE (layanan publik dan layanan administrasi pemerintahan) yang tercantum dalam dokumen proses bisnis yang telah diimplementasikan secara elektronik sebanyak 20 layanan dari 36 indikator SPBE, sehingga capaiannya masih sebesar 55,56 persen.
- e. Persentase layanan SPBE (layanan publik dan layanan administrasi pemerintahan) yang memanfaatkan sertifikat elektronik sebanyak 18 dari 20, sehingga capaiannya sebesar 90 persen.
- f. Persentase sistem elektronik yang terdaftar sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan sata ini belum tersedia.

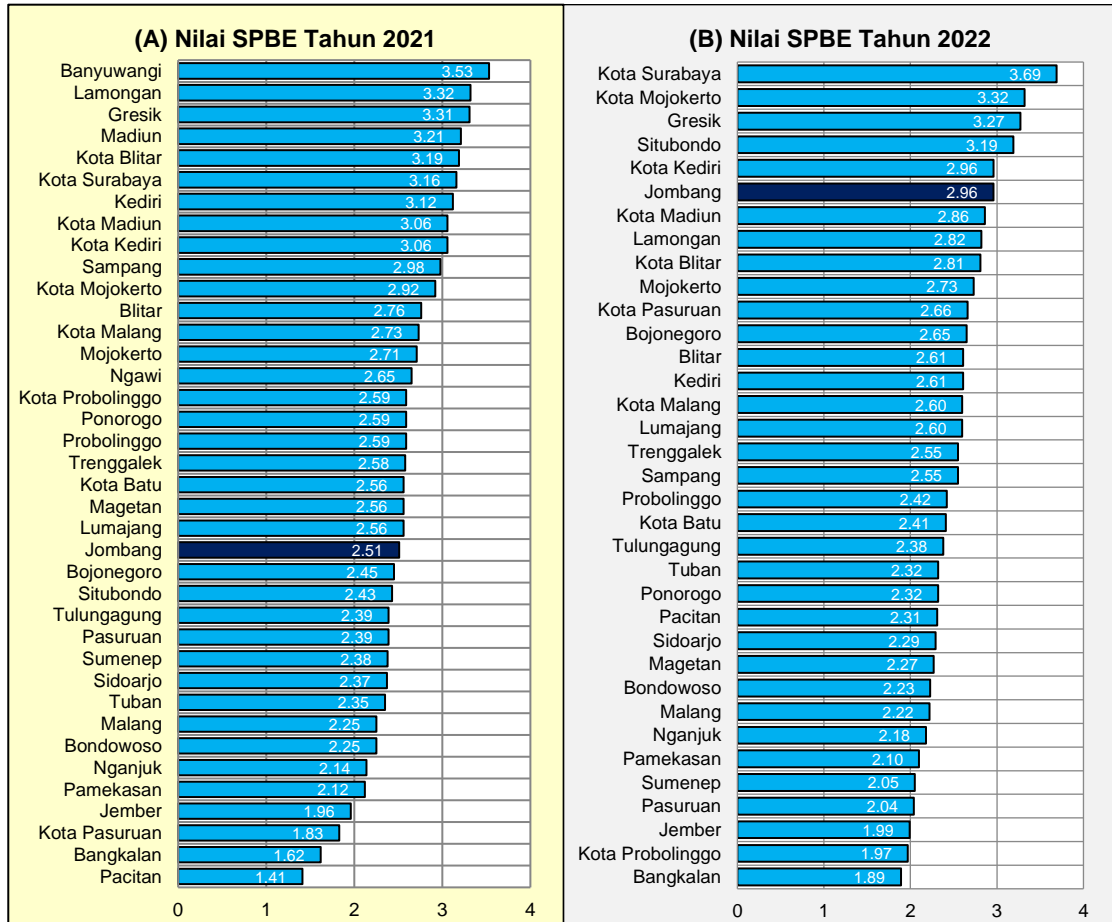
Landasan lain dalam melihat kondisi aspek proses dari tata kelola TIK adalah hasil penilaian SPBE, yang berkedudukan sebagai instrumen evaluasi pengembangan *e-government*, dimana di dalamnya terdapat unsur tata kelola TIK. Hasil penilaian SPBE Kabupaten Jombang tahun 2022 sebesar 2,96 (kategori Baik) dan nilai ini mengalami peningkatan signifikan dibandingkan tahun 2021 yang sebesar 2,51 (kategori baik).

Nilai indeks <1,8 mencerminkan predikat “Kurang”, nilai indeks 1,8 – 2,6 predikatnya adalah “Cukup”, nilai indeks 2,6 – 3,5 predikatnya adalah “Baik”, nilai indeks 3,5 – 4,2 predikatnya adalah “Sangat Baik”, dan nilai indeks 4,2 – 5,0 predikatnya adalah “Memuaskan”. Terdapat 4 (empat) domain pembentuk SPBE, yaitu: (i) kebijakan SPBE; (ii) tata kelola SPBE; (iii) manajemen SPBE; dan (iv) layanan SPBE.

Kabupaten Jombang adalah salah satu daerah yang mengalami peningkatan nilai SPBE paling signifikan di tahun 2022 yang tidak dimiliki daerah lain di Jawa Timur. Pada tahun 2021, peringkatnya masih di urutan ke 23, namun tahun 2022 berhasil naik ke urutan 6. Kinerja SPBE Kabupaten Jombang setiap tahun memang mengalami perkembangan yang cukup signifikan, karena pada tahun 2019 statusnya masih kategori ‘Kurang’ dengan skor 1,60. Kondisi ini mencerminkan adanya progres yang sangat signifikan dalam tata kelola SPBE. Meski demikian, beberapa catatan yang masih perlu dioptimalkan diantaranya adalah peningkatan keterampilan dan kapasitas

aparatur ASN dalam menerapkan layanan berbasis SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.

Gambar 7.1. Perbandingan Nilai SPBE dari Kemenpan RB di Kabupaten/Kota Jawa Timur Tahun 2021 dan Tahun 2022



Sumber: Kemenpan RB 2023 (Diolah)

Dari kondisi yang ada, aspek proses yang selama ini terlaksana sudah relatif dapat memenuhi kebutuhan standar minimum, namun masih butuh perbaikan yang cukup berarti. Program yang ada saat ini sudah mampu disusun dengan baik, seperti: (i) pengelolaan nama domain; dan (ii) kegiatan pengelolaan *e-government*. Selain itu, target capaian proses tata kelola TIK sudah dapat dipenuhi, antara lain: (i) persentase OPD yang terhubung dengan akses internet; dan (ii) layanan publik yang diselenggarakan secara online dan terintegrasi. Pemenuhan ini sejalan dengan kinerja SPBE yang tahun 2022 mengalami peningkatan signifikan dibandingkan tahun 2021.

Meski demikian, kinerja aspek output TIK masih dihadapkan pada beberapa persoalan yang kinerjanya relatif kurang optimal, antara lain dapat dipetakan sebagai berikut:

Tabel 7.7. Beberapa Jenis Tata Kelola TIK yang Kinerjanya Kurang Optimal di Lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang

No	Jenis Tata Kelola TIK	No	Jenis Tata Kelola TIK
1	Kurang optimalnya tingkat keamanan pusat data dari bencana	9	Kurang optimalnya peralatan pengkondisian udara dihubungkan ke catu daya utama dan didukung oleh catu daya alternatif
2	Kurang optimalnya rencana keberlangsungan usaha, rencana pemulihan bencana, dan kurang cepatnya proses pemulihan bencana	10	Kurangnya perhatian terhadap keamanan dan penataan ruangan TIK
3	Kurang optimalnya sistem pengkondisian udara, proteksi kebakaran, dan kelistrikan yang sama dengan standar ruang komputer	11	Kurang optimalnya komponen kapasitas dasar dan jalur distribusi daya listrik dan sistem pendinginan
4	Kurang optimalnya pusat data selama 24 jam dengan jumlah petugas paling sedikit 2 orang/shift	12	Kurang optimalnya waktu layanan dalam pengelolaan TIK
5	Kurang optimalnya SOP mengenai tamu/pengunjung yang memiliki izin dan dilengkapi dengan tanda masuk serta tanda pengenal	13	Kurangnya kemampuan deteksi kegagalan, dampak kegagalan, dan perawatan
6	Kurangnya atensi terhadap kondisi lampu darurat dan tanda keluar yang diletakkan pada lokasi sesuai ketentuan	14	Kurangnya kapasitas peralatan mekanik dan elektrik bekerja pada rentang optimum operasi
7	Kurangnya kapasitas UPS yang seharusnya lebih besar dari proyeksi beban puncak perangkat pusat data	15	Kurangnya peralatan TIK dan sumber daya yang sesuai dengan kebutuhan dan power density Pusat Data
8	Kurang optimalnya terkait UPS yang seharusnya memiliki sistem pelaporan dan pemantauan kinerja serta sistem peringatan	16	Kurangnya integrasi kontrol optimasi manajemen energi pada seluruh peralatan TIK dan keseluruhan fasilitas Pusat Data

Sumber: Hasil Pemetaan dari Tabel 7.6

7.3. Kondisi Aspek Output

Aspek ketiga sebagai pembentuk kematangan TIK adalah aspek output, yaitu segala jenis luaran yang berhubungan dengan produk layanan TIK, termasuk keberfungsian bagi masyarakat atau pemangku kepentingan selaku pengguna layanan. Aspek output terdiri dari variabel output dan usage. Variabel output terdiri dari 2 (dua) sub variabel, yaitu: (i) kompleksitas layanan dilihat dari informasi, interaksi, transaksi dan integrasi; dan (ii) keberadaan layanan online yang diperuntukkan bagi

warga dan pelaku usaha. Sementara variabel usage juga terdiri dari 2 (dua) sub variabel, yaitu: (i) keberadaan pengguna layanan online yang mengunjungi website pemerintah; dan (ii) keberadaan pelaku usaha yang telah melakukan layanan publik secara online.

Aspek output TIK banyak berkaitan dengan kegiatan layanan TIK, interaksi, transaksi dan integrasi, layanan online bagi pengguna layanan, dan keberadaan website atau aplikasi. Dalam pengukuran IK-TIK, penilaian terhadap aspek output selain berbasis kuesioner COBIT 2019 juga dilakukan dengan menilai tingkat kepuasan masyarakat atau pemangku kepentingan yang berfungsi sebagai upaya verifikasi untuk memastikan apakah output TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang benar-benar mampu memuaskan atau memenuhi keinginan masyarakat selaku pengguna layanan.

Meski menggantungkan sepenuhnya terhadap data survey, namun terdapat beberapa indikator yang bisa mencerminkan aspek output secara umum, baik yang berkorelasi secara langsung maupun tidak langsung. Keduanya dirinci sebagai berikut:

1. Indikator yang berkorelasi secara langsung diantaranya adalah sudah relatif lengkapnya situs web Perangkat Daerah sebagaimana sudah dijelaskan dalam Tabel 7.4 (halaman 123). Situs web merupakan salah satu pendukung pelayanan publik berbasis output TIK yang diharapkan konten yang ditampilkan mampu memenuhi keinginan masyarakat. Selain itu (sebagaimana sudah dijelaskan sebelumnya), terdapatnya aplikasi yang sudah terintegrasi dengan sistem pelayanan Pemerintah Daerah, yaitu: (i) aplikasi Urus KTP; (ii) aplikasi SiRinduNona; dan (iii) aplikasi Pendaftaran Online RSUD Jombang. Sudah terdapat program pengembangan aplikasi dan proses bisnis pemerintahan berbasis elektronik yang mampu mendorong kinerja variabel output dan usage, yaitu tersedianya dana dari P-APBD sebesar Rp686.936.950.000,00 yang menghasilkan sistem elektronik berupa terintegrasinya aplikasi e-sulash–SIPD, sidavid–NIK SIAK dan regmail– SIAP ASN.
2. Beberapa indikator yang berhubungan secara tidak langsung dengan kinerja output dari pengelolaan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang diantaranya adalah: (i) indeks SPBE selama lima tahun terakhir; (ii) indeks pelayanan publik dan kepuasan masyarakat; dan (iii) indeks reformasi birokrasi. Dikatakan tidak mempunyai korelasi secara langsung karena ketiga indikator tersebut mencerminkan ekosistem *e-government* secara umum (makro), yang didasarkan pada kinerja TIK. Ketiganya sudah dijelaskan dalam Bab 4 (halaman 78-86).

BAB VIII

ANALISIS PENGUKURAN IK-TIK PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN JOMBANG TAHUN 2023

Pengukuran Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK) dilakukan melalui 3 (tiga) tahapan, yaitu: (i) penginputan data dari hasil kuesioner COBIT 2019; (ii) pengujian validitas dan reliabilitas data COBIT 2019; dan (iii) pengukuran dan penetapan IK-TIK tahun 2023. Proses pengukuran tersebut didukung oleh beberapa kegiatan analisis, antara lain: (i) pengukuran tingkat kepuasan masyarakat berbasis SKM (Survey Kepuasan Masyarakat) terhadap output TIK yang berfungsi sebagai kroscek dan konfirmasi untuk memperkuat validitas skor pada aspek output dalam kuesioner COBIT 2019; (ii) memetakan akar masalah untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi selama ini untuk menciptakan kematangan tata kelola TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang; dan (iii) menyusun analisis SWOT untuk meningkatkan kinerja tata kelola TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang ke depan. Namun sebelum mengulas hasil pengukuran IK-TIK dan analisisnya, terlebih dahulu akan dijelaskan mengenai profile responden sebagai gambaran hasil pelaksanaan kegiatan survey berbasis SKM untuk mengetahui profile pengguna jasa layanan terhadap output TIK yang dihasilkan Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.

8.1. Profile Responden

Penyajian profile responden diperlukan untuk mengurai karakteristik masing-masing klaster (kategori) responden. Penyajian profile responden hanya ditujukan pada jenis survey SKM. Sementara responden COBIT 2019 profilnya tidak ditampilkan karena penekanannya bukan pada personil (orang) yang ditemui, namun personil tersebut sebagai representasi dari lembaga (organisasi) masing-masing Perangkat Daerah.

Penarikan responden dalam survey SKM di tahun 2023 tidak berbeda dengan tahun sebelumnya, yaitu sama-sama dilakukan dengan pendekatan *snowball sampling*. Pendekatan ini merupakan metode memilih tambahan responden berdasarkan informasi dari responden sebelumnya. Informasi awal berasal dari masing-masing petugas bidang TIK atau *front office* pada masing-masing Perangkat Daerah, yang kemudian menginformasikan pihak atau siapa saja yang sering mengakses layanan publik. Proses ini terus berlanjut hingga penemuan responden paling akhir. Dengan demikian, pencarian responden pada tahap awal banyak mengandalkan data yang disediakan oleh Perangkat Daerah yang kemudian peneliti

kembangkan secara mandiri untuk terus mencari calon responden yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

Karakteristik masing-masing klaster responden akan menentukan hasil capaian perhitungan persepsi tingkat kepuasan khususnya terhadap output dan layanan TIK. Hasil lapang selama proses pelaksanaan survey didapatkan total responden sebanyak 91 (sembilan puluh satu) yang berpedoman pada pendekatan purposive atau *stratified* sampling. Pemilihan total responden didasarkan pada kualifikasi dan stratifikasi, sehingga perolehan total 91 responden dinilai sudah mencukupi.

Jumlah responden pada tahun 2023 meningkat lebih dari dua kali lipat dibandingkan jumlah responden di tahun 2022 yang jumlahnya 42 (empat puluh dua) responden. Penambahan ini didasarkan pada 3 (tiga) pertimbangan, yaitu: (i) untuk menjaring informasi yang lebih beragam; (ii) memperkuat validasi agar terdapat upaya pengembangan dari hasil survey di tahun sebelumnya; dan (iii) memperkuat jumlah responden dengan kriteria tertentu khususnya dari kriteria kelompok umur muda (milenial) yang diasumsikan lebih kritis dalam menilai output layanan berbasis TIK baik jenis website maupun aplikasi.

Dalam rangka mengutarakan karakteristik keseluruhan kategori responden, maka penjelasannya dibagi menjadi 4 (empat) bagian, yaitu: (i) profile responden berdasarkan latar belakang pekerjaan; (ii) profile responden berdasarkan jenis kelamin; (iii) profile responden berdasarkan kelompok umur; dan (iv) profile responden berdasarkan tingkat pendidikan. Keempatnya dijelaskan sebagai berikut:

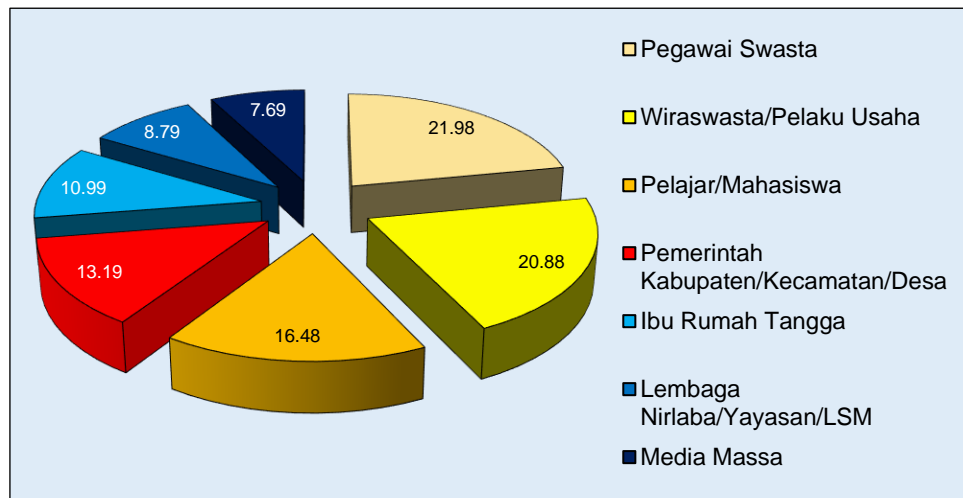
1. Profile Responden Berdasarkan Latar Belakang Pekerjaan

Rincian profile responden berdasarkan latar belakang pekerjaan adalah sebagai berikut:

- a. Pemangku kepentingan/masyarakat yang sering berinteraksi dengan pelayanan publik berbasis output TIK yang disediakan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang pada dasarnya mempunyai latar belakang pekerjaan yang beragam. Hasil survey menemukan 7 (tujuh) jenis pekerjaan yang paling sering mengakses, yaitu: (i) pegawai swasta; (ii) wiraswasta/pelaku usaha; (iii) pelajar/mahasiswa; (iv) pemerintah kabupaten/kecamatan/desa; (v) ibu rumah tangga; (vi) lembaga nirlaba/yayasan/LSM; dan (vii) media massa. Ketujuh kategori tersebut adalah mereka yang sama-sama sudah mengakses pelayanan publik berbasis output TIK selama tahun 2023, baik mengakses secara full online tanpa berinteraksi dengan petugas, maupun akses layanan publik yang berinteraksi dengan petugas pelayanan.

- b. Hasil survey menghasilkan urutan responden terbanyak sampai terkecil sebagai pihak yang sering mengakses pelayanan publik di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, yaitu: (i) pertama adalah responden dari kalangan pegawai swasta sebanyak 20 responden atau sebesar 21,98 persen; (ii) kedua adalah responden dari kalangan wiraswasta/pelaku usaha sebanyak 19 responden atau sebesar 20,88 persen; (iii) ketiga adalah responden dari kalangan pelajar/mahasiswa sebanyak 15 responden atau sebesar 16,48 persen; (iv) keempat adalah responden dari kalangan pemerintah kabupaten/kecamatan/desa sebanyak 12 responden atau sebesar 13,19 persen; (v) kelima adalah responden dari kalangan ibu rumah tangga sebanyak 10 responden atau sebesar 10,99 persen; (vi) keenam adalah responden dari kategori lembaga nirlaba/yayasan/LSM sebanyak 8 responden atau sebesar 8,79 persen; dan (vii) ketujuh adalah responden dari kalangan media massa sebanyak 7 responden atau sebesar 7,69 persen.

Gambar 8.1. Jumlah Responden Berdasarkan Latar Belakang Pekerjaan (Persen)



Sumber: Pengolahan Hasil Survey, 2023

- c. Hasil perolehan responden dari kategori latar belakang pekerjaan di tahun 2023 mengalami beberapa perubahan dibandingkan tahun 2022, antara lain: (i) pada tahun 2022 klasifikasi responden tidak terdapat kategori ibu rumah tangga dan kategori pelajar/mahasiswa; dan (ii) pada tahun 2022 kategori pegawai swasta digabung dengan kategori wiraswasta/pelaku usaha. Pada tahun 2023, kategori responden dipecah secara rinci untuk mempermudah pemetaan analisis dari masing-masing kategori responden. Penambahan responden dari kategori pelajar/mahasiswa juga bertujuan

untuk memperkaya perspektif dari kalangan usia muda (generasi milenial dan generasi Z) yang diasumsikan relatif lebih kritis dalam menilai layanan publik berbasis output TIK. Generasi milenial adalah mereka yang lahir pada tahun 1981-1996 dan generasi Z yang lahir pada rentang tahun 1997-2012.

- d. Rincian dari perolehan masing-masing kategori responden di tahun 2023 (Gambar 8.1) adalah sebagai berikut:
- Urutan pertama adalah mereka yang berstatus sebagai pegawai swasta dari berbagai tingkatan level pegawai. Responden dari kategori pegawai swasta banyak mengakses untuk keperluan usaha (mewakili pemilik usaha) maupun mengakses layanan publik secara umum. Jika mewakili pemilik usaha, maka status responden merupakan representasi dari tingkat kepuasan entitas usaha. Sedangkan jika sebagai masyarakat, maka status responden sebagai representasi masyarakat umum yang mengakses layanan publik. Status sebagai pegawai swasta relatif mampu merepresentasikan jenis responden yang mempunyai daya kritis relatif tinggi dalam mengutarakan tingkat kepuasan yang disampaikan, terutama dalam pelayanan berbasis penanaman modal/investasi.
 - Urutan kedua adalah mereka yang berstatus sebagai wiraswasta/pelaku usaha, dan mayoritas berasal dari pelaku UMKM. Hasil ini sama dengan tahun 2022, bahwa mayoritas pelaku usaha yang disurvei berasal dari kalangan UMKM, terutama skala mikro dan kecil. Pelaku ini mempunyai varian kelompok umur yang beragam, baik dari kelompok usia muda maupun kelompok usia tua. Para pelaku UMKM mayoritas mengakses layanan publik ke Dinas Penanaman Modal dan PTSP, terutama jenis Sistem Perizinan Terpadu Non Berusaha (SiRinduNona) seperti izin bidang publikasi, hiburan dan pariwisata. Selain kepentingan pengurusan usaha, kepentingan lainnya juga menyangkut layanan publik di bidang non usaha seperti layanan kependudukan dan pendaftaran online RSUD Jombang. Pada jenis layanan ini, responden diposisikan sebagai masyarakat umum dengan latar belakang sebagai wiraswasta/pelaku usaha.
 - Urutan ketiga dari responden adalah statusnya sebagai kategori pelajar/mahasiswa, termasuk pelajar/mahasiswa yang juga merangkap sebagai *freelance*. Status pelajar/mahasiswa diyakini lebih handal

dalam menilai layanan publik berbasis TIK, mengingat usia mereka adalah generasi yang akrab dengan teknologi, sehingga pendapatnya sangat diperlukan sebagai representasi penduduk yang kritis terhadap pelayanan publik berbasis output TIK. Status pelajar/mahasiswa yang merangkap *freelance* juga diperlukan untuk melihat perspektif pekerja bebas yang biasanya mempunyai fleksibilitas dalam menilai kinerja pelayanan, termasuk jenis pelayanan publik berbasis output TIK. Selain itu, sebagian responden *freelance* juga mempunyai kegiatan yang banyak berkecimpung dalam bidang teknologi seperti jasa pelayanan desain dan transaksi online, sehingga mempunyai tingkat kepekaan relatif lebih tinggi dalam menilai kinerja layanan publik berbasis output TIK.

- Urutan keempat dari responden adalah statusnya sebagai pegawai pemerintah kabupaten/kecamatan/desa. Para pegawai pemerintahan biasanya mempunyai kepentingan untuk memediasi atau membantu menguruskan pelayanan publik dari anggota warganya, contohnya seperti pengurusan perizinan. Kasus ini juga banyak ditemui saat kegiatan survey tahun 2022. Selain itu, responden yang dimaksud juga mempunyai kepentingan terhadap koordinasi pada masing-masing Perangkat Daerah yang disurvei, dimana koordinasi yang dimaksud membutuhkan akses pada output TIK yang disediakan oleh masing-masing Perangkat Daerah.
- Urutan kelima dari responden adalah statusnya sebagai ibu rumah tangga, yang rata-rata mengakses layanan publik pada Dinas Kependudukan dan Capil serta pendaftaran online RSUD Kabupaten Jombang. Sebagian juga pernah mengakses aplikasi Sabdopalon, yaitu sistem Administrasi Berita Data Desa dan Pelayanan Online. Ibu rumah tangga relatif mampu memberikan informasi dan masukan layanan yang lebih rinci dan kompleks, mengingat tuntutan pelayanan dari ibu rumah tangga rata-rata lebih tinggi karena pengaruh dari karakteristik gender. Ibu rumah tangga yang di survey mayoritas berada dalam rentang usia muda (paling banyak generasi milenial).
- Urutan keenam dari responden adalah statusnya sebagai lembaga/nirlaba/yayasan/LSM. Mereka yang bekerja di beberapa lembaga nirlaba mayoritas berkepentingan dengan Diskominfo dan Dinas Penanaman Modal dan PTSP. Pada Diskominfo, kepentingan

mereka terkait dengan akses informasi publik dan kebijakan Pemerintah Daerah. Sementara akses pada Dinas Penanaman Modal dan PTSP berkepentingan terhadap beberapa perizinan seperti IMB dan lainnya. Sebagian pegawai yayasan selain berkepentingan dengan organisasinya juga mengurus perizinan atau administrasi kependudukan untuk kepentingan pribadi. Meski mengurus atas kepentingan pribadi atau keluarga, namun latar belakang responden sebagai pelaku lembaga nirlaba/yayasan/LSM/NGO akan mempunyai perspektif penilaian yang berbeda.

- Urutan ketujuh dari responden adalah statusnya sebagai kategori media massa, yakni responden yang berkecimpung dalam industri media. Beberapa responden yang masuk kategori media massa adalah mereka yang berkepentingan terhadap segala data, jasa layanan, atau kepentingan lain yang langsung berhubungan dengan Perangkat Daerah, terutama paling banyak pada Diskominfo. Responden dari kategori media massa di tahun 2023 sebagian diambil dari responden tahun 2022 dan sebagian responden baru. Pencarian responden dari media massa banyak diperoleh dari kantor PWI (Persatuan Wartawan Indonesia) yang berlokasi di Jl. KH. Wahid Hasyim No. 133. Perspektif pelaku media massa biasanya mempunyai daya kritis yang berbeda, sehingga dibutuhkan dalam rangka evaluasi dan pengembangan kualitas pelayanan publik berbasis output TIK. Perspektif dari kalangan media massa dibutuhkan karena mereka mampu mengkomparasi output TIK milik Pemerintah Daerah dengan pihak lain seperti output TIK dari kalangan media massa yang orientasinya sama-sama memberikan informasi publik.

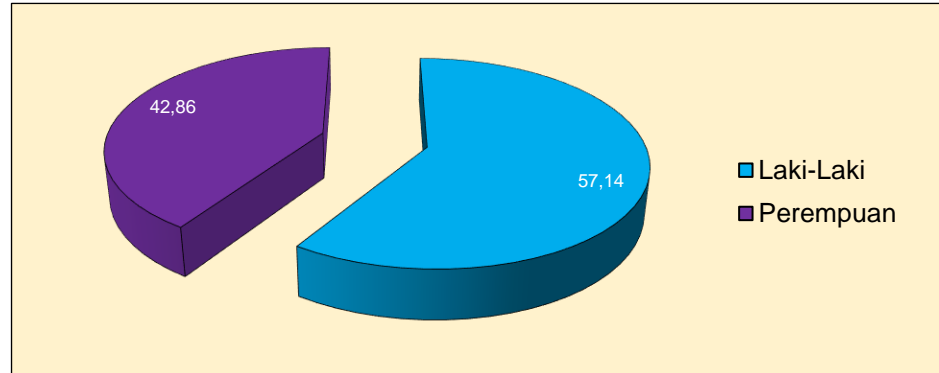
2. Profile Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Rincian profile responden berdasarkan jenis kelamin adalah sebagai berikut:

- a. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden dalam kajian ini adalah mereka dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 52 responden (57,14 persen) dan jenis kelamin perempuan sebanyak 39 responden (42,86 persen). Persentase ini tidak banyak berubah dari tahun 2022, dimana jumlah kelamin laki-laki sebesar 59,52 persen (25 responden) dan jenis kelamin perempuan sebesar 40,48 persen (17 responden). Meski jumlah responden perempuan lebih sedikit, namun komposisi tersebut dinilai sudah mencukupi keterwakilan pendapat perempuan terhadap kinerja pelayanan

publik berbasis output TIK. Relatif sedikitnya responden perempuan karena rata-rata yang mengakses layanan publik secara online maupun berkunjung fisik ke Perangkat Daerah adalah laki-laki.

Gambar 8.2. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (Persen)



Sumber: Pengolahan Hasil Survey, 2023

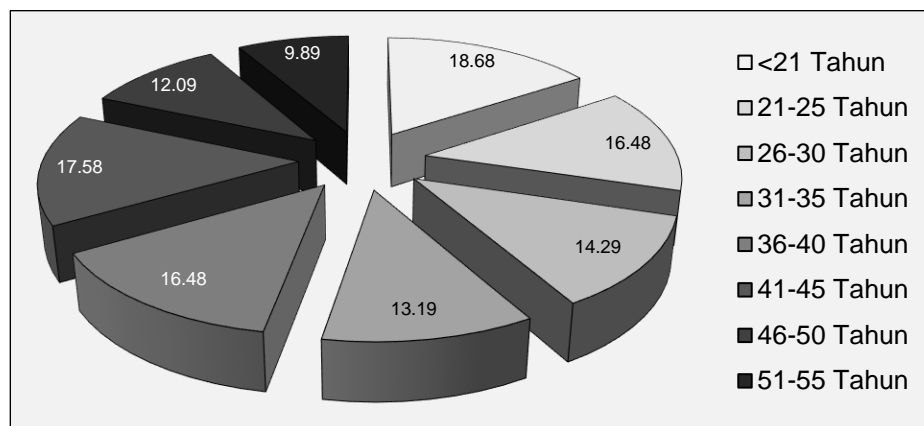
- b. Karakteristik perbedaan jenis kelamin ini tidak begitu mempengaruhi strategi pelayanan publik berbasis output TIK ke depan, mengingat antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan rata-rata mempunyai karakteristik pelayanan publik yang sama. Hanya saja, jenis kelamin laki-laki biasanya mempunyai intensitas pekerjaan yang tinggi, sementara perempuan dengan intensitas yang relatif lebih rendah. Sekali lagi, perbedaan antara perempuan dan laki-laki sebenarnya tidak terlalu sangat timpang sebagai pengguna layanan publik berbasis output TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.
- c. Meski jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap karakter pelayanan, namun peran perempuan yang makin besar di berbagai bidang harus menjadi perhatian bagi peningkatan kualitas pelayanan publik berbasis output TIK. Berdasarkan hasil survey lapang, beberapa responden perempuan juga bisa mengungkapkan pendapatnya secara kritis. Kondisi ini tidak jauh berbeda dengan hasil survey di tahun 2022, dimana saat itu terdapat ragam tanggapan dari responden perempuan yang relatif sangat berkontribusi terhadap penyusunan strategi peningkatan kinerja layanan.
- d. Hasil ini menunjukkan bahwa pelayanan publik berbasis output TIK ke depan harus mengasumsikan bahwa antara laki-laki dan perempuan mempunyai tingkat tuntutan pelayanan yang sama, sehingga peningkatan pelayanan publik tidak menunjukkan adanya bias gender. Pada sisi lain, data ini juga menjadi informasi penting bahwa pelayanan yang diberikan harus jauh dari unsur diskriminatif, terutama menyangkut gender.

3. Profile Responden Berdasarkan Kelompok Umur

Rincian profile responden berdasarkan kelompok umur adalah sebagai berikut:

- a. Pemangku kepentingan/masyarakat yang mengakses layanan publik berbasis output TIK pada dasarnya mempunyai keragaman kelompok umur. Secara umum, pemetaan kelompok umur diperlukan terutama untuk mengetahui klasifikasi umur berdasarkan kategori produktif dan tidak produktif, serta menilai daya kritis yang dimiliki berdasarkan sisi usia. Usia yang relatif produktif dan matang rata-rata mempunyai tingkat psikologi yang berbeda dibandingkan dengan usia yang tidak produktif. Tingkat kematangan akan mempengaruhi persepsinya mengenai kinerja pelayanan publik berbasis output TIK, sehingga pengklasifikasian kelompok umur menjadi sangat diperlukan. Kelompok umur juga diperlukan karena kelompok umur tertentu (seperti generasi milenial atau generasi Z) yang mempunyai daya kritis relatif tinggi dibandingkan kelompok umur lain (misal kelompok umur tua) yang relatif kurang akrab dengan perkembangan informasi dan teknologi.
- b. Berdasarkan kelompok umur, mayoritas responden di tahun 2023 berasal dari kelompok umur <21 tahun dengan jumlah 17 responden (18,68 persen), kemudian disusul kelompok umur 41-45 tahun sebanyak 16 responden (17,58 persen), kemudian kelompok umur 21-25 tahun sebanyak 15 responden (16,48 persen), kemudian kelompok umur 36-40 tahun sebanyak 15 responden (16,48 persen), kelompok umur 26-30 tahun sebanyak 13 responden (14,29 persen), kelompok umur 31-35 tahun sebanyak 12 responden (13,19 persen), kelompok umur 46-50 tahun sebanyak 11 responden (12,09 persen), dan kelompok umur 51-55 tahun sebanyak 9 responden (9,89 persen).

Gambar 8.3. Jumlah Responden Berdasarkan Kelompok Umur (Persen)



Sumber: Pengolahan Hasil Survey, 2023

- c. Hasil survey tahun 2023 mengalami perubahan dibanding tahun 2022, yaitu adanya kelompok umur <21 tahun yang banyak disumbang oleh kategori pelajar/mahasiswa dan pekerja *freelance*, dimana kelompok umur ini di tahun 2022 tidak diakomodir. Hasil ini dapat memperkaya informasi mengenai kepuasan layanan dari responden usia muda yang relatif lebih peka terhadap layanan publik berbasis output TIK.
- d. Hasil di tahun 2023 juga mampu mengakomodir responden berasal dari usia yang matang (41-45 tahun) yang biasanya sudah mempunyai tingkat keterampilan, keahlian, dan pengalaman kerja yang tinggi. Kelompok umur tersebut juga relatif sudah peka terhadap perkembangan TIK, sehingga relatif sudah kritis dalam menilai pelayanan publik berbasis output TIK. Kelompok usia tersebut sangat representatif untuk dijadikan responden dalam melakukan penilaian yang kritis dan mampu memberikan saran yang terstruktur dan komprehensif.
- e. Pada sisi yang lain, karakter kelompok umur matang biasanya mempunyai sifat dengan tuntutan terhadap standar kualitas pelayanan publik yang tinggi, terutama pada jenis pelayanan publik yang bersifat fisik seperti kunjungan ke Dispenduk Capil. Masing-masing Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang khususnya Diskominfo harus mampu menciptakan output TIK yang simpel, sederhana, dan mudah dipahami oleh semua kalangan, namun tetap memberikan layanan publik yang berkualitas dan prima. Prinsip ini berlaku pada jenis pelayanan online maupun fisik.

4. Profile Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

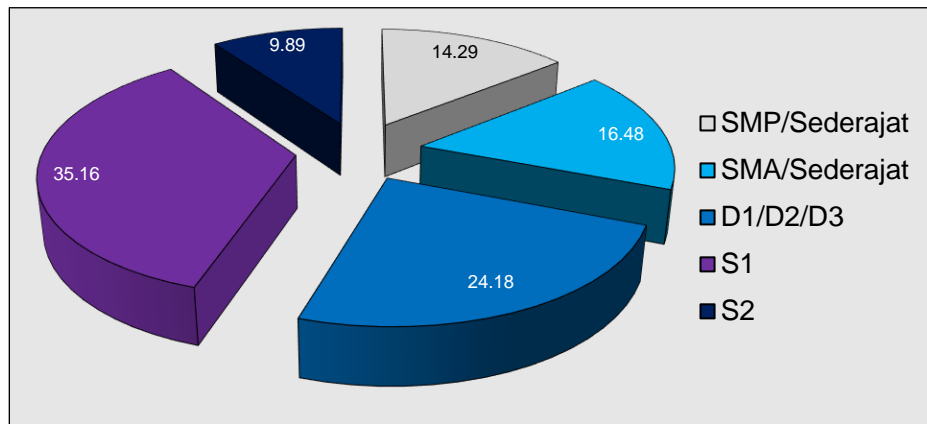
Rincian profile responden berdasarkan tingkat pendidikan adalah sebagai berikut:

- a. Profile responden dari tingkat pendidikan dinilai cukup representatif dalam menghasilkan persepsi survey kualitas layanan publik berbasis output TIK. Tingkat pendidikan yang relatif tinggi dinilai lebih mampu mengungkapkan persepsi yang kritis (dengan syarat memahami output TIK berbasis teknologi) sehingga persepsi yang disampaikan lebih mewakili kondisi layanan publik berbasis output TIK yang sebenarnya. Tingkat pendidikan berkorelasi dengan tingkat pengetahuan yang lebih memadai dalam menilai kualitas output TIK dibandingkan dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah. Namun asumsi tersebut harus diiringi dengan karakteristik responden yang harus tidak gagap terhadap teknologi, mengingat penilaian

layanan publik berbasis TIK paling banyak bersentuhan dengan layanan berbasis website atau aplikasi. Stratifikasi (tinggi rendahnya) tingkat pendidikan didasarkan pada jenjang pendidikan yang ditamatkan, yaitu SD/Sederajat, SMP/Sederajat, SMA/Sederajat, D3, S1, S2, dan S3.

- b. Berdasarkan tingkat pendidikan yang ditamatkan, mayoritas responden di tahun 2023 adalah mereka dengan jenjang pendidikan S1 sebanyak 32 responden (35,16 persen), kemudian jenjang pendidikan D1/D2/D3 sebanyak 22 responden (24,18 persen), jenjang pendidikan SMA/Sederajat sebanyak 15 responden (16,48 persen), jenjang pendidikan SMP/Sederajat sebanyak 13 responden (14,29 persen), dan jenjang pendidikan S2 sebanyak 9 responden (9,89 persen).

Gambar 8.4. Jumlah Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan yang Ditamatkan (Persen)



Sumber: Pengolahan Hasil Survey, 2023

- c. Hasil perolehan responden berdasarkan jenjang pendidikan yang ditamatkan merefleksikan bahwa jumlah responden yang diminta persepsinya terkait pelayanan publik berbasis output TIK rata-rata sudah masuk kategori dalam jenjang pendidikan tinggi. Hasil ini tidak berbeda jauh dengan hasil survey tahun 2022 yang mayoritas juga disumbang oleh responden dengan jenjang pendidikan tinggi.
- d. Hanya saja, hasil survey tahun 2023 juga mengakomodir kategori responden dengan jenjang pendidikan SMP/Sederajat, dimana kategori ini tidak dihasilkan dari kegiatan survey tahun 2022. Meski masuk kategori jenjang pendidikan rendah, namun persepsinya juga diperlukan untuk memperkaya varian responden berdasarkan karakteristik jenjang pendidikan yang ditamatkan.
- e. Kelompok dengan jenjang pendidikan tinggi (dengan syarat tidak gagap teknologi) rata-rata mampu mengutarakan persepsinya dengan relatif lebih

valid dan representatif, karena persepsinya dibentuk berdasarkan tingkat pengetahuan yang mencukupi. Asumsinya, tingkat pengetahuan dibentuk dari jenjang pendidikan yang ditempuh. Kalangan dengan jenjang pendidikan tinggi biasanya berkarakter mempunyai tuntutan akan standar pelayanan yang tinggi. Hal ini akibat pengetahuan mereka yang tinggi serta pengalaman mereka yang juga beragam. Tingkat pengetahuan juga dapat membentuk responden untuk membandingkan layanan publik berbasis output TIK yang diberikan Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang dengan layanan sejenis di organisasi atau daerah lain. Selain itu, responden yang mempunyai tingkat pendidikan tinggi biasanya berkecenderungan mempunyai banyak pengalaman dan mempunyai perspektif yang lebih kritis terhadap kualitas sebuah layanan, terutama layanan pemerintah.

- f. Penilaian dari masyarakat yang mempunyai pendidikan tinggi sangat berpengaruh terhadap cara pandang mereka dalam menentukan sebuah kinerja pelayanan publik berbasis output TIK. Kondisi ini berbeda dengan tingkat pendidikan masyarakat atau pengguna layanan yang rendah, yang biasanya mempunyai tuntutan standar pelayanan yang tidak terlalu tinggi karena tingkat pengetahuan dan pengalaman mereka masih relatif sedikit. Masyarakat atau konsumen ini biasanya juga mempunyai daya kritis yang relatif rendah, sehingga tidak menuntut sebuah pelayanan yang prima. Informasi ini sangat penting bagi Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, khususnya Diskominfo dalam menyiapkan strategi ke depan bagi masyarakat pengguna layanan. Produk pelayanan publik berbasis output TIK atau *e-government* harus memberikan tingkat pelayanan yang prima sesuai dengan kebutuhan masyarakat selaku pengguna layanan.

Berdasarkan penjelasan profile responden, dapat dikemukakan beberapa temuan penting pada kegiatan survey di tahun 2023, yaitu:

1. Perolehan jumlah responden di tahun 2023 mengalami peningkatan yang signifikan (91 responden) dibanding tahun 2022 (42 responden). Peningkatan ini relatif mampu memperkaya informasi untuk menjaring tingkat kepuasan masyarakat/pemangku kepentingan terhadap kinerja layanan publik berbasis output TIK yang diselenggarakan oleh Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Informasi yang beragam mampu meningkatkan probabilitas yang lebih tinggi dalam menyusun rancangan

strategi kebijakan yang lebih presisi dan berkualitas untuk meningkatkan kematangan TIK pada tahun mendatang.

2. Pendekatan pemilihan responden adalah kualifikasi tertentu yang benar-benar paham mengenai kondisi ideal sebuah pelayanan publik berbasis output TIK. Pendekatan ini didukung dengan menjaring kelompok responden usia muda (generasi milenial dan generasi Z). Dapat dikatakan, semua responden sebenarnya juga dapat dikategorikan sebagai informan ahli, karena mempunyai tingkat pemahaman yang tinggi dalam menilai kualitas output TIK sebagai media pelayanan publik.
3. Semua latar belakang responden dalam survey tahun 2023 sudah representatif, karena mencakup perwakilan semua jenis latar belakang, baik pekerjaan, pendidikan, umur, dan jenis kelamin. Maka dari itu, perolehan responden dalam kajian ini tidak bias informasi. Selain itu, mayoritas responden sudah dalam usia matang dan memahami perkembangan teknologi, sehingga lebih rasional dan kritis dalam menilai sebuah pelayanan publik berbasis output TIK. Latar belakang pendidikan dalam survey ini juga sangat representatif karena mayoritas responden dengan jenjang pendidikan tinggi sudah disaring oleh surveyor dengan syarat tidak gagap teknologi sehingga penilaiannya sangat kritis dalam menilai sebuah pelayanan publik berbasis output TIK.

8.2. Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas Data COBIT 2019

Hasil pengujian validitas dan reliabilitas terhadap data yang diperoleh sangat penting untuk memastikan apakah perolehan data benar-benar valid dan reliabel. Pengujian validitas dan reliabilitas ditujukan pada jenis kuesioner COBIT 2019. Pengertian valid adalah sah atau sesuai dengan fakta lapangan. Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur yang digunakan valid (sah) atau tidak valid. Sementara pengertian reliabel adalah keterjaminan data yang mempunyai hasil sama ketika pertanyaan kuesioner diulang. Pengertian lain dari reliabel adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan, sehingga uji reliabilitas dapat digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang.

Instrumen untuk melakukan pengujian dalam kuesioner COBIT 2019 menggunakan software SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*), yang berfungsi untuk memastikan bahwa isian kuesioner COBIT 2019 dapat dijadikan input dalam melakukan analisis data, terutama dalam mengukur IK-TIK. Berdasarkan hasil olah SPSS, didapatkan kriteria sebagai berikut:

Kriteria: $(df-2, 0.05) = (10\text{ OPD}, 0.05) \rightarrow$ dinyatakan valid jika nilai pearson correlation $> 0,5875$

Berdasarkan kriteria di atas, hasil pengujian dari data kuesioner dari kajian ini secara agregat dinyatakan valid dan reliabel. Hasil uji reliabilitas berdasarkan 8 (delapan) ketentuan, yaitu: (i) Rentang Nilai Alpha Cronbach's; (ii) Alpha < 0.52 reliabilitas rendah; (iii) $0.52 < \alpha < 0.73$ reliabilitas moderat; (iv) Alpha > 0.72 maka reliabilitas mencukupi (*sufficient reliability*); (v) Alpha > 0.81 maka reliabilitas kuat; (vi) Alpha > 0.92 maka reliabilitas sempurna; (vii) semakin kecil nilai alpha menunjukkan semakin banyak item yang tidak reliabel; dan (viii) standar yang digunakan adalah alpha > 0.71 (*sufficient reliability*). Rincian dari hasil pengujian adalah sebagai berikut:

Tabel 8.1. Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas Kuesioner COBIT 2019

No.	Variabel	Pertanyaan Valid (Pearson Corr $> 0,587$)	Pertanyaan yang Tidak Valid	Cronbach Alpha $> 0,71$	Keterangan
1	Kebijakan	KEB1, KEB2, KEB3, KEB4, KEB5	-	0,88 $> 0,71$	<ul style="list-style-type: none"> ○ Semua pertanyaan kuesioner dinyatakan valid. ○ Konstruk kebijakan dinyatakan reliabel dan konsisten
2	Kelembagaan	KEL1, KEL2	-	0,82 $> 0,71$	
3	Infrastruktur	INF1, INF2, INF4, INF5, INF3, INF6, INF7, INF8	-	0,84 $> 0,71$	
4	Aplikasi	APL1, APL2	-	0,83 $> 0,71$	
5	Perencanaan	PER1, PER2, PER3, PER4	-	0,82 $> 0,71$	
6	EDM	EDM1, EDM2, EDM3, EDM4, EDM5	-	0,81 $< 0,71$	
7	APO	APO1, APO2, APO3, APO4, APO5, APO6, APO7, APO8, APO10, APO11, APO12, APO13	-	0,83 $> 0,71$	
8	BAI	BAI1, BAI2, BAI3, BAI4, BAI5, BAI6, BAI7, BAI8, BAI9, BAI10	-	0,79 $< 0,71$	
9	DSS	DSS1, DSS2, DSS3, DSS4, DSS5, DSS6	-	0,74 $< 0,71$	
10	MEA	MEA1, MEA2, MEA3	-	0,71 $< 0,71$	
11	Output	OUT1, OUT2	-	0,83 $< 0,71$	
12	Usage	USA1, USA2	-	0,81 $< 0,71$	

Sumber: Hasil Olah SPSS, 2023

Berdasarkan Tabel 8.2, maka semuanya dinyatakan valid, dan semua item pertanyaan pada masing-masing variabel dinyatakan reliabel. Secara umum, hasil tersebut mempunyai derajat yang ideal untuk dilakukan pengolahan data, karena semua item pertanyaan dalam kuesioner COBIT 2019 dinyatakan valid dan reliabel. Maka dari itu, pengukuran IK-TIK yang dihasilkan dalam kajian ini dinyatakan valid dan reliabel secara akademis.

8.3. Hasil Pengukuran Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Publik Berbasis Output TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang

Tahapan dan metode pelaksanaan Survey Kepuasan Masyarakat (SKM) pada tahun 2023 tidak berbeda dengan pelaksanaan di tahun 2022. Hasil pengukuran tingkat kepuasan masyarakat terhadap kinerja dan pelayanan publik berbasis output TIK merupakan bagian dari upaya verifikasi atas pengisian data dalam kuesioner COBIT 2019 khususnya pada aspek output yang terdiri dari variabel output dan *usage*. Rincian dari kedua variabel tersebut dan implikasinya terhadap pelaksanaan survey SKM adalah sebagai berikut:

1. Variabel output terdiri dari 2 (dua) sub variabel yang ditanyakan dalam kuesioner COBIT 2019, yaitu: (i) kompleksitas layanan publik yang dilihat dari segi informasi, interaksi, transaksi, dan integrasi; dan (ii) keberadaan layanan online yang diperuntukkan bagi warga dan pelaku usaha. Kedua sub-variabel tersebut mencerminkan bahwa output TIK seperti website atau aplikasi yang diperuntukkan bagi pelayanan publik harus mengandung unsur kekomplitan (kelengkapan) dari sebuah layanan dan informasi, namun tetap simpel dan mudah dipahami oleh penggunanya. Hal ini didukung dengan kualitas pelayanan online yang selalu siap sedia melayani masyarakat. Kedua sub variabel ini berimplikasi terhadap verifikasi terhadap kegiatan SKM berupa pertanyaan-pertanyaan untuk mengkonfirmasi apakah kedua sub variabel tersebut benar-benar mampu menciptakan kepuasan layanan yang dirasakan pemangku kepentingan/masyarakat. Hasil jawaban responden pada SKM akan dibandingkan dengan hasil skor aspek output pada kuesioner COBIT 2019.
2. Variabel *usage* terdiri dari 2 (dua) sub variabel yang ditanyakan dalam kuesioner COBIT 2019, yaitu: (i) keberadaan pengguna layanan online yang mengunjungi website pemerintah; dan (ii) keberadaan pelaku usaha yang telah melakukan layanan publik secara online. Kedua sub variabel tersebut mencerminkan bahwa output TIK seperti website atau aplikasi harus mampu memberikan pelayanan dengan berbagai kepentingan publik, baik pelayanan administratif maupun bagi pelaku usaha yang banyak berkepentingan terhadap

kegiatan pembayaran atau transaksi dengan Pemerintah Daerah (misalnya retribusi atau pajak). Pemerintah Daerah harus mampu menciptakan layanan online maupun aplikasi TIK yang bisa mengakomodir berbagai kepentingan dan karakter kebutuhan layanan. Hal ini berimplikasi terhadap beberapa item pertanyaan dalam kuesioner SKM yang berorientasi untuk mengkonfirmasi apakah kualitas website atau aplikasi benar-benar mampu mengakomodir dan memudahkan pengguna dalam melakukan kegiatan yang diinginkan.

Berdasarkan kebutuhan di atas, maka posisi atau kedudukan survey SKM dalam pengukuran dan analisis IK-TIK adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui seberapa tinggi derajat kesesuaian output TIK yang dihasilkan Perangkat Daerah dengan kebutuhan masyarakat. Semakin tinggi derajat kesesuaiannya, maka tingkat kepuasan masyarakat juga semakin tinggi, begitu sebaliknya. Tingginya derajat kesesuaian juga mencerminkan ketepatan dari output TIK yang dihasilkan baik dari sub variabel output maupun *usage*, begitu sebaliknya.
2. Selain mengukur tingkat kesesuaian, pengukuran tingkat kepuasan masyarakat juga bertujuan untuk melihat derajat kualitas dari output TIK yang dihasilkan oleh Perangkat Daerah. Pengertian kualitas tidak saja melihat dari sisi muatan (contohnya konten website atau aplikasi), namun juga melihat dari sisi simplifikasi (simplen namun sangat berguna atau sesuai) sehingga mudah dipahami oleh masyarakat.
3. Selain output TIK, tingkat kepuasan masyarakat juga bertujuan untuk mengukur tingkat kuantitas dan kualitas pelayanan petugas dalam memberikan pelayanan publik, termasuk kenyamanan dan sarana prasarana yang disediakan. Semuanya merupakan satu kesatuan dalam mendukung kinerja pelayanan publik berbasis output TIK. Hal tersebut disebabkan karena kinerja pelayanan publik berbasis *e-government* sampai saat ini masih belum bisa lepas dari kinerja SDM, seperti kualitas, keterampilan, dan kecakapan. Beberapa unsur tersebut merupakan satu kesatuan pembentuk ekosistem *e-government* yang ideal.

Tabel 8.2 memperlihatkan 4 (empat) komponen isian dalam melakukan pengukuran tingkat kepuasan masyarakat terhadap kualitas output TIK, yaitu: (i) item yang dinilai; (ii) skor rata-rata kepuasan; (iii) skor rata-rata harapan; dan (iv) indeks kepuasan. Kategori kualitas output TIK dibedakan menjadi 4 (empat) skor penilaian, yaitu: (i) D adalah Tidak Baik; (ii) C adalah Kurang Baik; (iii) B adalah Baik; dan (iv) A adalah Sangat Baik.

Tabel 8.2 merupakan hasil penilaian berdasarkan 30 (tiga puluh) indikator kualitas output TIK yang digunakan untuk meng *capture* mutu layanan dan mutu output TIK pada Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Jumlah 30 (tiga puluh) indikator ini merupakan hasil riset dan pengembangan dengan menambah 6 (enam) indikator di tahun 2023 yang sebelumnya di tahun 2022 masih berjumlah 24 (dua puluh empat) indikator. Pada tahun 2022, enam indikator yang digabung di tahun 2023 masih dipisah untuk melihat perbedaan kinerja pelayanan dengan muatan yang terkandung dalam website atau aplikasi. Penggabungan di tahun 2023 diperlukan untuk menciptakan simplifikasi penghitungan dan agar nilai kepuasan masyarakat didasarkan pada indikator yang lebih komprehensif.

Enam indikator yang digabung di tahun 2023 dapat dilihat dalam Tabel 8.2 dengan nomor urut indikator 25-30. Indikator baru tersebut berorientasi untuk menilai kepuasan masyarakat berdasarkan kualitas fitur dari website atau aplikasi layanan publik yang disediakan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Rincian terhadap hasil survey dari masing-masing indikator sekaligus nilai skor indeks kepuasan dan disparitas antara kepuasan dan harapan adalah sebagai berikut:

Tabel 8.2. Rata-Rata Skor Kepuasan dan Harapan serta Indeks Kepuasan Masyarakat Terhadap Kualitas Layanan Publik Berbasis Output TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang

No	Indikator yang Dinilai	Rata-rata Kepuasan	Rata-rata Harapan	Gap Kepuasan dan Harapan	Indeks Kepuasan	Kat
1	Persyaratan pelayanan terpublikasi atau terpampang pada tempat yang mudah terlihat baik pada ruang pelayanan maupun pada website/aplikasi dengan bahasa yang mudah dipahami sesuai dengan jenis pelayanan	3,22	3,20	-0,02	78,59	B
2	Persyaratan untuk mendapatkan pelayanan mudah dipenuhi	3,22	3,23	0,01	77,43	B
3	Informasi mengenai prosedur pelayanan terpublikasi atau terpampang pada tempat yang mudah terlihat baik pada ruang pelayanan maupun pada website/aplikasi dan dapat diketahui oleh seluruh pengguna layanan	3,21	3,37	0,16	80,43	B
4	Alur dari prosedur pelayanan jelas (baik offline maupun online) dan mudah dipahami	3,21	3,32	0,11	87,31	A

No	Indikator yang Dinilai	Rata-rata Kepuasan	Rata-rata Harapan	Gap Kepuasan dan Harapan	Indeks Kepuasan	Kat
	oleh pengguna layanan					
5	Waktu pelaksanaan layanan terpublikasi atau terpampang pada tempat yang mudah terlihat, baik offline maupun online	3,10	3,32	0,22	80,44	B
6	Waktu pelaksanaan layanan sesuai dengan waktu layanan yang telah diinformasikan baik offline maupun online	3,21	3,15	-0,06	80,11	B
7	Target waktu penyelesaian layanan terpublikasi atau terpampang pada tempat yang mudah terlihat, offline maupun online	3,22	3,42	0,20	80,89	B
8	Pelayanan selesai sesuai dengan target waktu penyelesaian layanan	3,22	3,44	0,22	80,25	B
9	Biaya atau tarif pelayanan diinformasikan dengan jelas dan dapat diakses dengan mudah oleh pengguna layanan	3,13	3,22	0,09	74,62	B
10	Petugas pelayanan tersedia dalam jumlah yang memadai/seimbang dengan jumlah pengguna layanan	3,21	3,15	-0,06	78,21	B
11	Mudah berkomunikasi dengan petugas pelayanan, baik offline maupun online	3,15	3,44	0,29	80,33	B
12	Petugas pelayanan maupun pada website/aplikasi menunjukkan sikap siap, cepat, dan cekatan dalam melayani	3,21	3,42	0,21	80,22	B
13	Petugas pelayanan maupun pada website/aplikasi mampu memberikan solusi pada setiap permasalahan pengguna layanan	3,12	3,26	0,14	79,25	B
14	Pelaksanaan layanan sesuai dengan maklumat/janji pelayanan yang ditetapkan	3,21	3,24	0,03	80,34	B
15	Ruang pelayanan nyaman bagi pengguna layanan	3,22	3,30	0,08	83,29	A
16	Ketersediaan fasilitas pendukung di ruang pelayanan	3,32	3,38	0,06	82,11	A
17	Kemasan produk layanan	3,21	3,36	0,15	80,09	B

No	Indikator yang Dinilai	Rata-rata Kepuasan	Rata-rata Harapan	Gap Kepuasan dan Harapan	Indeks Kepuasan	Kat
	berbasis TIK mudah dipahami (website, aplikasi, dll)					
18	Sarana pengaduan disediakan bagi pengguna layanan untuk memberikan pengaduan/keluhan terhadap layanan yang dirasakan, baik offline maupun online	2,79	3,41	0,62	76,08	B
19	Pengaduan/saran/masukan masyarakat ditindaklanjuti dengan baik	2,91	3,57	0,66	77,51	B
20	Halaman website dan aplikasi mudah diakses	3,04	3,43	0,39	76,34	B
21	Data pelayanan mudah ditemukan melalui website atau aplikasi	2,91	3,48	0,57	76,38	B
22	Fitur website atau aplikasi lengkap dan mudah dipahami (tabel, grafik, peta, dll)	2,95	3,39	0,44	77,38	B
23	Mudah dan cepat untuk mendapatkan (<i>download</i>) informasi pada layanan website atau aplikasi	3,21	3,55	0,34	76,63	B
24	Bahasa website atau aplikasi mudah dipahami	3,23	3,48	0,25	86,51	A
25	Website atau aplikasi menampilkan secara terbuka semua informasi layanan publik	3,04	3,34	0,30	79,34	B
26	Website atau aplikasi tidak memiliki halaman kosong dan halaman perantara, serta informasi penting terdapat langsung pada halaman utama	2,84	3,32	0,48	71,48	B
27	Website atau aplikasi mempunyai sistem navigasi, yaitu petunjuk bagi pengunjung berupa fitur pencarian, link akun resmi media sosial Pemda, statistik pengunjung dan vote pendapat	2,81	3,42	0,61	72,11	B
28	Website atau aplikasi memudahkan masyarakat untuk berpartisipasi dalam mendukung pengambilan keputusan kebijakan publik	2,42	3,52	1,10	68,12	B
29	Website atau aplikasi	2,61	3,58	0,97	69,32	B

No	Indikator yang Dinilai	Rata-rata Kepuasan	Rata-rata Harapan	Gap Kepuasan dan Harapan	Indeks Kepuasan	Kat
	memudahkan masyarakat untuk berinteraksi dan bertransaksi dengan petugas layanan					
30	Website atau aplikasi menampilkan interactivity seperti fasilitas email, layanan telfon, alamat, dan pengaduan masyarakat	2,96	3,78	0,82	75,48	B
Rata-rata		3,07	3,38	0,31	78,22	B

Sumber: Pengolahan Hasil Survey, 2023

Berdasarkan hasil perhitungan, maka indeks kepuasan masyarakat tahun 2023 sebesar 78,22 atau mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2022 yang sebesar 77,00. Kategori nilai indeks kepuasan masyarakat di tahun 2023 sama dengan tahun 2022 yaitu dengan predikat B atau “Baik”. Predikat “Baik” mencerminkan bahwa beragam indikator sudah mampu memuaskan masyarakat selaku pengguna layanan, namun pada sisi lain masih menyisakan beragam kelemahan yang harus diperbaiki pada tahun-tahun mendatang. Perbaikan sangat diperlukan untuk memastikan bahwa output TIK yang diproduksi memang betul-betul sesuai dengan keinginan dan kebutuhan masyarakat.

Dari semua indikator, yang mempunyai nilai rata-rata kepuasan relatif rendah banyak berhubungan dengan kualitas website atau aplikasi. Nilai tersebut sejalan dengan nilai disparitas antara kepuasan dan harapan yang juga tinggi. Perhitungan indikator berkinerja rendah dari sisi indeks kepuasan dilihat dari nilainya yang di bawah rata-rata (di bawah 78,22). Sementara untuk nilai disparitas jika nilainya di atas rata-rata (di atas 0,31). Tingginya nilai disparitas mencerminkan kinerja saat ini belum mampu memenuhi keinginan atau kebutuhan masyarakat selaku pengguna layanan. Hasil tersebut menegaskan pentingnya upaya memperbaiki pelayanan publik berbasis output TIK seperti website atau aplikasi, terutama dari sisi muatan/konten yang seharusnya mencakup informasi, interaksi, transaksi, dan integrasi. Informasi adalah informasi yang ditampilkan terkait pelayanan publik, interaksi adalah interaksi antara pengguna dan petugas yang terwakilkan dalam website/aplikasi, sementara transaksi adalah fasilitas transaksi seperti pembayaran melalui website/aplikasi, dan integrasi yang mampu menghubungkan antar jenis pelayanan publik dalam satu portal. Rincian indikator yang masih berkinerja rendah baik dilihat dari indeks kepuasan maupun gap/disparitas antara kepuasan (kinerja) dan harapan adalah indikator nomor 18,19,20,21,22,23 dan indikator nomor 26,27,28,29,30. Rincian indikator beserta analisis akar masalahnya adalah sebagai berikut:

Tabel 8.3. Analisis Akar Masalah dari Indikator Berkinerja Rendah Pembentuk Kepuasan Masyarakat Terhadap Layanan Publik Berbasis Output TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang

Indikator	Deskripsi dan Akar Masalah
<p>Sarana pengaduan disediakan bagi pengguna layanan untuk memberikan pengaduan/keluhan terhadap layanan yang dirasakan, baik offline maupun online</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sarana pengaduan pada layanan online sebenarnya sudah tersedia di website jombangkab.go.id. Jenis sarana pengaduan yang disediakan adalah: (i) Lapor (Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online Rakyat); (ii) SAPA (Sarana Pengaduan dan Aspirasi RSUD Jombang; dan (iii) Pengaduan Bansos COVID 19. Dari ketiga jenis tersebut, jenis pengaduan Bansos COVID 19 diasumsikan sudah tidak digunakan. ○ Mayoritas responden menyatakan yang bisa diakses melalui website jombangkab.go.id hanya jenis pengaduan “Lapor”, sementara untuk “SAPA” sulit diakses. Pengaduan “SAPA” bisa diakses jika langsung membuka website utama, yaitu sapa.rsudjombang.id. ○ Pengaduan “Lapor” dikelola oleh pusat, sementara yang dikelola Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang seperti “SAPA” seringkali sulit diakses. Artinya, milik Pemerintah Daerah masih butuh perbaikan tata kelola. ○ Menurut responden, menu yang ada dalam pengaduan “SAPA” masih belum sesimpel pada menu “Lapor”. ○ Berdasarkan hasil survey SKM, akar masalahnya adalah: <ul style="list-style-type: none"> ● Probabilitas relatif kurang sesuai kapasitas bandwidth untuk meningkatkan pengguna dalam mengakses layanan website. ● Permasalahan lain menurut responden adalah kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap layanan pengaduan publik online. Hal ini karena kurang optimalnya sosialisasi yang sebenarnya dapat dilakukan misalnya melalui media sosial. ● Sebagian responden menyatakan belum adanya sarana pengaduan berbasis nomor whatsapp yang menurut responden juga sangat dibutuhkan. Terdapat responden membandingkan dengan daerah lain seperti Pemkot Pekalongan yang sudah meluncurkan Whatsapp Pengaduan Online yang disingkat “Wadul Aladin”. Layanan ini untuk melengkapi beragam layanan pengaduan lainnya yang sudah disediakan seperti SP4N Lapor, layanan kegawatdaruratan melalui Call Center, dan pengaduan melalui radio milik Pemkot Pekalongan.
<p>Pengaduan/saran/masukan masyarakat ditindaklanjuti dengan baik</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Menurut responden, meski fitur pelayanan pengaduan sudah relatif mampu dipenuhi, namun masih dibutuhkan kecepatan respon terhadap solusi atas pengaduan yang disampaikan masyarakat. Beberapa responden juga

Indikator	Deskripsi dan Akar Masalah
	<p>menyampaikan untuk jawaban atas keluhan seringkali masih kurang komprehensif dengan alur yang jelas. Kasus ini menurut responden seperti kurangnya jawaban yang memuaskan yang disampaikan petugas pelayanan pada kolom keluhan di website sapa.rsudjombang.id.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Berdasarkan hasil survey SKM, akar masalah yang disampaikan responden rata-rata terletak pada menu pengaduan online yang disediakan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang belum sepenuhnya mampu memenuhi kriteria pengaduan yang sederhana, cepat, tepat, tuntas, dan terkoordinasi dengan baik.
Halaman website dan aplikasi mudah diakses	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sebagian responden menilai beberapa subdomain yang terdapat di jombangkab.go.id tidak dapat atau sulit diakses, seperti E-Monev, LAKSAMANA, PPID, JDIIH, Berkadang, Adaptif, Urus KTP, Siap ASN, E-Gangguan, Sistem Informasi Analisa Jabatan (SIAA), SIMFONI, dan UKM. Subdomain lainnya juga mempunyai masalah yang sama, contohnya seperti bagian informasi publik. ○ Berdasarkan hasil survey SKM, akar masalahnya adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Kurang optimalnya satu kesatuan antara <i>User Interface (UI)</i> dan <i>User Experience (UX)</i> • Kurangnya pengalaman pengguna atau <i>User Experience (UX)</i>, terutama pada kemudahan akses dan ketertemuan data yang dibutuhkan • Probabilitas relatif kurang sesuainya kapasitas bandwidth untuk meningkatkan pengguna dalam mengakses layanan website
Data pelayanan mudah ditemukan melalui website atau aplikasi	
Fitur website atau aplikasi lengkap dan mudah dipahami (tabel, grafik, peta, dll)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Selain beberapa subdomain tidak dapat diakses, keluhan lain yang disampaikan beberapa responden seperti informasi yang ditampilkan kurang informatif. Peningkatan kadar informasi dapat dikembangkan seperti penggunaan infografis yang lebih komunikatif. Cara lainnya seperti penggunaan ilustrasi bagan alur pelayanan publik yang banyak dibutuhkan masyarakat. Persoalan ini relatif berkorelasi dengan persoalan sebelumnya, yaitu banyak subdomain terutama di jombangkab.go.id yang tidak dapat diakses, sehingga fiturnya kurang optimal.
Mudah dan cepat untuk mendapatkan (<i>download</i>) informasi pada layanan website atau aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> ○ Persoalan ini pada dasarnya tidak terlalu signifikan dikeluhkan responden karena proses <i>download</i> tidak menjadi persoalan utama. Hanya saja, aspek ini mempunyai korelasi dengan persoalan sebelumnya, bahwa tidak semua subdomain yang ditampilkan mempunyai informasi karena tidak bisa diakses, sehingga menciptakan tampilan kosong.
Website atau aplikasi tidak memiliki halaman kosong dan halaman perantara,	

Indikator	Deskripsi dan Akar Masalah
serta informasi penting terdapat langsung pada halaman utama	
Website atau aplikasi mempunyai sistem navigasi, yaitu petunjuk bagi pengunjung berupa fitur pencarian, link akun resmi media sosial Pemda, statistik pengunjung dan vote pendapat	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beberapa website milik Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, terutama pada situs jombangkab.go.id tidak mempunyai fitur pencarian yang seharusnya disediakan untuk memudahkan pengunjung. ○ Fitur lain yang tidak dioptimalkan adalah penyediaan statistik pengunjung (<i>web traffic</i>) dan vote pendapat terkait isu-isu tertentu atau pengalaman saat mengakses website. Padahal, statistik pengunjung sangat diperlukan untuk kegiatan evaluasi bagi pengembangan website yang berfungsi menyediakan informasi dan pelayanan publik. ○ Selain itu, salah satu output TIK yang seharusnya juga dikelola dengan baik adalah media sosial yang mempunyai pengaruh besar dalam memberikan informasi dan komunikasi publik. Berdasarkan hasil survey, mayoritas responden kurang mengetahui nama media sosial yang dikelola Pemerintah Daerah atau Perangkat Daerah Kabupaten Jombang.
Website atau aplikasi memudahkan masyarakat untuk berpartisipasi dalam mendukung pengambilan keputusan kebijakan publik	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pengertian memudahkan masyarakat untuk berpartisipasi dalam mendukung pengambilan keputusan kebijakan publik adalah keterlibatan pengguna layanan dalam memberikan masukan terhadap peningkatan kualitas layanan atau kinerja masing-masing Perangkat Daerah atau kualitas pembangunan secara umum di Kabupaten Jombang. ○ Berdasarkan hasil survey SKM, akar masalah kurang optimalnya partisipasi adalah kurangnya fitur pendukung dalam website bagi peningkatan partisipasi masyarakat. Contoh fitur pendukung seperti fasilitas FAQ (<i>Frequently Asked Questions</i>) untuk membantu masyarakat dalam menjawab pertanyaan umum yang sering muncul dari pengunjung. Fitur lainnya seperti kolom masukan dan saran yang sangat penting bagi peningkatan kualitas layanan publik.
Website atau aplikasi memudahkan masyarakat untuk berinteraksi dan bertransaksi dengan petugas layanan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Berdasarkan hasil survey, rata-rata responden menyebutkan bahwa proses interaksi dengan pelayanan publik berbasis website/aplikasi pada dasarnya belum dirasakan dengan optimal. Proses interaksi selama ini hanya disediakan melalui fitur pengaduan, namun belum menyentuh interaksi dalam konteks kegiatan pemrosesan pelayanan publik.
Website atau aplikasi menampilkan interactivity seperti	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sementara untuk interactivity pada dasarnya sudah relatif

Indikator	Deskripsi dan Akar Masalah
fasilitas email, layanan telfon, alamat, dan pengaduan masyarakat	<p>tersedia seperti fasilitas email, layanan telfon (meski masih belum telfon whatsapp), tersedianya alamat, dan pengaduan masyarakat. Meski sudah tersedia, beberapa fitur tersebut sebagaimana sudah dijelaskan sebelumnya kurang optimal karena belum memenuhi kriteria sederhana, cepat, tepat, tuntas, dan terkoordinasi dengan baik.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pelayanan publik berbasis website/aplikasi dari Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang selama ini sudah menyediakan kebutuhan informasi dan sebagian interaksi, namun belum menyediakan fitur transaksi dan integrasi. Contoh transaksi seperti belum adanya fitur transaksi pembayaran dan belum sepenuhnya terintegrasi antar Perangkat Daerah atau pemerintah kecamatan/kelurahan/desa.

Sumber: Pengolahan Hasil Kuesioner SKM, Tahun 2023

Berdasarkan hasil pengukuran tingkat kepuasan masyarakat pengguna output TIK sebagaimana Tabel 8.2 dan analisis akar masalah pada Tabel 8.3, dapat ditarik beberapa temuan penting terkait aspek output dari perspektif SKM, yaitu:

1. Secara umum, gambaran sub variabel output maupun usage yang dilihat dari perspektif SKM mengacu pada rata-rata tingkat kepuasan responden, yaitu dengan skor rata-rata 3,07. Dalam perspektif COBIT 2019, skor tersebut di sub variabel output mencerminkan bahwa: (i) sudah terdapat kompleksitas layanan TIK namun belum cukup membantu ketercapaian dari hasil yang diharapkan; (ii) layanan publik berbasis output TIK baik website maupun aplikasi sudah tersedia sesuai jenis-jenis pelayanan publik, namun belum pada level inovasi layanan karena belum tersedianya fitur transaksi dan integrasi. Sementara skor tersebut dalam sub variabel usage mencerminkan bahwa: (i) layanan publik berbasis output TIK baik website maupun aplikasi masih belum memenuhi harapan masyarakat; dan (ii) layanan publik berbasis output TIK baik website maupun aplikasi belum mampu mendukung tujuan instansi (masing-masing jenis layanan dari masing-masing Perangkat Dearah). Hasil SKM tersebut merupakan data pembanding atau kroscek untuk memperkuat pengukuran berbasis kuesioner COBIT 2019 khususnya pada sub variabel output dan usage.
2. Secara umum, predikat rata-rata semua indikator adalah kategori B (Baik). Hanya terdapat 4 (empat) indikator yang mampu berpredikat A (Sangat Baik), yaitu: (i) indikator nomor 4, yakni terkait alur prosedur pelayanan jelas (baik offline maupun online) dan mudah dipahami oleh pengguna layanan; (ii)

indikator nomor 15 terkait ruang pelayanan nyaman bagi pengguna layanan (layanan offline); (iii) indikator nomor 16 terkait ketersediaan fasilitas pendukung di ruang pelayanan (layanan offline); dan (iv) indikator nomor 24 terkait bahasa website atau aplikasi yang mudah dipahami. Jumlah indikator dengan predikat A (Sangat Baik) bertambah dibandingkan tahun 2022, dimana tahun 2022 hanya berjumlah 1 indikator yaitu nomor 4 (alur prosedur pelayanan baik offline maupun online). Hasil ini mencerminkan perbaikan pelayanan publik di tahun 2023 lebih berkaitan dengan perbaikan pelayanan offline, namun relatif kurang optimal pada jenis pelayanan online (website dan aplikasi).

3. Hasil di tahun 2023 juga menjadi cerminan bahwa kinerja pelayanan publik berbasis output TIK selama ini sudah mampu memenuhi standar minimum, yakni sesuai dengan orientasi kinerja Pemerintahan Daerah Kabupaten Jombang yang mengedepankan pelayanan, transparansi, dan akuntabilitas pelayanan publik. Prosedur pelayanan yang sederhana harus menjadi muatan dalam memproduksi output TIK, terutama dalam merancang website atau aplikasi. Hal ini harus didukung dengan kesatuan antara *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX), meski kondisi saat ini belum optimal. Selain itu masih terdapat beberapa kekurangan seperti masih dibutuhkan penambahan beberapa fitur layanan dan peningkatan kualitas konten agar semakin meningkatkan kinerja pelayanan publik. Kondisi ini menandakan bahwa output TIK seperti website atau aplikasi belum benar-benar menjadi solusi dan belum optimal dalam menjawab kebutuhan akan pelayanan publik yang sederhana dan cepat.
4. Temuan survey SKM juga mencerminkan bahwa dari sisi informasi, muatan yang terkandung dalam rata-rata output TIK sudah baik, namun masih lemah dari segi kualitas pelayanan publik, seperti kelengkapan, interaksi, transaksi, dan integrasi. Output TIK sejauh ini masih belum betul-betul mampu menggantikan pelayanan berbasis fisik (offline). Atau dengan kata lain, output TIK yang dihasilkan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang masih butuh upaya ekstra agar benar-benar bisa memberikan pelayanan publik yang prima sesuai dengan prinsip yang diusung dalam ekosistem *e-government*.

8.4. Hasil Pengukuran IK-TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang

Pengukuran IK-TIK didasarkan pada analisis penilaian hasil pengumpulan data kuesioner COBIT 2019 yang di dalamnya terdapat aspek, variabel, dan sub variabel. Sementara responden kuesioner COBIT 2019 adalah Perangkat Daerah, terutama yang menjadi fokus adalah Diskominfo Kabupaten Jombang. Pemetaan responden

dilakukan setelah mengetahui domain obyektif terpilih dari pemetaan faktor desain. Setelah mengetahui domain obyektif terpilih, langkah selanjutnya adalah melakukan pemetaan responden menggunakan *RACI (Responsibility Assignment Matrix) Chart* yang telah disediakan oleh COBIT 2019. *RACI Chart* merupakan sebuah tabel yang berisi responden yang tepat pada masing-masing domain. Hasil pengukuran masing-masing responden *RACI Chart* dibagi menjadi 2 (dua) klasifikasi, yaitu *accountable* dan *responsible*, yang hasil temuannya dirinci sebagai berikut:

1. *Accountable*, yaitu jenis responden (Perangkat Daerah) yang tingkat pengaruhnya rata-rata hampir sama terhadap derajat kematangan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Dengan kata lain, Perangkat Daerah yang masuk kategori *accountable* bukan menjadi sentral informasi COBIT 2019. Perangkat Daerah jenis *accountable* relatif bukan sebagai Perangkat Daerah yang mempunyai kewenangan secara penuh dalam merancang dan mengembangkan tata kelola TIK. Daftar Perangkat Daerah yang masuk kategori *accountable* di tahun 2023 adalah: (i) Dinas Kepemudaan, Olahraga dan Pariwisata; (ii) Dinas Kependudukan dan Capil; (iii) Dinas Kesehatan; (iv) Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan; (v) Dinas Koperasi dan Usaha Mikro; (vi) Dinas Lingkungan Hidup; (vii) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang; (viii) Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa; (ix) Dinas Penanaman Modal dan PTSP; (x) Dinas Pendidikan dan Kebudayaan; (xi) Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana, dan PPPA; (xii) Dinas Perhubungan; (xiii) Dinas Perpustakaan dan Kearsipan; (xiv) Dinas Pertanian; (xv) Dinas Perumahan dan Pemukiman; (xvi) Dinas Peternakan; (xvii) Dinas Satpol PP; (xviii) Dinas Sosial; (xix) Dinas Tenaga Kerja; dan (xx) Dinas Pendapatan Daerah. Daftar ini tidak berubah dibandingkan hasil survey tahun 2022.
2. *Responsible*, yaitu jenis responden yang tingkat pengaruhnya sangat tinggi dalam menentukan tingkat kematangan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Responden kategori *responsible* merupakan sentra informasi COBIT 2019, yang dalam hal ini adalah Diskominfo Kabupaten Jombang sebagai perancang pengembangan TIK. Jika Perangkat Daerah lain ingin mengembangkan sistem informasi dan perangkat TIK, maka harus mendapatkan rekomendasi dari Diskominfo. Maka dari itu, Diskominfo pada dasarnya mempunyai peranan krusial sebagai penentu kinerja dan kematangan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.

Setelah responden dikelompokkan dalam *RACI Chart*, kemudian dilakukan teknik penilaian (*assessment*) *capability* dan *maturity level* dalam pengelolaan tata kelola TIK yang menghasilkan angka-angka sesuai dengan pendeskripsian *framework* COBIT 2019. Kegiatan penilaian dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Terdapat 2 (dua) *assessment* yang dilakukan pada tata kelola TIK, yaitu *assessment* pada *capability level* dan *maturity level*. *Assessment* pada *capability level* menilai setiap proses pada domain obyektif terpilih dan *assessment* pada *maturity level* menilai area fokus/domain obyektif.
2. COBIT 2019 mendukung skema kapabilitas proses berbasis *Capability Maturity Model Integration (CMMI)*. Proses dalam setiap tata kelola dan tujuan manajemen dapat beroperasi pada berbagai tingkat kemampuan mulai dari 0 sampai dengan 5.
3. *Capability level* adalah ukuran tentang proses yang telah diimplementasikan. Selain itu COBIT 2019 mendefinisikan *maturity level* sebagai kinerja di area fokus sesuai domain terpilih. Setelah itu ditentukan domain proses COBIT 2019 yang akan dianalisis kemudian dibuat kuesioner sesuai aktivitas masing-masing domain sebagaimana yang telah disediakan COBIT 2019 dengan pilihan jawaban menggunakan rentang nilai 0-5.
4. *Maturity level* digunakan untuk mengontrol proses-proses TIK menggunakan *framework COBIT* dengan informasi metode penilaian / *scoring* yang tujuannya adalah organisasi (masing-masing Pemerintah Daerah) dapat mengetahui posisi kematangan TIK saat ini dan organisasi dapat terus menerus berusaha meningkatkan levelnya sampai tingkat tertinggi agar aspek *governance* terhadap TIK dapat berjalan dengan lancar.
5. Nilai pencapaian *capability level for process* diperoleh dari nilai rata-rata aktivitas dalam proses yang kemudian dibagi dengan jumlah responden sehingga menghasilkan nilai kemampuan pada setiap domain proses. Nilai pencapaian *capability level focus area* diperoleh dari jumlah total nilai rata-rata seluruh aktivitas domain *process (domain process score)* dibagi dengan jumlah *domain process*. Setelah mendapatkan nilai *capability level for process*, maka tahap selanjutnya adalah memberikan *rating process*, dengan rincian sebagai berikut:
 - a. *Fully* : pencapaian *capability level* lebih dari 85%
 - b. *Largely* : pencapain *capability level* lebih antara 50% sampai 85%
 - c. *Partialyy* : pencapaian *capability level* antara 15% sampai 50%
 - d. *Not* : pencapaian *capability level* kurang dari 15%

Dari rangkaian kegiatan yang dilaksanakan, hasil pertama untuk dinilai dari IK-TIK adalah *Capability Level Assessment*, yaitu hasil *asesment capability level for process* pada masing-masing domain, dan dihasilkan 4 (empat) domain obyektif, yaitu APO11, APO13, DSS02, dan DSS03. Keempat domain tersebut merupakan inti dari penilaian karena berdasarkan hasil pengolahan di tahun 2023, keempatnya merupakan domain paling dominan dari tata kelola TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Dominasi dari APO dan DSS di tahun 2023 sama dengan hasil penilaian di tahun 2022. Dikatakan dominan karena APO dan DSS berdasarkan *Capability Level Assessment* mempunyai pengaruh paling besar penentu keberhasilan kematangan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Daftar hasil analisis yang menentukan domain dominan di tahun 2023 adalah sebagai berikut:

Tabel 8.4. Domain Dominan Penentu Tingkat Kematangan TIK di Lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang

Domain dan Sub Domain yang Tidak Dominan Terhadap Tingkat Kematangan TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang	Domain dan Sub Domain yang Dominan Terhadap Tingkat Kematangan TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang
EDM (EDM01, EDM02, EDM03, EDM04, EDM05)	-
APO (APO01, APO02, APO03, APO04, APO05, APO06, APO07, APO08, APO09, APO10, APO12)	APO (APO11, APO13)
BAI (BAI01, BAI02, BAI03, BAI04, BAI05, BAI06, BAI07, BAI08, BAI09, BAI10)	-
DSS (DSS01, DSS04, DSS05, DSS06)	DSS (DSS02, DSS03)
MEA (MEA01, MEA02, MEA03)	-

Sumber: Hasil *Capability Level Assessment* COBIT 2019

Berdasarkan Tabel 8.4, dapat ditarik temuan penting sebagai berikut:

1. Domain APO dalam kematangan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang berkaitan dengan: (i) infrastruktur TI; (ii) sumberdaya manusia; (iii) pengadaan barang TI; (iv) pengelolaan jaringan; (v) pemeliharaan dan kapabilitas TI; (vi) investasi TI; dan (vii) pengelolaan kualitas TI.
2. Domain DSS dalam kematangan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang berkaitan dengan: (i) prioritas layanan; (ii) risiko TI; (iii) hardware dan software; dan (iv) tata kelola organisasi TI.
3. Domain tersebut berdasarkan masing-masing aspek pembentuknya sangat menentukan kinerja TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.

Rincian hasil penilaian dari domain APO dan DSS di tahun 2023 adalah sebagai berikut:

Tabel 8.5. Nilai Pencapaian *Capability Level for Process Domain COBIT 2019*

Domain Proses	Pencapaian	Prosentase	Kategori
APO11.01	3,83	76,60%	L (Largely)
APO11.02	3,68	73,60%	L (Largely)
APO11.03	3,75	75,00%	L (Largely)
APO11.04	3,83	76,60%	L (Largely)
APO11.05	3,25	65,00%	L (Largely)
APO13.01	3,14	62,80%	L (Largely)
APO13.02	2,98	59,60%	L (Largely)
APO13.03	3,52	70,40%	L (Largely)
DSS02.01	2,43	48,60%	P (Partially)
DSS02.02	3,40	68,00%	L (Largely)
DSS02.03	2,81	56,20%	L (Largely)
DSS02.04	3,32	66,40%	L (Largely)
DSS02.05	2,78	55,60%	L (Largely)
DSS02.06	3,47	69,40%	L (Largely)
DSS02.07	3,20	64,00%	L (Largely)
DSS03.01	2,40	48,00%	P (Partially)
DSS03.02	2,45	49,00%	P (Partially)
DSS03.03	3,32	66,40%	L (Largely)
DSS03.04	3,49	69,80%	L (Largely)
DSS03.05	3,48	69,60%	L (Largely)

Sumber: Pengolahan Hasil COBIT 2019, Tahun 2023

Berikutnya adalah penilaian *Capability Level Assessment* pada seluruh domain obyektif terpilih, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 8.6. Nilai Pencapaian *Capability Assessment*

Domain Obyektif	Pencapaian
APO11	3,67
APO13	3,31
DSS02	3,06
DSS03	3,03

Sumber: Pengolahan Hasil COBIT 2019, Tahun 2023

Langkah berikutnya adalah penilaian pada Analisis *Capability Level*, yaitu pada domain obyektif APO11, APO13, DSS02, dan DSS03. Hasil *Capability Level Assessment* dan analisis akar masalah pada masing-masing domain dan sub domain dapat dirinci sebagai berikut:

Tabel 8.7. Analisis Akar Masalah *Capability Level for Process* Pembentuk Kematangan TIK di Lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang

Domain dan Sub Domain	Pencapaian	Deskripsi dan Akar Masalah
APO11.01	3,83	<ul style="list-style-type: none"> ○ Proses tata kelola TIK rata-rata Perangkat Daerah telah mencapai tujuan, didefinisikan dengan baik, dan telah terukur. Hal ini contohnya seperti sudah berjalannya fungsi website Perangkat Daerah dalam menjalankan informasi publik, pelayanan dan operasional. ○ Namun sampai saat ini rata-rata Perangkat Daerah belum mempunyai sistem dokumentasi (arsip) dengan baik. Dalam banyak kasus, Perangkat Daerah menganggap beberapa tata kelola TIK bersifat insidentif sehingga dinilai tidak perlu didokumentasikan (contohnya seperti pengadaan dan perawatan, serta adanya peraturan atau kebijakan yang baru).
APO11.02	3,68	<ul style="list-style-type: none"> ○ Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan, didefinisikan dengan baik, dan telah terukur performanya. Contohnya semua bidang di beberapa Perangkat Daerah sudah terintegrasi dengan TIK. Contoh spesifik seperti Dinas Pendidikan yang pelayanannya sudah hampir keseluruhan sudah memanfaatkan TIK, seperti PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru), pendataan guru, dan perpanjangan izin sekolah. ○ Namun masih terdapat kendala pada pendokumentasian kriteria kualitas layanan yang sepenuhnya belum didokumentasikan ke dalam SLAs (<i>Service Level Agreements</i>). Rendahnya pendokumentasian rata-rata disebabkan oleh rendahnya insiasi dari pengelola TIK di masing-masing Perangkat Daerah. Keterbatasan SDM baik kuantitas maupun kualitas di masing-masing Perangkat Daerah menjadi persoalan utama.
APO11.03	3,71	<ul style="list-style-type: none"> ○ Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan, didefinisikan dengan baik, dan telah terukur performanya. Misalnya kasus di Dinas Pertanian, pemanfaatan TIK dilakukan untuk memantau kinerja pegawai di lapangan seperti penyusunan laporan berbasis aplikasi. Contoh lainnya seperti penggunaan aplikasi “e traktor” yang dimanfaatkan petugas PPL untuk memantau luas lahan, produktivitas, harga, dan lain-lain. ○ Namun Perangkat Daerah rata-rata masih belum optimal dalam melakukan monitoring terhadap

Domain dan Sub Domain	Pencapaian	Deskripsi dan Akar Masalah
		relevansi, efisiensi, dan efektivitas penerapan manajemen mutu pengelola TIK. Masalah yang dihadapi rata-rata berkuat pada ketersediaan SDM di bidang TIK serta keterbatasan infrastruktur internal yang dimiliki.
APO11.04	3,83	<ul style="list-style-type: none"> ○ Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan, didefinisikan dengan baik, dan telah terukur performanya. Misalnya kasus Dinas Tenaga Kerja yang mengoptimalkan website untuk mendiseminasikan lowongan kerja yang bisa dimanfaatkan masyarakat. ○ Namun sampai saat ini belum terdokumentasi (arsip) dengan baik, yang kasusnya hampir sama dengan penjelasan pada domain APO11.01, APO11.02, dan APO11.03.
APO11.05	3,15	<ul style="list-style-type: none"> ○ Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan dan banyak yang telah terorganisasi. Pengorganisasian sifatnya internal dan eksternal. Contohnya seperti Dinas Pendidikan yang telah mengembangkan aplikasi internal. Contoh lainnya adalah kerjasama Dinas Pendidikan dengan pihak ketiga dalam menyediakan kekurangan kebutuhan server sebesar 16 GB, karena yang disediakan Diskominfo sejauh ini hanya sebesar 9 GB. ○ Meski demikian, rata-rata Perangkat Daerah belum menggunakan platform (media) yang digunakan sebagai pengembangan mutu internal. Permasalahan ini rata-rata disebabkan SDM dan infrastruktur, seperti dialami oleh Dinas Tenaga Kerja yang tidak mempunyai bagian (bidang) khusus yang menangani TIK, karena kegiatan TIK diserahkan pada masing-masing bidang.
APO13.01	3,11	<ul style="list-style-type: none"> ○ Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan dan banyak yang telah terorganisasi, meski perkembangannya tidak terlalu progresif. ○ Meski demikian, sampai saat ini belum ada batasan-batasan sistem keamanan informasi bagi <i>user</i> sehingga <i>user</i> bebas melakukan aktivitasnya menggunakan media TI tanpa mempertimbangkan dampaknya. Permasalahan ini relatif sama dengan penjelasan-penjelasan sebelumnya, yang rata-rata disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan pegawai dalam mengelola TIK. Misalnya kasus Dinas Perpustakaan dan Kearsipan, jika terjadi persoalan misalnya routernya kurang optimal maka pihak

Domain dan Sub Domain	Pencapaian	Deskripsi dan Akar Masalah
		internal yang mengatasi, namun jika level berat akan diserahkan ke Diskominfo.
APO13.02	2,98	<ul style="list-style-type: none"> ○ Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan dan banyak yang telah terorganisasi, meski tidak semua Perangkat Daerah sudah memiliki bagian khusus yang menangani TIK. ○ Meski demikian, Perangkat Daerah rata-rata masih belum sepenuhnya mengembangkan proposal untuk mengimplementasikan rencana penanganan risiko keamanan pada <i>software</i> dan layanan informasi yang didukung oleh kasus yang sesuai. Hal ini misalnya kasus di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan, belum terdapat rapat khusus terkait perencanaan pengembangan TIK yang dilakukan selama periode tahun lalu dan tahun sekarang. Hal ini berimplikasi pada penganggaran yang juga tidak pernah dibahas bagi pengembangan tata kelola TIK.
APO13.03	3,43	<ul style="list-style-type: none"> ○ Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan, didefinisikan dengan baik dan telah terukur performanya. ○ Namun jarang adanya tinjauan dari pihak terkait terhadap sistem manajemen keamanan <i>software</i> dan layanan informasi sehingga tidak ada kemajuan dalam penanganan keamanan <i>software</i> dan layanan informasi. Kasus ini penanganannya relatif mempunyai kemajuan yang cukup berarti dibandingkan hasil survey tahun 2022.
DSS02.01	2,38	<ul style="list-style-type: none"> ○ Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan, namun penerapannya masih dasar (<i>basic</i>) dan belum lengkap. Masih belum terdapat upaya secara penuh untuk mengimplementasikan evaluasi SPBE agar dimanfaatkan sebagai dasar strategi dan kebijakan pada tujuan strategis peningkatan kematangan kapabilitas proses dan kapabilitas layanan TIK. ○ Belum terdapat metode penyelesaian insiden yang efektif dan efisien yang berdampak pada keamanan <i>software</i> dan layanan informasi. Hasil ini sejalan dengan hasil penilaian SPBE yang menemukan bahwa tingkat kematangan kebijakan internal manajemen keamanan informasi masih pada level 2 (terkelola), belum mencapai level terdefinisi, terpadu dan terukur, serta optimum.
DSS02.02	3,38	<ul style="list-style-type: none"> ○ Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan dan banyak yang telah terorganisasi, meski sebagian besar Perangkat Daerah organisasinya masih

Domain dan Sub Domain	Pencapaian	Deskripsi dan Akar Masalah
		<p>bersifat umum.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Meski demikian, insiden yang sering ditemui belum diklasifikasikan berdasarkan jenis dan kategori sehingga berkesan lambat dalam penanganannya. Kasus ini relatif mirip dengan temuan pada domain DSS02.02, yaitu belum adanya manajemen keamanan informasi yang optimum, termasuk belum disusunnya klasifikasi permasalahan pada masing-masing kategori.
DSS02.03	2,81	<ul style="list-style-type: none"> o Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan dan banyak yang terorganisasi, meski sebagian besar Perangkat Daerah organisasinya masih bersifat umum. o Selain itu, persetujuan finansial untuk biaya penanganan insiden masih sulit dan rendah sehingga insiden tidak bisa diselesaikan sepenuhnya. Kasus ini rata-rata ditemui di setiap Perangkat Daerah yang dihadapkan pada keterbatasan anggaran. Bahkan kasus di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan, selama periode tahun lalu dan sekarang tidak pernah ada rapat perencanaan di bidang TIK, sehingga anggarannya juga tidak pernah keluar.
DSS02.04	3,27	<ul style="list-style-type: none"> o Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan dan banyak yang telah terorganisasi, meski sebagian besar Perangkat Daerah organisasinya masih bersifat umum. o Selain itu, jumlah tenaga TI yang dimiliki rata-rata Perangkat Daerah sangat sedikit sehingga mengakibatkan penanganan insiden tidak bisa diselesaikan secara tepat waktu. Insiden yang bersifat level berat pasti akan diserahkan kepada Diskominfo.
DSS02.05	2,78	<ul style="list-style-type: none"> o Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan dan terorganisasi, meski sebagian besar Perangkat Daerah organisasinya masih bersifat umum. o Selain itu, rata-rata Perangkat Daerah belum sepenuhnya melakukan tindakan pemulihan karena kurangnya pendokumentasian terhadap insiden dan solusi. Sebagaimana sudah dijelaskan sebelumnya, sebagian besar Perangkat Daerah tidak mempunyai bagian khusus yang menangani TIK, sehingga tata kelola TIK diserahkan pada semua bidang (tidak terspesifik).
DSS02.06	3,47	<ul style="list-style-type: none"> o Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan dan banyak yang telah terorganisasi, meski sebagian

Domain dan Sub Domain	Pencapaian	Deskripsi dan Akar Masalah
		<p>besar Perangkat Daerah organisasinya masih bersifat umum.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Selain itu, penyelesaian insiden jarang diverifikasi dan langsung ditutup ketika insiden telah selesai dikendalikan. Namun kasus ini di tahun 2023 relatif mengalami banyak perbaikan dibanding hasil survey tahun 2022. Kegiatan verifikasi banyak dimediasi oleh Diskominfo selaku pihak yang menangani permasalahan secara terpusat di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.
DSS02.07	3,20	<ul style="list-style-type: none"> ○ Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan dan banyak yang telah terorganisasi, meski sebagian besar Perangkat Daerah organisasinya masih bersifat umum. ○ Selain itu, rata-rata Perangkat Daerah kurang menganalisis jenis dan kategori insiden sehingga sering terjadi kesalahan dalam penanganan insiden. Persoalan ini relatif sama dengan penjelasan-penjelasan sebelumnya, yang banyak disebabkan oleh kasus keterbatasan dan keterampilan SDM di bidang TIK, serta keterbatasan anggaran.
DSS03.01	2,32	<ul style="list-style-type: none"> ○ Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan, namun penerapannya masih dasar (<i>basic</i>) dan belum lengkap. Namun di tahun 2023 progresnya sudah relatif baik yang penerapannya sudah dilakukan pada beberapa bidang. Ini sejalan dengan indeks penilaian SPBE Kabupaten Jombang di tahun 2022 yang mengalami peningkatan sangat signifikan dibanding tahun sebelumnya. ○ Penanganan masalah TI belum dilakukan secara formal melalui penyusunan SOP (<i>Standar Operasional Prosedur</i>), sehingga masalah tidak kunjung selesai dan rata-rata Perangkat Daerah belum pernah melakukan audit internal dengan kerangka kerja yang baku. Padahal pembentukan SOP sangat diperlukan pada masing-masing jenis permasalahan TIK. Contoh kasus yang relevan dengan masalah ini seperti Dinas Sosial yang belum sepenuhnya menerapkan TI pada setiap pelayanan, padahal dalam rapat selalu direncanakan. Implementasi yang tidak tereksekusi dengan baik disebabkan belum adanya SOP yang dibuat.
DSS03.02	2,45	<ul style="list-style-type: none"> ○ Proses tata kelola TIK telah mencapai tujuan, namun penerapannya masih dasar (<i>basic</i>) dan belum lengkap. Penjelasan dari kasus ini sama dengan

Domain dan Sub Domain	Pencapaian	Deskripsi dan Akar Masalah
		<p>domain DSS03.01.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Kasus ini banyak terjadi pada minimnya laporan masalah secara tertulis sehingga masalah tidak terpantau dan berdampak buruk bagi proses bisnis instansi. Kasus tersebut ditemui hampir seluruh Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.
DSS03.03	3,32	<ul style="list-style-type: none"> o Proses tata kelola TIK rata-rata Perangkat Daerah telah mencapai tujuan dan banyak yang telah terorganisasi, meski sifat keorganisasiannya masih umum belum spesifik terdapat bidang TIK. o Meski sudah terorganisasi, masalah yang sering dihadapi adalah kurangnya pengembangan solusi dari masalah yang telah teridentifikasi sehingga jika instansi mengalami masalah yang lebih kompleks akan susah dan lama penanganannya.
DSS03.04	3,49	<ul style="list-style-type: none"> o Proses tata kelola TIK rata-rata Perangkat Daerah telah mencapai tujuan dan banyak yang telah terorganisasi, meski sifat keorganisasiannya masih umum belum spesifik terdapat bidang TIK. o Namun sampai saat ini rata-rata Perangkat Daerah belum membuat laporan secara berkala dari manajemen perubahan TI tentang kemajuan dalam penyelesaian masalah.
DSS03.05	3,48	<ul style="list-style-type: none"> o Proses tata kelola TIK rata-rata Perangkat Daerah telah mencapai tujuan dan banyak yang telah terorganisasi, meski sifat keorganisasiannya masih umum belum spesifik terdapat bidang TIK. o Namun sampai saat ini rata-rata Perangkat Daerah khususnya bagian pengelola TI kurang mengkomunikasikan tentang perubahan TI kepada pemangku kepentingan utama. Meski demikian, masalah ini di tahun 2023 relatif mampu tertangani lebih baik sejalan dengan peningkatan indeks SPBE yang juga meningkat.

Sumber: Pengolahan Hasil COBIT 2019, Tahun 2023

Penjelasan berikutnya adalah analisis tingkat kematangan IK-TIK atau analisis *Maturity Level*, yaitu hasil analisis *Maturity Level* pada domain obyektif APO11, APO13, DSS02, dan DSS03, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 8.8. Analisis Maturity Level Focus Area Tahun 2023

Domain Obyektif	Nilai	Deskripsi
APO11	3,64	1. <i>Qualitative</i> : proses bisnis instansi telah didukung oleh data dengan peningkatan performa yang baik, khususnya pengorganisasian TIK 2. <i>Defined</i> : proses telah didefinisikan dan sesuai dengan standar proses bisnis yang ada
APO13	3,17	
DSS02	3,04	
DSS03	3,01	
IK-TIK 2023	3,22	

Sumber: Pengolahan Hasil COBIT 2019, Tahun 2023

Hasil pengukuran IK-TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang di tahun 2023 dapat dibandingkan dengan hasil tahun 2022 sebagai berikut:

Tabel 8.9. Perbandingan Hasil Pengukuran IK-TIK Tahun 2022 dan Tahun 2023

Domain Obyektif	Nilai Tahun 2022	Nilai Tahun 2023	Margin (Selisih Poin)	Penjelasan
APO11	3,47	3,64	0,17	Domain yang mengalami peningkatan lebih besar dari domain lainnya adalah DSS03 dan APO11. Domain tersebut disebabkan karena adanya perbaikan dalam aspek proses tata kelola TIK yang telah mencapai tujuan dan banyak yang telah terorganisasi, meski sifatnya masih umum
APO13	3,05	3,17	0,12	
DSS02	2,90	3,04	0,16	
DSS03	2,82	3,01	0,19	
IK-TIK	3,06	3,22	0,16	

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Peningkatan IK-TIK di tahun 2023 yang cukup baik dan relatif pesat salah satunya juga disebabkan oleh peningkatan skor indeks SPBE di tahun 2022 sebagai salah satu faktor penentu kinerja TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang. Selain dari Kemenpan RB, penilaian SPBE juga diampu oleh Diskominfo Kabupaten Jombang, dimana jumlah indikator yang diampu sebanyak 18 indikator, sementara penilaian dari Kemenpan RB sebanyak 47 indikator. Indikator penilaian SPBE di bidang layanan komunikasi dan informatika adalah rata-rata nilai tingkat kematangan SPBE pada 18 indikator yang diperoleh berdasarkan Laporan Hasil Evaluasi SPBE yang diterbitkan oleh Kementerian PAN-RB, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 8.10. Rekap Tingkat Kematangan 18 Indikator SPBE yang Diampu Diskominfo Kabupaten Jombang Tahun 2022

No	Indikator	Target	Realisasi
1	Tingkat kematangan kebijakan internal arsitektur SPBE Instansi Pusat/Pemerintah Daerah	2 (terkelola)	3
2	Tingkat kematangan kebijakan internal peta rencana SPBE Instansi Pusat/Pemerintah Daerah	2 (terkelola)	3
3	Tingkat kematangan kebijakan internal manajemen data	2 (terkelola)	4
4	Tingkat kematangan kebijakan internal pembangunan aplikasi SPBE	2 (terkelola)	1
5	Tingkat kematangan kebijakan internal layanan pusat data	2 (terkelola)	3
6	Tingkat kematangan kebijakan internal layanan jaringan intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah	2 (terkelola)	3
7	Tingkat kematangan kebijakan internal penggunaan sistem penghubung layanan Instansi Pusat/Pemerintah Daerah	2 (terkelola)	3
8	Tingkat kematangan kebijakan internal manajemen keamanan informasi	2 (terkelola)	3
9	Tingkat kematangan kebijakan internal audit TIK	2 (terkelola)	3
10	Tingkat kematangan kebijakan internal tim koordinasi SPBE Instansi Pusat/Pemerintah Daerah	2 (terkelola)	1
11	Tingkat kematangan pembangunan aplikasi SPBE	2 (terkelola)	1
12	Tingkat kematangan layanan pusat data	2 (terkelola)	1
13	Tingkat kematangan layanan jaringan intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah	2 (terkelola)	3
14	Tingkat kematangan penggunaan sistem penghubung layanan Instansi Pusat/Pemerintah Daerah	2 (terkelola)	3
15	Tingkat kematangan penerapan manajemen keamanan informasi	2 (terkelola)	1
16	Tingkat kematangan penerapan manajemen data	2 (terkelola)	3
17	Tingkat kematangan layanan pengaduan pelayanan publik	2 (terkelola)	4
18	Tingkat kematangan layanan data terbuka	2 (terkelola)	2
Rata-Rata			45

Sumber: LKJIP Diskominfo Tahun 2022

Rata-rata nilai SPBE untuk 18 indikator yang diampu Diskominfo pada tahun 2022 sebesar 2.5 yang mencerminkan kinerja “terkelola”. Rincian skala tingkat kematangan pada kapabilitas proses SPBE adalah sebagai berikut:

Tabel 8.11. Tingkat Ukuran Kematangan SPBE pada 18 Indikator yang Diampu Diskominfo Kabupaten Jombang

No	Tingkat Kematangan pada Kapabilitas Proses SPBE	Keterangan
1	1 s.d 1,99	Rintisan
2	2 s.d 2,99	Terkelola
3	3 s.d 3,99	Terdefinisi
4	4 s.d 4,99	Terpadu dan Terukur
5	5	Optimum

Sumber: LKJIP Diskominfo Tahun 2022

Kedelapan belas indikator dalam Tabel 8.10 mempunyai kinerja atau kondisi eksisting yang relatif sudah tercapai sesuai dengan target, dengan rincian sebagai berikut:

1. Kebijakan internal arsitektur SPBE telah ditetapkan
2. Kebijakan internal peta rencana SPBE telah ditetapkan
3. Kebijakan internal manajemen data telah ditetapkan
4. Kebijakan internal pembangunan aplikasi telah ditetapkan
5. Kebijakan internal layanan pusat data telah ditetapkan
6. Kebijakan internal layanan jaringan intra telah ditetapkan
7. Kebijakan internal penggunaan sistem penghubung telah ditetapkan
8. Kebijakan internal manajemen keamanan informasi telah ditetapkan
9. Kebijakan internal audit TIK telah ditetapkan
10. Kebijakan internal tim koordinasi SPBE telah ditetapkan
11. Pembangunan aplikasi SPBE telah dilakukan sesuai siklus pengembangan aplikasi
12. Layanan pusat data telah digunakan pada sebagian perangkat daerah
13. Layanan jaringan intra telah diterapkan pada sebagian perangkat daerah
14. Penggunaan sistem penghubung telah diterapkan pada sebagian perangkat daerah
15. Manajemen keamanan telah dilaksanakan pada sebagian perangkat daerah
16. Manajemen data telah dilaksanakan pada sebagian perangkat daerah
17. Layanan pengaduan telah diterapkan dengan memberikan layanan interaksi
18. Layanan data terbuka telah diterapkan dengan memberikan layanan interaksi

Dalam rangka meningkatkan kematangan TIK, terdapat beberapa penyebab keberhasilan sekaligus kelemahan yang dihadapi oleh internal Diskominfo Kabupaten Jombang, dengan rincian sebagai berikut:

1. Penyebab Keberhasilan Capaian Tata Kelola TIK Diskominfo Selama Tahun 2022:
 - a. Adanya tuntutan dan dorongan untuk melakukan transformasi layanan publik secara elektronik.
 - b. Adanya dukungan kebijakan daerah dalam pengembangan layanan pemerintahan secara elektronik melalui Peraturan Bupati Nomor 15 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
 - c. Infrastruktur TIK Pemerintah Daerah sudah menjangkau seluruh Perangkat Daerah, meski belum optimal.

- d. Aktifnya website Pemerintah Daerah sebagai penyajian informasi dan rilis secara berkala.
 - e. Pembangunan dan pengembangan sistem informasi dan perangkat TIK harus mendapatkan rekomendasi Diskominfo sehingga dapat diintegrasikan dengan sistem informasi terkait.
 - f. Komitmen terhadap kebijakan satu data yang dicanangkan secara nasional dan koordinasi dengan instansi terkait sudah berjalan dengan baik.
2. Permasalahan yang Dihadapi dalam Tata Kelola TIK Diskominfo Selama Tahun 2022:
- a. Keterbatasan anggaran pengembangan sarana prasarana TIK.
 - b. Belum optimalnya kinerja pelayanan kepada masyarakat di bidang komunikasi dan informatika.
 - c. Belum diterapkannya standar nasional manajemen keamanan nasional dan kurangnya kesadaran untuk mengamankan informasi.
 - d. Belum semua Sistem Informasi dan database terintegrasikan.
3. Solusi yang Dilakukan Diskominfo Selama Tahun 2022:
- a. Mengusulkan anggaran prioritas peningkatan sarana dan prasarana TIK.
 - b. Mengintegrasikan data dan aplikasi layanan informasi berbasis teknologi informasi.
 - c. Optimalisasi sistem informasi di berbagai sektor layanan, pembangunan dan pengembangan sistem informasi harus mendapatkan rekomendasi Diskominfo sehingga dapat diintegrasikan dengan sistem informasi terkait.
 - d. Melibatkan pihak swasta dalam pengembangan layanan SPBE.

Berdasarkan hasil pengukuran IK-TIK dan dukungan data dari penilaian SPBE, dapat disimpulkan bahwa:

1. **Hasil IK-TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang tahun 2023 sebesar 3,22 atau dalam kategori “Baik”. Dalam *Maturity Level*, nilai tersebut dimasukkan dalam Level 3.** Hal ini mencerminkan bahwa secara umum, tata kelola TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang yang dikoordinasi dan disupervisi oleh Diskominfo sudah mempunyai program yang mampu ditindaklanjuti untuk mencapai tujuan TIK yang direncanakan. Pengembangan organisasi sudah mempunyai progres yang baik, meski sifat keorganisasiannya masih bersifat umum. Proses tata kelola TIK sudah didukung oleh data dengan kinerja yang stabil dan sudah sesuai dengan standar tata kelola TIK nasional. Pernyataan ini didukung dengan hasil perolehan SPBE tahun 2022 yang relatif

mampu mencapai target khususnya pada penilaian yang diampu Diskominfo Kabupaten Jombang.

2. Hanya saja, nilai tersebut belum masuk dalam level tata kelola yang mampu menyusun parameter dan inovasi pengembangan TIK. Permasalahan ini relatif sama dengan yang dihadapi saat dilakukan pengukuran IK-TIK di tahun 2022. Masih dibutuhkan penguatan arsitektur TIK dalam jangka panjang, menengah, dan tahunan. Untuk mencapai level tersebut, dibutuhkan SDM TIK yang memadai (kuantitas dan kualitas), SDM yang sesuai kualifikasi, ketersediaan infrastruktur, penguatan kerjasama berbagai pihak (internal maupun eksternal), penguatan manajemen, dan kelayakan atau kesesuaian anggaran.

8.5. Strategi dan Program Peningkatan Kinerja Tata Kelola TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang

Strategi peningkatan kinerja tata kelola TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang disusun berdasarkan hasil analisis disparitas atau gap antara kinerja dan harapan, baik dari basis analisis kuesioner COBIT 2019 maupun dari basis SKM. Jika nilai disparitas masing-masing item tinggi, mencerminkan bahwa item tersebut harus menjadi prioritas penanganan, begitu sebaliknya.

Mengingat strategi peningkatan kinerja tata kelola TIK didominasi oleh ranah hasil analisis COBIT 2019, maka landasan analisisnya mengacu pada hasil disparitas antara kinerja dan harapan pada masing-masing domain pengukuran IK-TIK, baik dari domain APO11, APO13, DSS02, dan DSS03 (Tabel 8.7). Kemudian, untuk melakukan analisis secara spesifik terhadap perbaikan output TIK seperti website maupun aplikasi (termasuk layanannya), landasan analisisnya didasarkan pada nilai disparitas antara kinerja dan harapan hasil SKM (Tabel 8.2). Maka dari itu, analisis untuk menyusun strategi dan program peningkatan kinerja tata kelola TIK urutannya adalah: (i) pertama didasarkan dari hasil analisis disparitas IK-TIK (COBIT 2019); dan (ii) kemudian didasarkan pada analisis disparitas SKM.

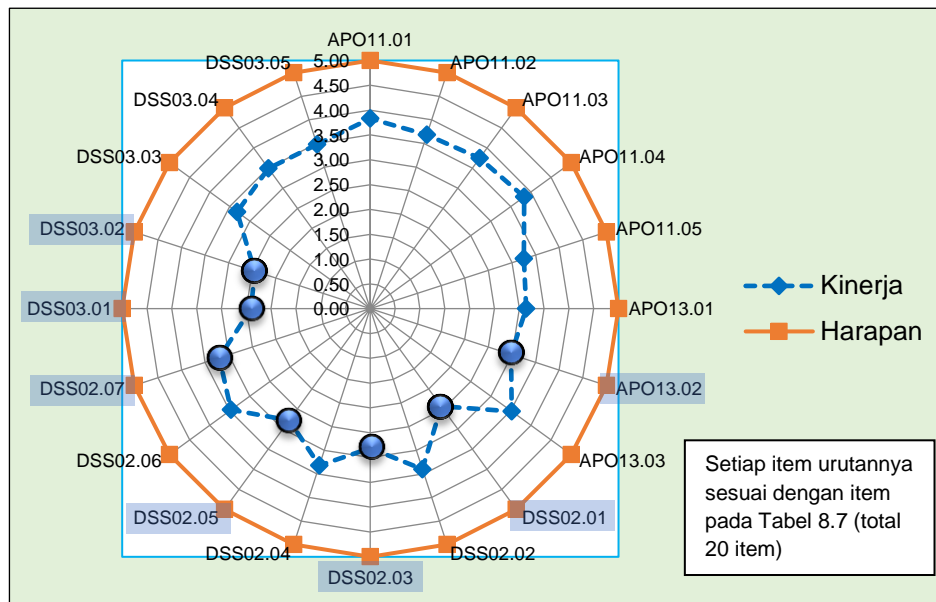
8.5.1. Strategi dan Program Prioritas Peningkatan Kematangan Tata Kelola TIK

Strategi dan program prioritas untuk meningkatkan kematangan tata kelola TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang didasarkan pada analisis disparitas kinerja dan harapan masing-masing domain dan sub domain pembentuk IK-TIK. Nilai disparitas kemudian akan dianalisis melalui Diagram Radar (*Radar Chart*). Berdasarkan hasil Diagram Radar, terdapat 7 (tujuh) item atau sub domain dengan nilai disparitas paling tinggi, yang mencerminkan 7 (tujuh) sub domain tersebut harus

menjadi prioritas penanganan bagi peningkatan kematangan TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang pada tahun mendatang.

Jumlah sub domain ini berhasil berkurang dibandingkan hasil pengukuran tahun 2022, dimana saat itu sub domain prioritasnya sebanyak 10 (sepuluh). Dengan demikian, kinerja kematangan TIK di tahun 2023 mengalami peningkatan yang dibuktikan dengan peningkatan skor menjadi 3,22 yang sebelumnya di tahun 2022 masih sebesar 3,06. Peningkatan ini juga sejalan dengan peningkatan nilai SPBE Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang di tahun 2022 yang juga mengalami peningkatan signifikan dibandingkan tahun sebelumnya.

Gambar 8.5. Disparitas Kinerja dan Harapan Sub Domain Pembentuk IK-TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang Tahun 2023



Sumber: Pengolahan Hasil Survey, 2023

Prioritas perbaikan pada 7 (tujuh) sub-domain tersebut didasarkan pada nilai disparitas yang berada di atas rata-rata. Dari total 20 (dua puluh) sub-domain, rata-rata nilai disparitasnya per sub domain sebesar 1,80. Ketujuh sub-domain tersebut dapat diurutkan sesuai nilai disparitasnya, yang juga mencerminkan urutan prioritas penanganan. Urutan sub domain yang harus diprioritaskan penanganannya bagi perbaikan kematangan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang ke depan, khususnya bagi Diskominfo adalah sebagai berikut:

1. Prioritas pertama adalah DSS03.01, dimana nilai disparitasnya sebesar 2,68. Mengacu pada Tabel 8.7, persoalan utama pada sub domain ini adalah belum optimalnya penanganan masalah TIK dalam bentuk baku (formal) berupa penyusunan SOP sehingga mempersulit audit internal dengan kerangka kerja yang baku. Sub-domain ini pada pengukuran tahun 2022 berada di urutan

kedua sebagai sub-domain yang perlu diprioritaskan penanganannya, sehingga kinerjanya di tahun 2023 pada dasarnya tidak banyak mengalami perbaikan. Temuan ini mencerminkan bahwa Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, khususnya Diskominfo harus memfokuskan perbaikan pada penguatan penanganan masalah TIK dalam bentuk baku (formal) berupa penyusunan SOP, sehingga mempermudah melakukan audit internal dengan kerangka kerja yang baku.

2. Prioritas kedua adalah DSS02.01, dimana nilai disparitasnya sebesar 2,62. Mengacu pada Tabel 8.7, persoalan utama pada sub domain ini adalah: (i) masih rendahnya implementasi dari hasil evaluasi SPBE; dan (ii) belum optimalnya penyusunan metode penyelesaian insiden dalam menciptakan keamanan software dan layanan informasi, sehingga belum menciptakan keamanan software dan layanan informasi. Sub-domain ini pada pengukuran tahun 2022 berada di urutan pertama sebagai sub-domain yang perlu diprioritaskan penanganannya, sehingga kinerjanya di tahun 2023 pada dasarnya tidak banyak mengalami perbaikan. Hasil ini mencerminkan bahwa Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, khususnya Diskominfo harus memfokuskan perbaikan pada penyusunan metode penyelesaian insiden yang efektif dan efisien agar berdampak pada keamanan software dan layanan informasi. Atau dengan kata lain, dibutuhkan penguatan keamanan software dan layanan informasi.
3. Prioritas ketiga adalah DSS03.02, dimana nilai disparitasnya sebesar 2,55. Mengacu pada Tabel 8.7, persoalan utama pada sub domain ini adalah belum optimalnya perbaikan pada pembuatan program penyusunan laporan tertulis terhadap masalah TIK secara rutin (bulanan atau lebih), sehingga masalah yang muncul belum terpantau secara rutin. Sub-domain ini pada pengukuran tahun 2022 berada di urutan ketiga sebagai sub-domain yang perlu diprioritaskan penanganannya, sehingga kinerjanya di tahun 2023 pada dasarnya tidak banyak mengalami perbaikan. Hasil ini mencerminkan bahwa Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, khususnya Diskominfo harus memfokuskan perbaikan pada pembuatan program penyusunan laporan terhadap masalah TIK secara rutin (bulanan atau lebih), sehingga masalah yang muncul bisa terpantau secara rutin.
4. Prioritas keempat adalah DSS02.05, dimana nilai disparitasnya sebesar 2,22. Mengacu pada Tabel 8.7, persoalan utama pada sub domain ini adalah: (i) belum optimalnya tindakan pemulihan karena kurangnya pendokumentasian

terhadap insiden dan solusi; (ii) belum optimalnya perbaikan pada program penyusunan secara rutin (bulanan atau lebih) terhadap insiden dan solusi tata kelola TIK; dan (iii) tidak semua Perangkat Daerah mempunyai bagian khusus yang menangani TIK. Sub-domain ini pada pengukuran tahun 2022 berada di urutan kelima sebagai sub-domain yang perlu diprioritaskan penanganannya, sehingga kinerjanya di tahun 2023 pada dasarnya tidak banyak mengalami perbaikan. Hasil ini mencerminkan bahwa Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, khususnya Diskominfo harus memfokuskan perbaikan pada program penyusunan secara rutin (bulanan atau lebih) terhadap insiden dan solusi tata kelola TIK. Program ini dapat digabungkan dengan prioritas penanganan nomor 3 (DSS03.02).

5. Prioritas kelima adalah DSS02.03, dimana nilai disparitasnya sebesar 2,19. Mengacu pada Tabel 8.7, persoalan utama pada sub domain ini adalah belum optimalnya perbaikan pada peningkatan finansial untuk biaya penanganan insiden TIK. Sub-domain ini pada pengukuran tahun 2022 berada di urutan keempat sebagai sub-domain yang perlu diprioritaskan penanganannya, sehingga kinerjanya di tahun 2023 pada dasarnya tidak banyak mengalami perbaikan. Hasil ini mencerminkan bahwa Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, khususnya Diskominfo harus memfokuskan perbaikan pada peningkatan finansial untuk biaya penanganan insiden TIK. Atau dengan kata lain, diperlukan kekuatan politik anggaran di bidang TIK.
6. Prioritas keenam adalah APO13.02, dimana nilai disparitasnya sebesar 2,02. Mengacu pada Tabel 8.7, persoalan utama pada sub domain ini adalah belum optimalnya penyusunan roadmap rencana penanganan risiko keamanan pada software dan layanan informasi. Sub-domain ini pada pengukuran tahun 2022 juga berada di urutan keenam sebagai sub-domain yang perlu diprioritaskan penanganannya, sehingga kinerjanya di tahun 2023 pada dasarnya sama sekali tidak mengalami perbaikan (stagnan). Hasil ini mencerminkan bahwa Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, khususnya Diskominfo harus memfokuskan penyusunan roadmap rencana penanganan risiko keamanan pada software dan layanan informasi. Roadmap tersebut harus mencakup jangka pendek, menengah, dan jangka panjang.
7. Prioritas ketujuh adalah DSS02.07, dimana nilai disparitasnya sebesar 1,80. Mengacu pada Tabel 8.7, persoalan utama pada sub domain ini adalah belum optimalnya penyusunan dokumen secara tertulis terkait pemetaan jenis dan kategori insiden sehingga belum mampu mengatasi kesalahan dalam

penanganan insiden. Sub-domain ini pada pengukuran tahun 2022 berada di urutan kesembilan sebagai sub-domain yang perlu diprioritaskan penanganannya, sehingga kinerjanya di tahun 2023 pada dasarnya tidak banyak mengalami perbaikan. Hasil ini mencerminkan bahwa Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, khususnya Diskominfo harus memfokuskan penyusunan dokumen terkait pemetaan jenis dan kategori insiden sehingga mampu mengatasi kesalahan dalam penanganan insiden.

Sub-domain yang masuk dalam prioritas penanganan di tahun 2022 namun di tahun 2023 tidak muncul karena ada perbaikan kinerja adalah sebagai berikut:

1. Sub-domain APO11.05, yang mencerminkan bahwa Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, khususnya Diskominfo selama tahun 2022-2023 mampu memperbaiki pengembangan *platform* (media) yang digunakan sebagai pengembangan mutu di masing-masing Perangkat Daerah.
2. Sub-domain APO13.01, yang mencerminkan bahwa Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, khususnya Diskominfo selama tahun 2022-2023 mampu memperbaiki penyusunan sistem keamanan informasi bagi *user*, sehingga *user* bebas melakukan aktivitasnya menggunakan media TI dengan mempertimbangkan dampaknya.
3. Sub-domain DSS03.03, yang mencerminkan bahwa Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang, khususnya Diskominfo selama tahun 2022-2023 mampu mengembangkan solusi dari masalah yang telah teridentifikasi.

Selain strategi-strategi di atas, penyusunan strategi peningkatan kematangan tata kelola TIK di tahun 2023 juga didasarkan pada masukan dan saran dari responden saat kegiatan survey lapangan dilakukan. Saran dan masukan dari responden dan implikasinya terhadap prioritas peningkatan kematangan tata kelola TIK adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya Diskominfo lebih memperbesar bandwidth, mengingat website Diskominfo diakses oleh banyak kalangan masyarakat. Kondisi kapasitas bandwidth saat ini dinilai kurang maksimal saat diakses. Maka dari itu, diperlukan kebijakan untuk memperbesar bandwidth dalam menciptakan aksesibilitas yang lebih cepat pada website.
2. Sudah saatnya semua data dan informasi terkait Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang dapat diakses melalui website secara terintegrasi. Sesuai dengan undang-undang yang ada, semua informasi yang tidak dikecualikan sebaiknya ditampilkan pada website karena masyarakat berhak mengetahui akan informasi publik.

3. Fitur dalam website dinilai masih belum optimal untuk terkoneksi atau terintegrasi dengan Perangkat Daerah lainnya. Selain itu, selama ini website belum termasuk kategori website yg interaktif, bisa jadi karena tidak adanya petugas khusus yang menangani website tersebut.
4. Diperlukan tenaga SDM yang memadai untuk mengelola website, sehingga fitur yang ada dalam website benar-benar informatif dan mampu melayani masyarakat, baik dari segi informasi, interaksi, transaksi, dan integrasi.
5. Jumlah SDM dalam bidang TIK pada masing-masing Perangkat Daerah, terutama Diskominfo dinilai masih kurang, apalagi Diskominfo melayani banyak Perangkat Daerah serta masyarakat luas. Maka dari itu, sesuai dengan penjelasan sebelumnya, dibutuhkan peningkatan kuantitas dan kualitas SDM bidang TIK masing-masing Perangkat Daerah, khususnya Diskominfo. Hal ini dapat tercapai jika terdapat kemampuan untuk menerapkan politik anggaran yang kuat.

Prioritas kebijakan dari masing-masing analisis Diagram Radar sebagaimana sudah dijelaskan di atas merupakan input untuk menyusun strategi peningkatan kematangan TIK berdasarkan analisis SWOT. Analisis SWOT dapat menjadi input untuk menarik program apa saja yang bisa disusun oleh Pemerintah Daerah, khususnya Diskominfo dalam jangka waktu satu tahun ke depan. Analisis SWOT pada tahun 2023 pada prinsipnya tidak banyak mengalami perubahan dari analisis SWOT yang sudah disarankan pada tahun 2022, mengingat permasalahan yang muncul masih relatif sama. Perbaikan sub domain IK-TIK yang mengalami perbaikan hanya pada APO11.05, APO13.01, dan DSS03.03. Rincian analisis SWOT di tahun 2023 adalah sebagai berikut:

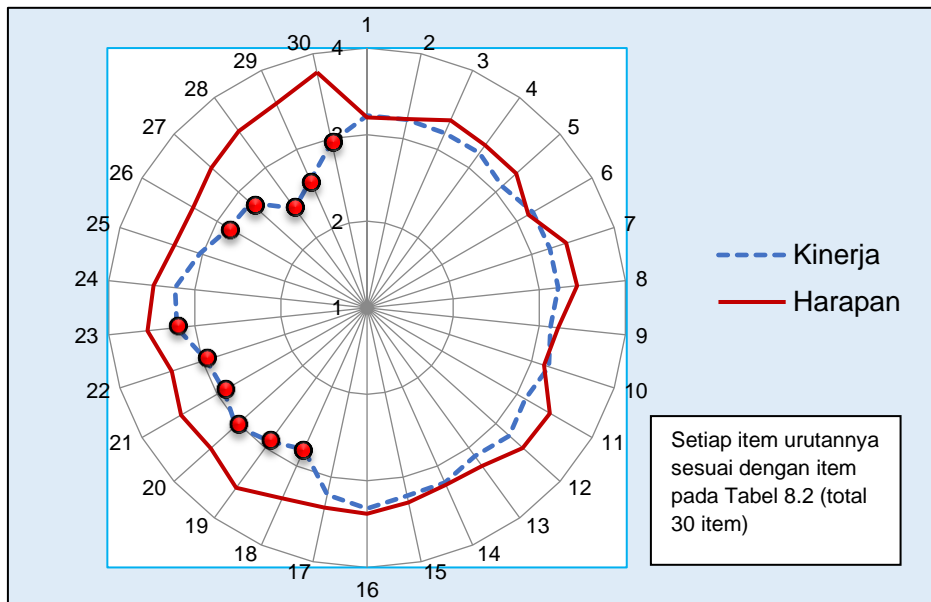
Tabel 8.12. Penguatan Strategi untuk Meningkatkan Kematangan TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang

	<p>Strenghts (S)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah adanya dokumen perencanaan dan strategi pengembangan TIK meski masih bersifat umum 2. Sudah tersedianya kebijakan internal terkait manajemen data 3. Para personil mempunyai tingkat keaktifan dan etos kerja yang tinggi dalam pelaksanaan kegiatan TIK 4. Layanan aplikasi yang sudah relatif beragam, termasuk adopsi dari Pemerintah Pusat 5. Sudah adanya dukungan layanan pengaduan publik dengan aplikasi SP4N-Lapor 	<p>Weakness (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terbatasnya SDM TIK 2. Tidak semua Perangkat Daerah mempunyai bagian khusus pengelola TIK 3. Rendahnya alokasi anggaran tata kelola TIK 4. Terbatasnya jumlah sarana prasarana penunjang kegiatan tata kelola TIK 5. Belum optimalnya kegiatan audit TIK di lingkup internal 6. Rendahnya pendokumentasian kendala dan masalah kualitas layanan 7. Belum adanya bentuk baku (SOP) penanganan masalah TIK 8. Belum adanya dokumen terkait pemetaan jenis dan kategori insiden dan solusinya 9. Belum optimalnya pengembangan aplikasi TIK 10. Belum optimalnya pengelolaan data center
<p>Oppportunity (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tingginya komitmen Pimpinan Daerah terhadap pengembangan TIK 2. Tersedianya peraturan perundang-undangan dalam menjamin inovasi pengembangan TIK 3. Tingginya kinerja SPBE di tahun 2022 4. Peluang kerjasama dengan pihak eksternal dalam penyelenggaraan TIK 5. Tingginya ketersediaan media informasi dan komunikasi untuk didayagunakan 6. Semakin banyaknya ragam aplikasi dan media output TIK bagi peningkatan kualitas pelayanan publik 	<p>Strategi S-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penguatan pengembangan TIK berbasis SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>) 2. Penguatan Monev terhadap manajemen mutu untuk mengidentifikasi cacat kualitas output TIK 3. Penyusunan Roadmap penanganan risiko pada software dan layanan informasi 4. Penguatan platform seperti LMS (<i>Learning Management System</i>) sebagai forum membuat laporan masalah TI secara tertulis sebagai bahan pemantauan dan evaluasi bertukar informasi untuk pengembangan mutu 	<p>Strategi W-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan sarana prasarana penunjang kegiatan pelayanan TIK 2. Peningkatan jumlah SDM personil di bidang TIK dengan latar belakang pendidikan dan keterampilan yang sesuai 3. Intervensi masing-masing Perangkat Daerah agar memiliki bagian khusus pengelola TIK 4. Membuat laporan secara berkala dari manajemen perubahan TI tentang kemajuan dalam menyelesaikan masalah 5. Membuat laporan masalah TI secara tertulis sebagai bahan pemantauan dan evaluasi 6. Menerapkan jaringan intra dan mulai terintegrasi dengan API yang digabung dalam <i>service bus</i>
<p>Threats (T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Semakin tingginya tuntutan masyarakat dan pemangku kepentingan terhadap kualitas layanan TIK 2. Semakin tingginya tuntutan terhadap inovasi TIK berbasis pelayanan publik 3. Tingginya kebutuhan pengembangan TIK dalam penyelenggaraan pemerintahan 4. Ketersediaan infrastruktur TIK yang belum merata 5. Masih terbatasnya pemahaman aparat dan masyarakat terhadap TIK 6. Rendahnya monitoring dari pemangku kepentingan terhadap manajemen mutu TIK 	<p>Strategi S-T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inovasi pengembangan aplikasi dan layanan TIK yang ditekankan pada keragaman dan kualitas fitur website/aplikasi 2. Penguatan ruang lingkup serta batasan sistem manajemen keamanan informasi (batasan user) 3. Meningkatkan penanganan risiko keamanan software dan layanan informasi 4. Mengidentifikasi masalah melalui korelasi laporan insiden, log kesalahan, dan sumber identifikasi masalah lainnya 5. Pembangunan aplikasi yang terkoordinasi dan terdokumentasi dengan baik melalui SLAs (<i>Service Level Agreements</i>) 	<p>Strategi W-T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penguatan politik anggaran pada Diskominfo , khususnya Aptika 2. Penguatan koordinasi dengan pihak eksternal dan Perangkat Daerah dalam lingkup kegiatan layanan mutu TIK 3. Penguatan kolaborasi dengan Perangkat Daerah dalam menguatkan output TIK 4. Implementasi penerapan prinsip-prinsip pelayanan prima melalui penguatan SOP pelayanan TIK 5. Melakukan penanganan masalah TI secara formal (SOP) serta melakukan audit internal secara berkala menggunakan kerangka kerja yang baku

8.5.2. Strategi dan Program Prioritas Perbaikan Layanan Publik Berbasis Output TIK

Strategi dan program prioritas perbaikan layanan publik berbasis output TIK didasarkan pada pendekatan analisis SKM dilakukan untuk memetakan indikator apa saja yang perlu diprioritaskan dan yang belum perlu diprioritaskan. Prioritas ini penting untuk memudahkan khususnya bagi Diskominfo Kabupaten Jombang selaku entitas kunci untuk mendorong kualitas output TIK bagi peningkatan kualitas pelayanan publik. Pemetaan prioritas dilakukan dengan pendekatan perhitungan Diagram Radar yang kemudian disaring lagi menjadi analisis Tipologi 4 Kuadran dengan menghitung rata-rata skor kinerja dan harapan. Perhitungan Diagram Radar dari survey SKM menghasilkan pola sebagai berikut:

Gambar 8.6. Disparitas Kinerja dan Harapan Terhadap Kualitas Layanan Publik Berbasis Output TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang



Sumber: Pengolahan Hasil Survey, 2023

Hasil temuan pada Diagram Radar di atas sebenarnya memperkuat pemetaan yang sudah dilakukan pada Tabel 8.3, yaitu pemetaan indikator apa saja yang masih berkinerja rendah pembentuk kepuasan masyarakat terhadap layanan publik berbasis output TIK. Berdasarkan hasil pemetaan pada Tabel 8.3 dan diperkuat hasil analisis Diagram Radar pada Gambar 8.6, ditemukan 11 (sebelas) indikator yang harus diperbaiki untuk meningkatkan kualitas website/aplikasi, termasuk layanan pendukung yang bersifat offline. Indikator yang dimaksud adalah indikator nomor 18,19,20,21,22,23 dan indikator nomor 26,27,28,29,30. Dari sebelas indikator tersebut, akan disaring lagi dalam analisis Tipologi 4 Kuadran (Tabel 8.13) dengan rincian sebagai berikut:

1. Kuadran A : *Prioritas Perbaikan*

Indikator yang terletak dalam kuadran ini dianggap sebagai faktor yang perlu diprioritaskan karena harapannya tinggi namun kinerjanya masih rendah. Oleh karena itu, indikator yang tercantum dalam Kuadran A harus ditingkatkan mutu pelayanannya ke depan, sehingga Perangkat Daerah (terutama Diskominfo) berkewajiban mengalokasikan sumber daya yang memadai untuk meningkatkannya.

2. Kuadran B : *Sudah Sesuai Harapan*

Indikator yang terletak pada kuadran ini dianggap penting dan diharapkan sebagai indikator penunjang bagi kepuasan pemangku kepentingan/masyarakat. Oleh karena itu, pihak Perangkat Daerah (terutama Diskominfo) berkewajiban untuk terus mempertahankan indikator yang tertera dalam Kuadran B.

3. Kuadran C : *Belum Prioritas*

Indikator yang terletak pada kuadran ini mempunyai tingkat persepsi atau kinerja aktual yang rendah sekaligus dianggap tidak terlalu penting dan atau diharapkan oleh pemangku kepentingan/masyarakat. Maka dari itu, Perangkat Daerah (terutama Diskominfo) belum perlu memprioritaskan atau memberikan perhatian pada indikator dalam Kuadran C.

4. Kuadran D : *Bukan Prioritas*

Indikator yang terletak pada kuadran D dianggap tidak terlalu penting dan atau tidak terlalu diharapkan sehingga pihak Perangkat Daerah (terutama Diskominfo) perlu mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan indikator-indikator tersebut kepada indikator lain yang mempunyai prioritas penanganan lebih tinggi yang masih membutuhkan peningkatan. Hal ini contohnya pengalokasi anggaran dan sumber daya di Kuadran D dipindah/dialokasikan ke Kuadran A.

Tabel 8.13. Prioritas Perbaikan Layanan Publik Berbasis Output TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang

Harapan	A (PRIORITAS PERBAIKAN)	B (SUDAH SESUAI HARAPAN)
	<ul style="list-style-type: none"> ○ (INDIKATOR NOMOR 18)-Sarana pengaduan disediakan bagi pengguna layanan untuk memberikan pengaduan/keluhan terhadap layanan yang dirasakan, baik offline maupun online ○ (INDIKATOR NOMOR 19)-Pengaduan/saran/masukan masyarakat ditindaklanjuti dengan baik ○ (INDIKATOR NOMOR 20)-Halaman website dan aplikasi mudah diakses ○ (INDIKATOR NOMOR 21)-Data pelayanan mudah ditemukan melalui website atau aplikasi ○ (INDIKATOR NOMOR 22)-Fitur website atau aplikasi lengkap dan mudah dipahami (tabel, grafik, peta, dll) ○ (INDIKATOR NOMOR 27)-Website atau aplikasi mempunyai sistem navigasi, yaitu petunjuk bagi pengunjung berupa fitur pencarian, link akun resmi media sosial Pemda, statistik pengunjung dan vote pendapat ○ (INDIKATOR NOMOR 28)-Website atau aplikasi memudahkan masyarakat untuk berpartisipasi untuk mendukung pengambilan keputusan kebijakan publik ○ (INDIKATOR NOMOR 29)-Website atau aplikasi memudahkan masyarakat untuk berinteraksi dengan petugas layanan ○ (INDIKATOR NOMOR 30)-Website atau aplikasi menampilkan interactivity seperti fasilitas email, layanan telfon, alamat, dan pengaduan masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (INDIKATOR NOMOR 7)-Target waktu penyelesaian layanan terpublikasi atau terpampang pada tempat yang mudah terlihat, offline maupun online ○ (INDIKATOR NOMOR 8)-Pelayanan selesai sesuai dengan target waktu penyelesaian layanan ○ (INDIKATOR NOMOR 11)-Mudah berkomunikasi dengan petugas pelayanan, baik offline maupun online ○ (INDIKATOR NOMOR 12)-Petugas pelayanan menunjukkan sikap siap, cepat, dan cekatan dalam melayani ○ (INDIKATOR NOMOR 16)-Ketersediaan fasilitas pendukung di ruang pelayanan ○ (INDIKATOR NOMOR 23)-Mudah dan cepat untuk mendapatkan (download) informasi pada layanan website atau aplikasi ○ (INDIKATOR NOMOR 24)-Bahasa website atau aplikasi mudah dipahami
C (BELUM PRIORITAS)	<ul style="list-style-type: none"> ○ (INDIKATOR NOMOR 25)-Website atau aplikasi menampilkan secara terbuka semua informasi layanan publik ○ (INDIKATOR NOMOR 26)-Website atau aplikasi tidak memiliki halaman kosong dan halaman perantara, serta informasi penting terdapat langsung pada halaman utama 	D (BUKAN PRIORITAS)
	Kinerja	

Berdasarkan hasil pemetaan Tipologi 4 Kuadran, maka indikator yang perlu diprioritaskan bagi perbaikan layanan publik berbasis output TIK sebagaimana Kuadran A adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kualitas sarana pengaduan baik offline maupun online. Peningkatan kualitas seperti perbaikan fitur, kecepatan respons, informasi pengaduan yang masuk, jumlah yang sudah diproses, dan solusi yang sudah diberikan.
2. Pengaduan/saran/masukan masyarakat ditindaklanjuti dengan baik. Perbaikan ini sejalan dengan poin nomor 1. Selain itu diperlukan dukungan lain seperti pengaduan berbasis nomor whatsapp. Tindak lanjut pengaduan harus cepat, tepat, tuntas, dan terkoordinasi dengan baik.
3. Perbaikan halaman website dan aplikasi agar lebih mudah diakses dengan cara memperbesar bandwidth.
4. Perbaikan fitur data pelayanan agar mudah ditemukan melalui website atau aplikasi. Hal ini dilakukan dengan memperhatikan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX).
5. Perbaikan fitur website atau aplikasi yang lengkap dan mudah dipahami (tabel, grafik, peta, dll). Peningkatan kadar informasi dapat dikembangkan seperti penggunaan infografis yang lebih komunikatif. Cara lainnya seperti penggunaan ilustrasi bagan alur pelayanan publik yang banyak dibutuhkan masyarakat.
6. Perbaikan website atau aplikasi agar mempunyai sistem navigasi, yaitu petunjuk bagi pengunjung berupa fitur pencarian, link akun resmi media sosial Pemda, statistik pengunjung dan vote pendapat. Fitur lain yang bisa mendukung seperti penyediaan statistik pengunjung (*web traffic*) dan vote pendapat terkait isu-isu tertentu atau pengalaman saat mengakses website. Media sosial Pemda juga harus dikelola dengan baik, misalnya Instagram.
7. Perbaikan website atau aplikasi agar memudahkan masyarakat untuk berpartisipasi dalam mendukung pengambilan keputusan kebijakan publik. Hal ini dapat dilakukan seperti penambahan fitur FAQ (*Frequently Asked Questions*) untuk membantu masyarakat dalam menjawab pertanyaan umum yang sering muncul dari pengunjung. Fitur lainnya seperti kolom masukan dan saran yang sangat penting bagi peningkatan kualitas layanan publik.
8. Perbaikan website atau aplikasi memudahkan masyarakat untuk berinteraksi dengan petugas layanan.
9. Website atau aplikasi menampilkan interactivity seperti fasilitas email, layanan telfon, alamat, dan pengaduan masyarakat.

BAB IX

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

9.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan, kesimpulan dari kajian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil pengukuran IK-TIK berbasis kuesioner COBIT 2019 pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang tahun 2023 adalah sebagai berikut:
 - a. **Hasil pengukuran IK-TIK tahun 2023 sebesar 3,22 atau dalam kategori “Baik”. Dalam *Maturity Level*, nilai tersebut dimasukkan dalam Level 3.** Nilai ini mengalami peningkatan cukup berarti dibandingkan tahun 2022 yang sebesar 3,06 (Kategori Baik). Margin peningkatan tahun 2023 dari tahun 2022 sebesar 0,16 poin.
 - b. Nilai IK-TIK di tahun 2023 disumbang oleh masing-masing domain yang dinilai dominan pengaruhnya dalam kinerja tata kelola TIK Kabupaten Jombang, yaitu APO11, APO13, DSS02, dan DSS03. Domain APO menyangkut infrastruktur TI, SDM, pengadaan barang TI, pengelolaan jaringan, pemeliharaan dan kapabilitas TI, investasi TI, dan pengelolaan kualitas TI. Sementara domain DSS berkaitan dengan prioritas layanan, risiko TI, hardware dan software, dan tata kelola organisasi TI. Nilai indeks pada APO11 sebesar 3,64, untuk domain APO13 sebesar 3,17, untuk domain DSS02 sebesar 3,04, dan untuk domain DSS03 sebesar 3,01.
 - c. Domain yang mengalami peningkatan lebih besar dari domain lainnya di tahun 2023 dibandingkan tahun 2022 adalah DSS03 dan APO11. Domain tersebut banyak disebabkan karena adanya perbaikan dalam aspek proses tata kelola TIK yang telah mencapai tujuan dan banyak yang telah terorganisasi, meski sifatnya masih umum.
2. Evaluasi kinerja tata kelola TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang juga didasarkan pada hasil penilaian terhadap kualitas pelayanan publik berbasis output TIK, yang dievaluasi melalui pengukuran Survey Kepuasan Masyarakat (SKM). Pengukuran SKM juga mendukung pengukuran IK-TIK khususnya pada aspek output dengan menilai tingkat kepuasan masyarakat atas pelayanan publik berbasis output TIK. Berdasarkan hasil pengukuran, didapatkan indeks rata-rata sebesar 3,07 dan indeks kepuasan masyarakat atas pelayanan publik berbasis output TIK sebesar 78,22 atau dalam kategori B atau “Baik”. Indeks kepuasan tahun 2023 berhasil naik cukup berarti dibandingkan tahun 2022 yang sebesar 77,00. Perbaikan ini banyak

dipengaruhi oleh peningkatan kualitas layanan publik bersifat offline (seperti fasilitas ruangan, keramahan petugas, dll), namun belum optimal pada basis online (website dan aplikasi), terutama menyangkut fitur informasi dan pelayanan publik.

3. Akar masalah secara umum dalam meningkatkan kematangan tata kelola TIK pada Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang adalah: (i) terbatasnya SDM TIK; (ii) tidak semua Perangkat Daerah mempunyai bagian khusus pengelola TIK; (iii) rendahnya alokasi anggaran tata kelola TIK; (iv) terbatasnya jumlah sarana prasarana penunjang kegiatan tata kelola TIK; (v) belum optimalnya kegiatan audit TIK di lingkup internal masing-masing Perangkat Daerah; (vi) rendahnya pendokumentasian kendala dan masalah kualitas layanan; (vii) belum adanya bentuk baku (SOP) penanganan masalah TIK; (viii) belum adanya dokumen terkait pemetaan jenis dan kategori insiden dan solusinya; (ix) belum optimalnya pengembangan aplikasi TIK; dan (x) belum optimalnya pengelolaan data center.
4. Strategi dan program peningkatan kinerja tata kelola TIK Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang dibagi menjadi 2 (dua) pendekatan, yaitu: (i) strategi dan program peningkatan kematangan tata kelola TIK dari analisis COBIT 2019; dan (ii) strategi dan program perbaikan layanan publik berbasis output TIK dari analisis SKM.
 - a. Strategi dan program peningkatan kematangan tata kelola TIK sebaiknya difokuskan pada: (i) pembuatan SOP penanganan masalah dan solusi TIK; (ii) SOP penyelesaian insiden pada keamanan software dan layanan informasi; (iii) penyusunan laporan rutin masalah dan solusi TIK; (iv) peningkatan anggaran TIK; dan (v) penyusunan roadmap penanganan risiko keamanan.
 - b. Strategi dan program perbaikan layanan publik berbasis output TIK sebaiknya difokuskan pada: (i) peningkatan kualitas sarana pengaduan baik offline maupun online; (ii) peningkatan kecepatan tindak lanjut atas pengaduan yang diberikan pengguna layanan; (iii) peningkatan bandwidth untuk mempercepat aksesibilitas website; (iv) perbaikan fitur data pelayanan pada website/aplikasi; (v) perbaikan fitur website atau aplikasi yang lengkap dan mudah dipahami; (vi) perbaikan website atau aplikasi agar mempunyai sistem navigasi, vote pendapat, dan statistik pengunjung (*web traffic*); (vii) pengembangan fitur interaksi petugas pelayanan pada

website/aplikasi; dan (viii) pengembangan fitur interactivity seperti fasilitas email, layanan telfon, dan alamat.

9.2. Rekomendasi Kebijakan

Rekomendasi kebijakan dalam kajian ini bersifat merinci dari penyusunan strategi prioritas penanganan sebagaimana sudah dijelaskan di atas, yang dibagi menjadi 2 (dua) pendekatan, yaitu: (i) rekomendasi kebijakan terhadap kematangan tata kelola TIK dari analisis COBIT 2019; dan (ii) rekomendasi kebijakan terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik berbasis output TIK dari analisis SKM. Rekomendasi kebijakan dari keduanya adalah sebagai berikut:

1. Rekomendasi Kebijakan Perbaikan Kematangan Tata Kelola TIK

Rekomendasi kebijakan bagi peningkatan kinerja tata kelola TIK pada dasarnya harus mencakup semua domain, baik APO11, APO13, DSS02, dan DSS03. Rinciannya adalah sebagai berikut:

Domain	Rekomendasi Kebijakan
APO11.02	Pembangunan aplikasi yang terkoordinasi dan terdokumentasi dengan baik melalui SLAs (<i>Service Level Agreements</i>)
APO11.03	<ul style="list-style-type: none"> o Lakukan monitoring terhadap relevansi, efisiensi, dan efektivitas penerapan manajemen mutu di instansi serta membuat tim untuk mengidentifikasi cacat kualitas guna menentukan akar penyebabnya o Penjadwalan rapat rutin terkait Monev terhadap relevansi, efisiensi, dan efektivitas penerapan manajemen mutu pengelola TIK
APO11.05	Penguatan platform seperti LMS (<i>Learning Management System</i>) sebagai forum membuat laporan masalah TI secara tertulis sebagai bahan pemantauan dan evaluasi bertukar informasi untuk pengembangan mutu
APO13.01	Membuat dan menentukan ruang lingkup serta batasan sistem manajemen keamanan informasi (batasan <i>user</i>)
APO13.02	Pembuatan dokumen rutin (disarankan laporan semesteran) terkait masalah dan solusi tata kelola TIK, yang muatannya minimal mencakup: (i) SOP penanganan masalah TIK yang berfungsi sebagai pedoman dalam melakukan audit internal; dan (ii) pemetaan insiden TIK
APO13.03	Pembuatan dokumen rutin (disarankan laporan semesteran) terkait masalah dan solusi tata kelola TIK, yang muatannya minimal mencakup solusi penyelesaian masalah dan insiden dalam menjamin keamanan software dan layanan informasi
DSS02.01	<ul style="list-style-type: none"> o Membuat metode penyelesaian insiden yang efektif dan efisien serta menganalisis insiden berdasarkan jenis dan kategorinya o Pembuatan roadmap rencana penanganan risiko keamanan pada software dan layanan informasi. Roadmap tersebut harus

Domain	Rekomendasi Kebijakan
	mencakup jangka pendek, menengah, dan jangka panjang
DSS02.02	Mengklasifikasikan insiden berdasarkan jenis dan kategorinya untuk mempercepat penyelesaian insiden
DSS02.03	Memberikan persetujuan anggaran finansial yang mencukupi untuk biaya TIK dalam meminimalisir insiden
DSS02.04	<ul style="list-style-type: none"> o Melakukan perekrutan SDM yang kompeten dan terampil di bidang TIK sebagai garda terdepan dalam penanganan masalah TIK supaya insiden cepat teratasi dan berjalan secara efektif o Setiap Perangkat Daerah harus diintervensi agar memiliki bagian khusus pengelola TIK o Pelatihan khusus pada bagian TIK masing-masing Perangkat Daerah terkait kemampuan menganalisis jenis dan kategori insiden sehingga dapat menangani kesalahan dalam penanganan insiden di level Perangkat Daerah
DSS02.05	<ul style="list-style-type: none"> o Mendokumentasikan jenis insiden dan solusi sebagai referensi pemulihan jika suatu saat terjadi insiden yang serupa atau lebih kompleks o Pembuatan sistem pendokumentasian (arsip) setiap aktivitas penting TIK, seperti pengadaan dan perawatan. Pendokumentasian bisa dilakukan melalui SLAs (Service Level Agreements)
DSS02.06	Melakukan verifikasi penyelesaian insiden TIK yang berkaitan dengan <i>security system</i> dan mengomunikasikan penutupan insiden jika telah selesai dikendalikan
DSS02.07	Menganalisis jenis dan kategori insiden untuk menghindari kesalahan dalam penanganan insiden
DSS03.01	<ul style="list-style-type: none"> o Melakukan penanganan masalah TIK secara formal sesuai dengan SOP serta melakukan audit internal secara berkala menggunakan kerangka kerja yang baku untuk mengetahui masalah yang terjadi saat ini supaya performa TIK instansi tetap terjaga o Setiap Perangkat Daerah bagian TIK harus mempunyai SOP terkait penanganan masalah dan insiden, serta untuk melakukan audit internal
DSS03.02	Membuat laporan masalah TIK secara tertulis sebagai bahan pemantauan dan evaluasi
DSS03.03	Melakukan pengembangan solusi dari masalah yang telah diidentifikasi untuk mempercepat dalam penanganannya
DSS03.04	Membuat laporan secara berkala dari manajemen perubahan TIK tentang kemajuan dalam menyelesaikan masalah
DSS03.05	Mengidentifikasi masalah melalui korelasi laporan insiden, log kesalahan, dan sumber identifikasi masalah lainnya serta mengembangkan solusi yang sesuai setelah akar penyebab masalah teridentifikasi dan mengkomunikasikan tentang perubahan TIK kepada pemangku kepentingan utama

2. Rekomendasi Kebijakan Perbaikan Layanan Publik Berbasis Output TIK
 - a. Peningkatan kualitas sarana pengaduan baik offline maupun online, seperti perbaikan fitur, kecepatan respons, informasi pengaduan yang masuk, jumlah yang sudah diproses, dan solusi yang sudah diberikan.
 - b. Peningkatan kecepatan tindak lanjut atas pengaduan yang didukung dengan layanan tambahan seperti pengaduan berbasis nomor whatsapp dan tindak lanjut pengaduan harus cepat, tepat, tuntas, dan terkoordinasi dengan baik.
 - c. Perbaikan halaman website dan aplikasi agar lebih mudah diakses dengan cara memperbesar bandwidth.
 - d. Perbaikan fitur data pelayanan agar mudah ditemukan melalui website atau aplikasi dengan memperhatikan *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)*.
 - e. Perbaikan fitur website atau aplikasi yang lengkap dan mudah dipahami (tabel, grafik, peta, dll), misal penggunaan infografis yang lebih komunikatif dan penggunaan ilustrasi bagan alur pelayanan publik yang banyak dibutuhkan masyarakat.
 - f. Perbaikan website atau aplikasi agar mempunyai sistem navigasi, yaitu petunjuk bagi pengunjung berupa fitur pencarian, link akun resmi media sosial Pemda, statistik pengunjung dan vote pendapat. Hal ini didukung dengan penyediaan statistik pengunjung (*web traffic*) dan vote pendapat terkait isu-isu tertentu atau pengalaman saat mengakses website.
 - g. Perbaikan website atau aplikasi memudahkan masyarakat untuk berinteraksi dengan petugas layanan.
 - h. Website atau aplikasi menampilkan interactivity seperti fasilitas email, layanan telfon, alamat, dan pengaduan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andry, J. F. 2016. Audit of IT governance based on COBIT 5 assessments: a case study. *TEKNOSI*, Vol. 02, No. 02, pp. 27-36.
- Andry, J. F., & Hartono, H. 2018. Pengukuran tingkat kematangan TI menggunakan COBIT pada perusahaan jasa angkutan truk. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran, dan Ilmu Kesehatan*, Vol. 2, No. 1, pp. 155-165.
- Bahrawi. 2015. Tata kelola perencanaan sistem teknologi informasi dan komunikasi (TIK). *Jurnal Penelitian Komunikasi*, Vol. 18, No. 1, pp. 57-68.
- Cahyani, M. P., Suprpto., & Rachmadi, A. 2019. Evaluasi tingkat kematangan teknologi informasi menggunakan framework COBIT 4.1 domain plan dan organise dan monitor and evaluate pada dinas komunikasi dan informatika kota malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, Vol. 3, No. 5, pp. 5175-5182.
- Castelnovo, W., & Simonetta, M. 2008. A Public Value Evaluation of e-Government Policies. *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, Vol. 11, No. 2, pp. 61-72.
- Chircu, A. 2008. E-government evaluation: Towards a multidimensional framework. *Electronic Government*, Vol. 5, No. 4, pp. 345-363.
- Cordella, A., & Bonina, C. M. 2012. A public value perspective for ICT enabled public sector reforms: A theoretical reflection. *Government Information Quarterly*, Vol. 29, No. 4, pp. 512-520.
- Cook, M., & Harrison, T. M. 2015. Using public value thinking for government IT planning and decision making: A case study. *Information Policy*, Vol. 20, No. 2/3, pp. 183-197.
- Dwivedi, Y. K., Singh, M., & Williams, M. D. 2011. Developing a demographic profile of scholarly community contributing to the Electronic Government, An International Journal. *Electronic Government, an International Journal*, Vol. 8, No. 2-3, pp. 259-270.
- Erniawati, S., & Hikmawati, N. K. 2015. An analysis of information technology on data processing by using Cobit framework. *IJACSA (International Journal of Advanced Computer Science and Applications)*, Vol. 6, No. 9, pp. 151-157.
- Haryanto, D., Supriyadi, D., & Saintika, Y. 2021. Analisis tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi menggunakan kerangka kerja COBIT5. *Jurnal JUPITER*, Vol. 13, No. 2, pp. 33-44.
- Mutia, N., & Nurainy, R. 2020. It governance: measure capability level using COBIT 5 framework. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, Vol. 25, No. 2, pp. 97-110.
- Mutula, S. M. 2008. Comparison of sub-Saharan Africa's e-government status with developed and transitional nations. *Information Management and Computer Security*, Vol. 16, No. 3, pp. 235-250.
- Ndou, V. 2004. E-government for developing countries: Opportunities and challenges. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 18.
- Novianto, F., & Siregar, M. U. 2019. Evaluation of e-government using COBIT 5 framework (case study of sistem database pemasyarakatan implementation in ministry of law and human rights in the special region of yogyakarta). *IJID (International Journal on Informatics for Development)*, Vol. 8, No. 2, pp. 74-83.

- Nuranfhalia, U. 2021. *Pengukuran Tingkat Kematangan Kinerja Teknologi Informasi pada Perpustakaan Menggunakan COBIT 4.1*. Sistem Informasi, FAST: Universitas Ahmad Dahlan.
- Nkohkwo, Q. N., & Islam, M. S. 2013. Challenges to the successful implementation of e-government initiatives in Sub-Saharan Africa: A literature review. *Electronic Journal of e-Government*, Vol. 11, No. 2, pp. 253–267.
- Omar, K., Scheepers, H., & Stockdale, R. 2011. E-Government service quality assessed through the public value lens. *Paper presented at the Electronic Government Proceedings of the 10th IFIP WG 8.5 international conference, EGOV 2011*, Delft, The Netherlands.
- Pamana, I. P. G., Sudana, A .K. O. S., Wirdiani, K.A., & Paramartha, I.B.A. 2021. Evaluation of IT governance at office X using the COBT 5 framework. *Jurnal Ilmiah Merpati*, Vol. 9, No. 1, pp. 1-12.
- Pang, M. S., Lee, G., & DeLone, W. H. 2014. IT resources, organizational capabilities, and value creation in public sector organisations: A public-value management perspective. *Journal of Information Technology*, Vol. 29, No. 3, pp. 187–205.
- Pirannejad, A. 2011. The effect of ICT on political development: A qualitative study of Iran. *Information Development*, Vol. 27, No. 3, pp. 186–195.
- Prakash, N., Jaiswal, M., & Gulla, U. 2009. A conceptual framework for measuring public value of enterprise applications. *Electronic Government, an International Journal*, Vol. 6, No. 3, pp. 307–326.
- Raus, M., Liu, J., & Kipp, A. 2010. Evaluating IT innovations in a business-to-government context: A framework and its applications. *Government Information Quarterly*, Vol. 27, No. 2, pp. 122–133.
- Ricoida, D. I. 2015. Tingkat kematangan teknologi informasi menggunakan framework COBIT pada layanan teknologi informasi (studi kasus : STIE MDP). *Jatisi*, Vol. 2, No. 1, pp. 56-64.
- Scott, M., Delone, W., & Golden, W. 2016. Measuring eGovernment success: A public value approach. *European Journal of Information Systems*, Vol. 25, No. 3, pp. 187–208.
- Srivastava, S. C. 2011. Is e-government providing the promised returns?. *Transforming Government: People, Process and Policy*, Vol. 5, No. 2, pp. 107-113.
- Sukamto, A. S., Novriando, H., & Reynaldi, A. 2021. Tata kelola teknologi informasi menggunakan framework COBIT 2019 (studi kasus: UPT TIK universitas tanjungpura pontianak). *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika*, Vol. 7, No. 2, pp. 210-218.
- Suwarno. 2020. Analysis of IT governance COBIT 5.0 (Case study: ministry of religious affairs of batam). *JITE (Journal of Informatics and Telecommunication Engineering)*, Vol. 4, No. 2, pp. 277-285.
- Virili, F., & Sorrentino, M. 2009. Value generation in e-government from service-based IT integration. *Transforming Government: People, Process and Policy*, Vol. 3, No. 3, pp. 227–247.
- Webster, J., & Watson, R. T. 2002. Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. *MIS Quarterly*, Vol. 26, No. 2.
- Winalia., Renaldi, F., & Hadiana, A. I. 2017. Pengukuran tingkat kematangan teknologi informasi menggunakan Cobit 4.1 pada universitas jenderal achmad yani. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi)*, Yogyakarta.

LAMPIRAN A. DOKUMENTASI LAPANG

Gambar 01. Kunjungan ke Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Jombang



Gambar 02. Kunjungan ke Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana dan PPPA Kabupaten Jombang



Gambar 03. Kunjungan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang



Gambar 04. Kunjungan ke Dinas Pendidikan Kabupaten Jombang



Gambar 05. Kunjungan ke Dinas Sosial Kabupaten Jombang



Gambar 06. Kunjungan ke Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Jombang



Gambar 07. Kunjungan ke Dinas Pertanian Kabupaten Jombang**Gambar 08. Kunjungan ke Dinas Kepemudaan Olahraga Dan Pariwisata Kabupaten Jombang**

Gambar 09. Kunjungan ke Dinas Peternakan**Gambar 10. Kunjungan ke Dinas Koperasi dan UKM**

Gambar 11. Kunjungan ke Pemangku Kepentingan/Masyarakat Selaku Pengguna Layanan Pendidikan Berbasis Output TIK



Gambar 12. Kunjungan ke Pemangku Kepentingan/Masyarakat Selaku Pengguna Layanan Kesehatan Berbasis Output TIK



Gambar 13. Kunjungan ke Pemangku Kepentingan/Masyarakat Selaku Pengguna Layanan Pendidikan Berbasis Output TIK



Gambar 14. Kunjungan ke Pemangku Kepentingan/Masyarakat Selaku Pengguna Layanan Investasi Berbasis Output TIK



Gambar 15. Kunjungan ke Pemangku Kepentingan/Masyarakat Selaku Pengguna Layanan Kependudukan Berbasis Output TIK



Gambar 16. Kunjungan ke Pemangku Kepentingan/Masyarakat Selaku Pengguna Layanan Investasi Berbasis Output TIK



LAMPIRAN B. INSTRUMEN KUESIONER COBIT 2019

Tabel 1. Instrumen Pertanyaan Aspek Input

Dimensi	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Kebijakan	Apakah ada skala prioritas pengembangan TIK di instansi ini? (apa yang menjadi prioritas saat ini/pada tahun berjalan, apakah sudah terdokumentasi?)	Apakah pengembangan TIK sudah dibuat dalam skala prioritas? *Roadmap pengembangan TIK	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait skala prioritas yang ada?	Apakah pengembangan TIK sudah sesuai dengan skala prioritas yang sudah ditentukan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan pembuatan skala prioritas tersebut?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan tujuan pembuatan skala prioritas tersebut?
	Apakah ada peraturan daerah/retaturan bupati/walikota/surat edaran/nota dinas/keputusan instansi/pedoman kebijakan yang berkaitan dengan TIK?	Apakah peraturan daerah/peraturan bupati/walikota/surat edaran/nota dinas/keputusan instansi/pedoman kebijakan yang berkaitan dengan TIK?	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap peraturan tersebut?	Apakah peraturan yang berkaitan dengan TIK di instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa tujuan dari adanya peraturan yang berkaitan dengan TIK tersebut di instansi ini? Bagaimana tolak ukur kesuksesan tujuan tersebut?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan peraturan tersebut?

Dimensi	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
	Apakah ada proses evaluasi pengembangan penerapan egovernment di instansi anda !	Apakah proses ini sudah dilakukan dan terdokumentasi?	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap proses evaluasi pengembangan penerapan egovernment di instansi?	Apakah proses evaluasi pengembangan penerapan egovernment di instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter dari tercapainya tujuan proses evaluasi pengembangan penerapan egovernment di instansi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan proses evaluasi pengembangan penerapan egovernment di instansi?
	Adakah penerapan strategi kebijakan TIK di instansi ini?	Apakah ada penerapan strategi kebijakan TIK di instansi ini?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap penerapan strategi kebijakan TIK di instansi ini?	Apakah dengan adanya penerapan strategi kebijakan TIK di instansi ini sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter dari tercapainya tujuan dengan penerapan strategi kebijakan TIK di instansi tersebut?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan penerapan strategi kebijakan TIK di instansi ini?
	Apakah kebijakan penerapan TIK di instansi ini selaras dengan Visi Misi organisasi pemerintah anda ?	Apakah kebijakan penerapan TIK sudah selaras dengan Visi Misi Organisasi? *Dokumen Kebijakan TIK dan Visi Misi	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap kebijakan penerapan TIK tersebut?	Apakah dengan adanya kebijakan penerapan TIK yang selaras dengan visi misi sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter bahwa instansi sudah mencapai tujuan dengan adanya kebijakan penerapan TIK tersebut?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan kebijakan penerapan TIK yang sudah ada?
Kelembagaan	Berapa jumlah SDM yang memiliki pengetahuan TIK (<i>Latar belakang</i>	Apakah ada SDM yang memiliki pengetahuan TIK? *Dokumen berisi	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan	Apakah jumlah SDM yang memiliki pengetahuan TIK yang ada sudah	Apakah parameter bahwa SDM yang memiliki pengetahuan TIK dapat	Apakah akan dilakukan peningkatan jumlah SDM yang memiliki

Dimensi	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
	<i>pendidikan, jumlah SDM berketerampilan TIK, Status kepegawaian, jenis keterampilan) pada instansi ini?</i>	Latar belakang pendidikan, jumlah SDM berketerampilan TIK, Status kepegawaian, jenis keterampilan	pengendalian terhadap SDM yang memiliki pengetahuan TIK?	mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	membantu tercapainya tujuan organisasi?	pengetahuan TIK ?
	Apakah ada program pelatihan yang dilaksanakan/direncanakan untuk tahun anggaran berjalan? *pelatihan terkait TI	Apakah ada program pelatihan yang dilaksanakan/direncanakan untuk tahun anggaran berjalan? * Daftar pelatihan terkait TI	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap program pelatihan yang dilaksanakan/direncanakan untuk tahun anggaran berjalan?	Apakah program pelatihan yang dilaksanakan/direncanakan untuk tahun anggaran berjalan mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter bahwa program pelatihan yang dilaksanakan dapat membantu tercapainya tujuan organisasi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait program pelatihan yang dilaksanakan/direncanakan untuk tahun anggaran berikutnya?
Infrastruktur	Apakah instansi memiliki strategi pemeliharaan infrastruktur TIK?	Apakah instansi memiliki strategi pemeliharaan infrastruktur TIK? *Dokumen Pemeliharaan Infrastruktur	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap pemeliharaan infrastruktur TIK?	Apakah dengan adanya strategi pemeliharaan infrastruktur TIK sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter bahwa instansi sudah mencapai tujuan dengan adanya strategi pemeliharaan TIK tersebut?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan strategi pemeliharaan TIK?
	Apakah ada proses penanggulangan bencana TIK ?	Apakah ada penanggulangan bencana TIK?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait penanggulangan bencana TIK?	Apakah dengan adanya kegiatan penanggulangan bencana TIK dapat mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter bahwa dengan adanya penanggulangan bencana TIK sudah membantu tercapainya tujuan organisasi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait penanggulangan bencana TIK ?

Dimensi	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
	Jelaskan bagaimana instansi ini mengelola aspek keamanan informasi baik dari sisi administratif (kebijakan)? Lampirkan dokumen kebijakan keamanan Informasi jika ada!	Apakah ada kebijakan pengelolaan aspek keamanan informasi ?* Dokumen Kebijakan	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait kebijakan pengelolaan aspek keamanan informasi ?	Apakah dengan adanya sistem keamanan TI yang memadai dapat mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter bahwa dengan adanya kebijakan pengelolaan aspek keamanan informasi sudah membantu tercapainya tujuan organisasi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait kebijakan pengelolaan aspek keamanan informasi?
	Jelaskan kondisi infrastruktur TIK terkait sarana pengamanan informasi (Firewall, anti virus, IPS, IDS dll, di Instansi anda saat ini ?	Apakah infrastruktur TIK terkait sarana pengamanan informasi (Firewall, anti virus, IPS, IDS dll) di Instansi anda saat ini sudah dilakukan	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap sarana pengamanan informasi (Firewall, anti virus, IPS, IDS dll) di Instansi anda saat ini	Apakah proses infrastruktur TIK terkait sarana pengamanan informasi (Firewall, anti virus, IPS, IDS dll) di Instansi anda saat ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan penggunaan infrastruktur TIK terkait sarana pengamanan informasi (Firewall, anti virus, IPS, IDS dll) di Instansi anda saat ini	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan proses pengamanan informasi (Firewall, anti virus, IPS, IDS dll) di Instansi anda saat ini
	Jelaskan kondisi infrastruktur terkait sarana Pendukung/ catu daya tambahan (UPS/Genset/Pemadam, meliputi jumlah, sebaran, kapasitas, dan status) di SKPD ini?	Apakah infrastruktur TIK terkait sarana-sarana Pendukung/ catu daya tambahan (UPS/Genset/Pemadam, meliputi jumlah, sebaran, kapasitas, dan status) di SKPD ini sudah digunakan?	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap sarana-sarana Pendukung/ catu daya tambahan (UPS/Genset/Pemadam) di Instansi anda saat ini	Apakah infrastruktur TIK terkait sarana-sarana Pendukung/ catu daya tambahan (UPS/Genset/Pemadam) ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan penggunaan infrastruktur TIK terkait sarana-sarana Pendukung/ catu daya tambahan (UPS/Genset/Pemadam) di Instansi anda saat ini	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan sarana-sarana Pendukung/ catu daya tambahan (UPS/Genset/Pemadam) di Instansi anda saat ini

Dimensi	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
	Jelaskan kondisi infrastruktur terkait jaringan antar SKPD, meliputi jumlah, sebaran, kapasitas, dan status) di instasni ini?	Apakah infrastruktur TIK terkait jaringan antar SKPD sudah digunakan?	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap jaringan antar SKPD di Instansi anda saat ini	Apakah infrastruktur TIK terkait jaringan antar SKPD ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan penggunaan infrastruktur TIK terkait jaringan antar SKPD di Instansi anda saat ini	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan penggunaan infrastruktur TIK terkait jaringan antar SKPD di Instansi anda saat ini
	Jelaskan kondisi infrastruktur terkait akses internet terpusat (didistribusikan), meliputi jumlah, sebaran, kapasitas, dan status) di instansi ini?	Apakah infrastruktur TIK terkait akses internet terpusat di instansi ini sudah digunakan?	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap infrastruktur TIK terkait akses internet terpusat di Instansi anda saat ini	Apakah infrastruktur TIK terkait akses internet terpusat di instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan penggunaan infrastruktur TIK terkait akses internet terpusat di instansi ini	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan penggunaan infrastruktur TIK terkait akses internet terpusat di instansi ini

Dimensi	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
	Apakah infrastruktur TIK di instansi ini di inventarisasikan? (data meliputi semua nama barang, nama unit/satker, status keterkinian, ada sistem dan prosedur, apakah penerapan dilakukan secara konsisten, kondisi peralatan dan nama yang bertanggungjawab termasuk dalam data inventarisasi)	Apakah inventarisasi infrastruktur TIK di instansi ini sudah dilakukan	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap inventarisasi infrastruktur TIK anda saat ini	Apakah inventarisasi infrastruktur TIK di instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan inventarisasi infrastruktur TIK di instansi ini	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan inventarisasi infrastruktur TIK di instansi ini
Aplikasi	Apakah aplikasi TIK di instansi ini di inventarisasikan? (data meliputi semua nama aplikasi, nama unit/satker, status keterkinian, ada sistem dan prosedur, apakah penerapan dilakukan secara konsisten, kondisi aplikasi dan nama yang bertanggungjawab termasuk dalam data inventarisasi)	Apakah aplikasi TIK sudah diinventarisasikan? *Data Inventaris	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait inventarisasi aplikasi TIK yang ada?	Apakah inventarisasi aplikasi TIK sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan inventarisasi aplikasi TIK tersebut?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan tujuan pembuatan inventarisasi tersebut?

Dimensi	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
	Jelaskan situs resmi instansi anda? (Sertakan Status keaktifan, kelengkapan dokumentasi, open source/tidak)	Apakah sudah mempunyai situs resmi pada instansi ini?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap situs resmi yang ada?	Apakah situs resmi yang ada pada instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter dari tercapainya tujuan pengimplementasian situs resmi tersebut?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan situs resmi tersebut?
Perencanaan	Jelaskan unit kerja manakah di instansi ini yang bertanggung jawab terhadap penyusunan perencanaan TIK?	Apakah ada unit kerja di instansi ini yang bertanggung jawab terhadap penyusunan perencanaan TIK?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap unit yang bertanggung jawab terhadap penyusunan perencanaan TIK?	Apakah unit kerja yang bertanggung jawab terhadap penyusunan perencanaan TIK sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah batasan tanggung jawab dari masing-masing unit kerja terkait penyusunan perencanaan TIK?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan tujuan pembuatan inventarisasi tersebut?
	Jelaskan bagaimana mekanisme penyusunan perencanaan TIK di instansi anda! Apakah melibatkan seluruh pemangku kepentingan?	Apakah mekanisme penyusunan perencanaan TIK di instansi anda sudah diimplementasikan?	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap penyusunan perencanaan TIK?	Apakah penyusunan perencanaan TIK yang ada pada instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter dari tercapainya tujuan penyusunan perencanaan TIK tersebut?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan penyusunan perencanaan TIK?

Dimensi	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
	Apakah instansi ini memiliki rencana induk TIK?	Apakah rencana induk TIK masih berlaku? *Daftar Rencana Induk TIK	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap rencana induk TIK?	Apakah dengan adanya rencana induk TIK sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan proses dengan adanya rencana induk TIK?	Apakah rencana induk TIK yang ada sudah ditindaklanjuti dengan rencana yang lebih rinci di tiap tahunnya, dan digunakan sebagai acuan untuk menyusun rencana kerja TIK tahunan?
	Berapa besar anggaran untuk penerapan TIK pada tahun berjalan? Apakah jumlah tsb mengalami penurunan atau peningkatan dari tahun ke tahun?	Apakah ada sumber daya keuangan yang dianggarkan pada tahun berjalan? *RKAT	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap anggaran untuk penerapan TIK pada tahun berjalan?	Apakah besarnya anggaran untuk penerapan TIK mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter bahwa penurunan maupun peningkatan anggaran mendukung tercapainya tujuan organisasi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait besarnya anggaran untuk penerapan TIK pada tahun berikutnya?

Tabel 2. Instrumen Pertanyaan Aspek Proses

Domain	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
EDM01	Apakah ada dokumen perencanaan dan prosedur pada instansi ini yang terkait dengan pengelolaan TIK? (*SOP *User Manual)	Apakah SOP sudah diimplementasikan? *Dokumen SOP	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait SOP yang ada?	Apakah SOP sudah mencapai tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan implementasi SOP tersebut?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan tujuan implementasi yang belum tercapai?
EDM02	Apakah instansi ini sudah mempertahankan kualitas layanan TI yang ada?	Apakah sudah mengimplementasikan pertahanan kualitas layanan TI yang ada?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap pertahanan kualitas layanan TI yang ada?	Apakah pertahanan terhadap kualitas layanan TI sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan pertahanan kualitas layanan tersebut?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan layanan TI tersebut?
EDM03	Apakah pada instansi ini memiliki suatu perencanaan kerja sama dengan pihak eksternal dalam pengelolaan TI	Apakah perencanaan kerja sama dengan pihak eksternal dalam pengelolaan TI sudah diimplementasikan?	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap perencanaan kerjasama dengan pihak eksternal dalam pengelolaan TI?	Apakah perencanaan kerjasama dengan pihak eksternal dalam pengelolaan TI ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan perencanaan kerjasama dengan pihak eksternal dalam pengelolaan TI tersebut?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan perencanaan kerjasama dengan pihak eksternal dalam pengelolaan TI?

Domain	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
EDM04	Apakah instansi memiliki peraturan tentang pengadaan perangkat TI di instansi ini?	Apakah peraturan tentang pengadaan perangkat TI di instansi ini sudah diimplementasikan?	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap peraturan tentang pengadaan perangkat TI di instansi?	Apakah peraturan tentang pengadaan perangkat TI di instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan peraturan tentang pengadaan perangkat TI?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan peraturan tentang pengadaan perangkat TI di instansi ini?
EDM05	Apakah ada pihak eksternal yang mengatur dan mengukur kegiatan yang ada di instansi ini?	Apakah pihak eksternal yang mengatur dan mengukur kegiatan yang ada di instansi ini sudah diimplementasikan?	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap pihak eksternal yang mengatur dan mengukur kegiatan yang ada di instansi?	Apakah pihak eksternal yang mengatur dan mengukur kegiatan yang ada di instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan pengaturan dan pengukuran kegiatan yang dilakukan oleh pihak eksternal?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan pengaturan dan pengukuran kegiatan yang dilakukan oleh pihak eksternal?
APO01	Apakah instansi ini mengintegrasikan proses untuk pelaksanaan teknologi informasi dengan proses manajemen bisnis instansi?	Apakah sudah ada integrasi antara pelaksanaan teknologi informasi dengan proses manajemen bisnis instansi? *Dokumen integrasi proses bisnis instansi yang terintegrasi dengan teknologi informasi	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait proses integrasi antara pelaksanaan teknologi informasi dengan proses bisnis instansi?	Apakah integrasi yang dilakukan sudah mencapai tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan proses integrasi antara teknologi informasi dan proses bisnis instansi tersebut?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan proses manajemen bisnis instansi yang belum terintegrasi dengan pelaksanaan teknologi informasi?

Domain	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
APO02	Bagaimana instansi mengidentifikasi potensi teknologi dalam menciptakan pelayanan publik	Apakah ada proses identifikasi teknologi dalam menciptakan pelayanan publik?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap proses identifikasi potensi teknologi dalam menciptakan pelayanan publik	Apakah dengan adanya identifikasi potensi teknologi dalam menciptakan pelayanan publik sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan proses dengan adanya identifikasi teknologi tersebut?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan proses identifikasi potensi teknologi dalam menciptakan pelayanan publik?
APO03	Bagaimana instansi memfasilitasi penciptaan TI yang optimal?	Apakah instansi sudah memfasilitasi penciptaan TI yang optimal?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap penciptaan TI yang optimal di instansi?	Apakah dengan memfasilitasi penciptaan TI yang optimal sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter bahwa instansi sudah memfasilitasi penciptaan TI yang optimal?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan penciptaan TI?
APO04	Apakah ada divisi TI pada struktur organisasi di instansi ini?	Apakah instansi memiliki divisi TI? *Data Petugas Divisi TI	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap divisi TI?	Apakah dengan adanya divisi TI sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter bahwa instansi sudah mencapai tujuan dengan adanya divisi TI pada instansi tersebut?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan divisi TI yang sudah ada?

Domain	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
APO05	Apakah instansi sudah memprioritaskan program yang didanai dan memutuskan penawaran investasi?	Apakah instansi sudah memprioritaskan dan memutuskan program yang akan didanai? *Pemetaan program dan anggaran dana	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap pengalokasian dana untuk program yang diprioritaskan dan diinvestasikan?	Apakah dengan adanya keputusan atas program dan penawaran yang akan diinvestasikan sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter bahwa instansi sudah mencapai tujuan dengan memprioritaskan program yang didanai dan memutuskan penawaran investasi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan prioritas program yang akan diinvestasikan?
	Apakah instansi sudah mengawasi manfaat penyediaan dan pemeliharaan layanan dan kapabilitas TI?	Apakah instansi sudah mengawasi manfaat penyediaan dan pemeliharaan layanan dan kapabilitas TI? *Daftar layanan dan fungsi layanan	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap penyediaan dan pemeliharaan layanan dan kapabilitas TI?	Apakah dengan adanya pengawasan terhadap manfaat penyediaan dan pemeliharaan layanan dan kapabilitas TI sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah batasan bahwa pengawasan terhadap manfaat penyediaan dan pemeliharaan layanan dan kapabilitas TI sudah mendukung tercapainya tujuan organisasi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan pelaksanaan pengawasan terhadap manfaat penyediaan dan pemeliharaan layanan dan kapabilitas TI?
APO06	Apakah instansi ini memiliki skala prioritas anggaran TI? Jelaskan	Apakah instansi memiliki skala prioritas anggaran TI? *RKAT	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap skala prioritas anggaran TI yang dibuat?	Apakah dengan adanya skala prioritas anggaran TI sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah batasan bahwa pengawasan terhadap manfaat penyediaan dan pemeliharaan layanan dan kapabilitas TI sudah mendukung tercapainya tujuan organisasi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait adanya skala prioritas anggaran TI?

Domain	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
APO07	Apakah proses perekrutan personil TI sesuai dengan kebijakan dan prosedur yang ada pada instansi ini?	Apakah ada kebijakan dan prosedur dalam proses perekrutan personil TI?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap proses perekrutan personil TI sesuai dengan kebijakan dan prosedur yang ada?	Apakah proses perekrutan personil TI dengan kebijakan dan prosedur yang ada sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter bahwa perekrutan personil TI sesuai dengan kebijakan dan prosedur sudah mendukung tercapainya tujuan organisasi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait perekrutan personil TI ?
APO08	Apakah ada koordinasi dalam penerapan integrasi pengelolaan jaringan dengan unit-unit lain di lingkungan instansi ini?	Apakah ada koordinasi dalam penerapan integrasi pengelolaan jaringan dengan unit-unit lain di lingkungan instansi ini?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait koordinasi dalam penerapan integrasi pengelolaan jaringan dengan unit-unit lain di lingkungan instansi ini?	Apakah dengan adanya koordinasi dalam penerapan integrasi pengelolaan jaringan dengan unit-unit lain di lingkungan instansi ini sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter bahwa koordinasi dalam penerapan integrasi pengelolaan jaringan dengan unit-unit lain di lingkungan instansi ini dapat membantu tercapainya tujuan organisasi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait koordinasi dalam penerapan integrasi pengelolaan jaringan dengan unit-unit lain di lingkungan instansi ini untuk tahun berikutnya?

Domain	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
APO09	Apakah instansi melakukan kontrak kerjasama dengan pihak lain dalam pengelolaan infrastuktur TI	Apakah ada ada kontrak kerjasama antara instansi dengan pihak lain dalam pengelolaan infrastuktur TI?	Apakah sudah ada perencanaan,pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait kontrak kerjasama instansi dengan pihak lain dalam pengelolaan infrastuktur TI?	Apakah dengan adanya melakukan kontrak kerjasama instansi dengan pihak lain dalam pengelolaan infrastuktur TI sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter bahwa dengan melakukan kontrak kerjasama instansi dengan pihak lain dalam pengelolaan infrastuktur TI dapat membantu tercapainya tujuan organisasi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait kontrak kerjasama dengan pihak lain dalam pengelolaan infrastuktur TI?
APO10	Bagaimana mengidentifikasi dan memelihara pengadaan barang TI yang ada pada instansi ini	Apakah ada proses identifikasi dan pemeliharaan terkait pengadaan barang TI ?	Apakah sudah ada perencanaan,pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap proses identifikasi dan pemeliharaan terkait pengadaan barang TI ?	Apakah dengan adanya proses identifikasi dan pemeliharaan terkait pengadaan barang TI sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter bahwa dengan adanya proses identifikasi dan pemeliharaan terkait pengadaan barang TI dapat membantu tercapainya tujuan organisasi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait proses identifikasi dan pemeliharaan terkait pengadaan barang TI?
APO11	Bagaimana instansi ini meningkatkan layanan kualitas TI	Apakah ada peningkatan layanan kualitas TI?	Apakah sudah ada perencanaan,pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait peningkatan layanan kualitas TI?	Apakah dengan adanya peningkatanlayanan kualitas TI mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter bahwa dengan adanya proses identifikasi dan pemeliharaan terkait pengadaan barang TI sudah membantu tercapainya tujuan organisasi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait proses peningkatan layanan kualitas TI?

Domain	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
APO12	Jelaskan kegiatan manajemen risiko dan evaluasi TIK di instansi ini!	Apakah ada manajemen resiko dan evaluasi TIK?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait kegiatan manajemen risiko dan evaluasi TIK di instansi ini?	Apakah dengan adanya kegiatan manajemen risiko dan evaluasi TIK dapat mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter bahwa dengan adanya kegiatan manajemen risiko dan evaluasi TIK sudah membantu tercapainya tujuan organisasi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait kegiatan manajemen risiko dan evaluasi TIK di instansi ini?
APO13	Apakah sistem keamanan TI yang memadai sudah dimiliki oleh instansi ini? Jelaskan	Apakah ada sistem keamanan TI yang memadai di instansi ini?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait sistem keamanan TI yang memadai ?	Apakah dengan adanya kebijakan pengelolaan aspek keamanan informasi dapat mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter bahwa dengan adanya sistem keamanan TI yang memadai sudah membantu tercapainya tujuan organisasi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait sistem keamanan TI yang memadai?
BAI01	Apakah proses pelaksanaan pemanfaatan Teknologi informasi di instansi ini telah sesuai dengan strategi instansi secara terkoordinasi, mulai dari perencanaan, pengontrolan, dan pelaksanaan? Jelaskan	Apakah proses ini sudah dilakukan ?	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap proses pelaksanaan pemanfaatan Teknologi informasi di instansi ini?	Apakah proses pelaksanaan pemanfaatan Teknologi informasi di instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter dari tercapainya tujuan proses pelaksanaan pemanfaatan Teknologi informasi di instansi ini yang telah sesuai dengan strategi instansi secara terkoordinasi,	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan proses pelaksanaan pemanfaatan Teknologi informasi di instansi ini yang telah sesuai dengan strategi instansi secara terkoordinasi, di instansi?

Domain	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
BAI02	Bagaimana sistem pelaporan kinerja TIK pada instansi ini?	Apakah sistem pelaporan kinerja TIK pada instansi ini sudah dilakukan?	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap sistem pelaporan kinerja TIK pada instansi ini?	Apakah proses pelaporan kinerja TIK pada instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah batasan-batasan proses pelaporan kinerja TIK pada instansi ini?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan proses pelaporan kinerja TIK pada instansi ini?
BAI03	Bagaimana mengelola infrastruktur, software, hardware yang ada pada instansi ini?	Apakah pengelolaan infrastruktur, software, hardware pada instansi ini sudah dilakukan ?	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap pengelolaan infrastruktur, software, hardware pada instansi ini?	Apakah proses Pengelolaan infrastruktur, software, hardware yang ada pada instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter dari tercapainya tujuan proses Pengelolaan infrastruktur, software, hardware	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan Pengelolaan infrastruktur, software, hardware, di instansi?
	Bagaimana mengidentifikasi dan mengawasi infrastruktur, software, dan hardware pada instansi ini?	Apakah pengidentifikasi dan pengawasan infrastruktur, software, dan hardware pada instansi ini sudah dilakukan?	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap pengidentifikasi dan pengawasan infrastruktur, software, dan hardware pada instansi ini?	Apakah proses pengidentifikasi dan pengawasan infrastruktur, software, dan hardware pada instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter dari tercapainya tujuan proses pengidentifikasi dan pengawasan infrastruktur, software, dan hardware pada instansi ini	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan proses pengidentifikasi dan pengawasan infrastruktur, software, dan hardware pada instansi ini i?

Domain	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
BAI04	Apakah pada instansi ini sudah melakukan pengawasan terhadap kapasitas dari sumber daya TI yang ada	Apakah pengawasan terhadap kapasitas dari sumber daya TI yang ada di instansi ini sudah dilakukan	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap kapasitas sumber daya TI yang ada di instansi ini sudah dilakukan anda saat ini	Apakah kapasitas sumber daya TI yang ada di instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter dari tercapainya tujuan kapasitas sumber daya TI yang ada di instansi ini	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan kapasitas sumber daya TI yang ada di instansi ini
BAI05	Apakah penetapan rencana uji perubahan TI sudah sesuai dengan standar pada instansi ini	Apakah penetapan rencana uji perubahan TI yang sudah sesuai dengan standar pada instansi ini sudah dilakukan	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap penetapan rencana uji perubahan TI yang sudah sesuai dengan standar instansi saat ini	Apakah penetapan rencana uji perubahan TI yang sudah sesuai dengan standar di instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter tercapainya tujuan penetapan rencana uji perubahan TI yang sudah sesuai dengan standar di instansi ini	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan penetapan rencana uji perubahan TI yang sudah sesuai dengan standardi instansi ini
BAI06	Bagaimana menangani perubahan TIK yang dilakukan secara mendadak dan bagaimana dengan pendokumentasiannya	Apakah penanganan perubahan TIK yang dilakukan secara mendadak pada instansi ini sudah didokumentasikan	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap penanganan perubahan TIK yang dilakukan secara mendadak dengan standar instansi saat ini	Apakah penanganan perubahan TIK yang dilakukan secara mendadak dengan standar di instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter tercapainya tujuan penanganan perubahan TIK yang dilakukan secara mendadak dengan standar di instansi ini	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan penanganan perubahan TIK yang dilakukan secara mendadak dengan standar di instansi ini

Domain	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
BAI07	Apakah di instansi ini sudah melakukan penetapan rencana uji perubahan/transisi TIK yang sesuai dengan standart yang ada?	Apakah penetapan rencana uji perubahan/transisi TIK yang sesuai dengan standar sudah dilakukan?	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap penetapan rencana uji perubahan/transisi TIK di instansi saat ini	Apakah penetapan rencana uji perubahan/transisi TIK di instansi saat ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter tercapainya tujuan penetapan rencana uji perubahan/transisi TIK di instansi ini	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan penetapan rencana uji perubahan/transisi TIK di instansi ini
BAI08	Apakah di instansi ini sudah melakukan perencanaan pengembangan SDM untuk solusi operasional?	Apakah perencanaan pengembangan SDM untuk solusi operasional pada instansi ini sudah dilakukan	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap perencanaan pengembangan SDM untuk solusi operasional pada instansi ini	Apakah perencanaan pengembangan SDM untuk solusi operasional di instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter tercapainya tujuan perencanaan pengembangan SDM untuk solusi operasional di instansi ini	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan perencanaan pengembangan SDM untuk solusi operasional di instansi ini
BAI09	Apakah instansi melakukan pengawasan terhadap asset pengelolaan TI?	Apakah pengawasan terhadap asset pengelolaan TI pada instansi ini sudah dilakukan	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap aset pengelolaan TI pada instansi ini	Apakah pengawasan terhadap asset pengelolaan TI di instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter tercapainya tujuan pengawasan terhadap asset pengelolaan TI di instansi ini	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan pengawasan terhadap asset pengelolaan TI di instansi ini

Domain	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
BAI10	Bagaimana instansi mengidentifikasi dan memelihara pengadaan barang-barang TI yang ada	Apakah pengidentifikasian dan pemeliharaan pengadaan barang-barang TI yang ada pada instansi ini sudah dilakukan	Apakah sudah ada pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terhadap pengidentifikasian dan pemeliharaan pengadaan barang-barang TI yang ada pada instansi ini	Apakah pengidentifikasian dan pemeliharaan pengadaan barang-barang TI di instansi ini mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter tercapainya tujuan pengidentifikasian dan pemeliharaan pengadaan barang-barang TI di instansi ini	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dengan pengidentifikasian dan pemeliharaan pengadaan barang-barang TI di instansi ini
DSS01	Apakah instansi ini sudah mengimplementasikan prosedur operasi TI untuk mendukung kinerja organisasi?	Apakah ada implementasi prosedur operasi TI yang mendukung kinerja perusahaan?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait prosedur operasi TI untuk mendukung kinerja organisasi?	Apakah dengan mengimplementasikan prosedur operasi TI dapat mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan dengan adanya proses evaluasi dan penyesuaian kerangka tata kelola teknologi informasi dengan tata kelola organisasi secara keseluruhan?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait prosedur operasi TI untuk mendukung kinerja organisasi?

Domain	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
DSS02	Apakah instansi sudah mengidentifikasi, merekam, dan mengklasifikasikan permintaan layanan dan insiden, dan menetapkan prioritas sesuai dengan kekritisitas bisnis dan perjanjian layanan?	Apakah instansi sudah mengidentifikasi, merekam, dan mengklasifikasikan permintaan layanan dan insiden, dan menetapkan prioritas sesuai dengan kekritisitas bisnis dan perjanjian layanan?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait permintaan layanan dan insiden, dan penetapan prioritas sesuai dengan kekritisitas bisnis dan perjanjian layanan? *Dokumen SLA	Apakah dengan adanya permintaan layanan dan insiden, dan menetapkan prioritas sesuai dengan kekritisitas bisnis dan perjanjian layanan dapat mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan dengan adanya identifikasi dan pengklasifikasian permintaan layanan dan insiden serta penetapan prioritas sesuai dengan perjanjian layanan?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait proses mengidentifikasi, merekam, dan mengklasifikasikan permintaan layanan dan insiden, dan menetapkan prioritas sesuai dengan kekritisitas bisnis dan perjanjian layanan?
	Apakah instansi sudah mengidentifikasi dan mencatat gejala insiden terkait TI, menentukan kemungkinan penyebab, dan mengalokasikan untuk resolusi?	Apakah ada proses identifikasi dan pencatatan insiden terkait TI dan menentukan penyebab serta mengalokasikan resolusinya?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait gejala insiden terkait TI, kemungkinan penyebab, dan pengalokasian resolusi?	Apakah dengan adanya proses identifikasi dan pencatatan gejala insiden terkait TI, menentukan kemungkinan penyebab, dan mengalokasikan untuk resolusi dapat mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan dengan adanya pencatatan gejala insiden terkait TI, menentukan kemungkinan penyebab, dan mengalokasikan untuk resolusi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait proses mengidentifikasi dan mencatat gejala insiden terkait TI, menentukan kemungkinan penyebab, dan mengalokasikan untuk resolusi?

Domain	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
DSS03	Apakah pengelolaan permasalahan TI pada instansi ini sudah sesuai dengan standar?	Apakah pengelolaan permasalahan TI pada instansi ini sudah sesuai dengan standar?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait pengelolaan permasalahan TI? Apakah sudah sesuai standar?	Apakah dengan adanya pengelolaan permasalahan TI sesuai standar sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan dengan adanya pengelolaan permasalahan TI sesuai standar?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait proses pengelolaan permasalahan TI pada instansi ini sudah sesuai dengan standar?
DSS04	Bagaimana meningkatkan pemeliharaan dan layanan software dan hardware pada instansi ini?	Apakah ada peningkatan pemeliharaan dan layanan baik software maupun hardware pada instansi ini?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait pemeliharaan dan layanan baik software maupun hardware pada instansi ini?	Apakah dengan adanya pemeliharaan dan layanan baik software maupun hardware pada instansi ini sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan dengan adanya pemeliharaan dan layanan baik software maupun hardware pada instansi ini?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait proses pemeliharaan dan layanan software dan hardware pada instansi ini?
DSS05	Bagaimana dukungan layanan TI pada instansi ini?	Apakah ada dukungan layanan TI pada instansi ini?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait dukungan layanan TI pada instansi ini?	Apakah dengan adanya dukungan layanan TI pada instansi sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan dengan adanya dukungan layanan TI pada instansi ?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait dukungan layanan TI pada instansi ini?

Domain	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
DSS06	Apakah ada prosedur yang menentukan untuk back-up data yang sejalan dengan layanan dan dukungan bisnis pada instansi ini	Apakah ada prosedur yang menentukan untuk back-up data yang sejalan dengan layanan dan dukungan bisnis pada instansi ini	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait back-up data yang sejalan dengan layanan dan dukungan bisnis pada instansi ini?	Apakah dengan adanya prosedur yang menentukan untuk back-up data yang sejalan dengan layanan dan dukungan bisnis pada instansi ini sudah mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter dari tercapainya tujuan dengan adanya prosedur yang menentukan untuk back-up data yang sejalan dengan layanan dan dukungan bisnis pada instansi ini ?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait prosedur yang menentukan untuk back-up data yang sejalan dengan layanan dan dukungan bisnis pada instansi ini?
MEA01	Bagaimana mengevaluasi dan menyelaraskan kerangka tata kelola teknologi informasi dengan tata kelola organisasi secara keseluruhan	Apakah ada proses evaluasi dan penyelarasan kerangka tata kelola teknologi informasi dengan tata kelola organisasi secara keseluruhan?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait proses evaluasi dan penyelarasan kerangka tata kelola teknologi informasi dengan tata kelola organisasi secara keseluruhan?	Apakah dengan adanya proses evaluasi dan penyelarasan kerangka tata kelola teknologi informasi dengan tata kelola organisasi secara keseluruhan dapat mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apa parameter tercapainya tujuan dengan adanya proses evaluasi dan penyelarasan kerangka tata kelola teknologi informasi dengan tata kelola organisasi secara keseluruhan?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait proses evaluasi dan penyelarasan kerangka tata kelola teknologi informasi dengan tata kelola organisasi secara keseluruhan?

Domain	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
MEA02	Bagaimana instansi ini melakukan penilaian terhadap ketercapaian tujuan yang telah direncanakan, mencakup dana yang digunakan dan kinerja yang telah ditargetkan	Apakah ada penilaian terhadap ketercapaian tujuan yang telah direncanakan, mencakup dana yang digunakan dan kinerja yang telah ditargetkan?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait penilaian terhadap ketercapaian tujuan yang telah direncanakan, mencakup dana yang digunakan dan kinerja yang telah ditargetkan?	Apakah dengan adanya penilaian terhadap ketercapaian tujuan yang telah direncanakan, mencakup dana yang digunakan dan kinerja yang telah ditargetkan dapat mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter ketercapaian tujuan dilihat dari dana yang digunakan dan kinerja yang telah ditargetkan?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait penilaian terhadap ketercapaian tujuan yang telah direncanakan, mencakup dana yang digunakan dan kinerja yang telah ditargetkan?
MEA03	Bagaimana mengidentifikasi hukum lokal dan internasional, peraturan, dan persyaratan eksternal lainnya yang harus dipenuhi untuk dimasukkan ke dalam kebijakan organisasi, standar, prosedur dan metodologi teknologi informasi	Apakah ada hukum lokal dan internasional, peraturan, dan persyaratan eksternal lainnya yang harus dipenuhi untuk dimasukkan ke dalam kebijakan organisasi, standar, prosedur dan metodologi teknologi informasi?	Apakah sudah ada perencanaan, pemantauan, penyesuaian, dan pengendalian terkait hukum lokal dan internasional, peraturan, dan persyaratan eksternal lainnya yang harus dipenuhi untuk dimasukkan ke dalam kebijakan organisasi, standar, prosedur dan metodologi teknologi informasi?	Apakah dengan adanya hukum lokal dan internasional, peraturan, dan persyaratan eksternal lainnya yang harus dipenuhi untuk dimasukkan ke dalam kebijakan organisasi, standar, prosedur dan metodologi teknologi informasi dapat mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah parameter bahwa dengan adanya hukum lokal dan internasional, peraturan, dan persyaratan eksternal lainnya yang harus dipenuhi untuk dimasukkan ke dalam kebijakan organisasi, standar, prosedur dan metodologi teknologi informasi dapat mendukung tercapainya tujuan yang direncanakan?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait hukum lokal dan internasional, peraturan, dan persyaratan eksternal lainnya yang harus dipenuhi untuk dimasukkan ke dalam kebijakan organisasi, standar, prosedur dan metodologi teknologi informasi?

Tabel 3. Instrumen Pertanyaan Aspek Output

Indikator	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Output	Kompleksitas layanan dilihat dari segi informasi, interaksi, transaksi, dan integrasi	Apakah ada kompleksitas layanan dilihat dari segi informasi, interaksi, transaksi, dan integrasi?	Apakah ada pemantauan/penyesuaian terhadap kompleksitas layanan dilihat dari segi informasi, interaksi, transaksi, dan integrasi?	Apakah kompleksitas layanan tersebut membantu tercapainya hasil yang diharapkan?	Apakah dengan adanya kompleksitas layanan tersebut mendukung kesuksesan tujuan instansi?	Apakah akan dilakukan peningkatan atau inovasi terkait kompleksitas layanan?
	Keberadaan layanan online yang diperuntukkan untuk warga dan pelaku usaha	Apakah ada layanan online yang diperuntukkan untuk warga dan pelaku usaha?	Apakah ada pemantauan/penyesuaian layanan online yang diperuntukkan untuk warga dan pelaku usaha?	Apakah layanan online yang diperuntukkan untuk warga dan pelaku usaha sudah mencapai hasil yang diharapkan?	Apakah keberadaan layanan online yang diperuntukkan untuk warga dan pelaku usaha mendukung kesuksesan tujuan instansi?	Apakah akan dilakukan peningkatan / inovasi layanan online yang diperuntukkan untuk warga dan pelaku usaha?

Indikator	Pertanyaan	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Usage	Keberadaan pengguna layanan online yang mengunjungi website pemerintah	Apakah ada pengguna layanan online yang mengunjungi website pemerintah?	Apakah ada pemantauan pengguna layanan online yang mengunjungi website pemerintah?	Apakah pengguna layanan online yang mengunjungi website pemerintah tersebut sudah mencapai harapan?	Apakah keberadaan pengguna layanan online tersebut mendukung kesuksesan tujuan pembuatan website?	Apakah akan dilakukan peningkatan/inovasi agar pengguna layanan online mengunjungi website pemerintah?
	Keberadaan pelaku usaha yang telah melakukan pembayaran secara online	Apakah ada pelaku usaha yang telah melakukan pembayaran secara online?	Apakah ada pemantauan terhadap pelaku usaha yang telah melakukan pembayaran secara online?	Apakah dengan adanya pelaku usaha yang telah melakukan pembayaran secara online sudah sesuai harapan?	Apakah keberadaan pelaku usaha yang telah melakukan pembayaran secara online mendukung kesuksesan tujuan instansi terkait?	Apakah akan dilakukan peningkatan/inovasi agar pelaku usaha melakukan pembayaran secara online?

Catatan :

Jika pertanyaan di Level 1 jawaban nya YA maka lanjut ke pertanyaan level berikutnya hingga jawaban TIDAK maka berhenti di level tersebut, kemudian dimasukkan kedalam kolom penilaian pada komponen pertanyaan yang dimaksud.

**LAMPIRAN C. KUESIONER PERSEPSI DARI MASYARAKAT
PENGGUNA LAYANAN TERHADAP KINERJA PELAYANAN PUBLIK
BERBASIS OUTPUT TIK**

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Responden
Di Tempat

Dalam rangka mencapai tujuan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang untuk mewujudkan kinerja pelayanan publik berbasis *egovernment*, maka perlu diukur tingkat kematangan teknologi informasi dan komunikasi. Untuk melakukan pengukuran tersebut, maka saat ini Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Jombang sedang melakukan kajian **Perhitungan Indeks Kematangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IK-TIK)** di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang.

Dalam upaya mencapai hasil yang terbaik bagi kajian ini, kami sangat mengharapkan bantuan dan partisipasi Bapak/Ibu selaku pemangku kepentingan untuk mengisi kuesioner ini. Jawaban Bapak/Ibu akan sangat membantu dalam melakukan analisa kinerja pelayanan publik berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

Dalam pengisian kuesioner, Bapak/Ibu dimohon mengisi satu jawaban yang menurut Bapak/Ibu paling benar dan tepat dengan memberikan tanda silang (x) pada setiap jawaban yang telah disediakan. Selain itu, juga terdapat jawaban yang bersifat uraian sebagai jawaban eksplorasi.

Kebenaran kesimpulan dari kajian ini sangat tergantung pada tingkat kejujuran Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban. Untuk itu, dimohon dengan hormat agar dalam memberikan jawaban diharapkan sesuai dengan pengalaman dan ilmu pengetahuan yang Bapak/Ibu miliki.

Semua informasi dan data yang Bapak/Ibu berikan dijamin kerahasiaannya dan semata-mata hanya digunakan dalam kajian ini.

Kami ucapkan terima kasih atas kesediaan dan partisipasinya.

Salam,

Tim Peneliti

**SURVEY KEPUASAN PELAYANAN PUBLIK BERBASIS
TIK TAHUN 2023**

No. Kuesioner

□□ - □□ - □□□

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama Responden:	2. Nama Lembaga/Instansi/Institusi :
3. Alamat Lembaga/-Instansi/Institusi :	4. No. Telepon Lembaga/Instansi/Institusi :
	5. No. HP Responden :
	6. Alamat Email Responden : 7. Umur : 8. Jenis Kelamin : 9. OPD yang diakses oleh responden:

Pertanyaan bagian ini isikan dengan memberi tanda (x) pada salah satu jawaban yang dipilih.

10. Tempat Beraktivitas Responden :			
<input type="checkbox"/> 1. Kementerian/Lembaga Pemerintah	<input type="checkbox"/> 3. Media Massa	<input type="checkbox"/> 4. Perbankan	<input type="checkbox"/> 5. Perusahaan Swasta
<input type="checkbox"/> 2. Karyawan Perusahaan <input type="checkbox"/> a. Nasional (Dalam Negeri) <input type="checkbox"/> b. Internasional (Luar Negeri)	<input type="checkbox"/> a. Nasional (Dalam Negeri) <input type="checkbox"/> b. Internasional (Luar Negeri)	<input type="checkbox"/> 6. Lainnya, sebutkan Misalnya : Lembaga Internasional, LSM, Freelance, Wiraswasta	
11. Pendidikan Terakhir Yang Ditamatkan :			
<input type="checkbox"/> 1. SLTA kebawah	<input type="checkbox"/> 2. D1/D2/D3	<input type="checkbox"/> 3. D4/-S1	<input type="checkbox"/> 4. S2/-S3

B. AKSES RESPONDEN TERHADAP PELAYANAN PUBLIK

1. Bagaimana pemahaman Saudara tentang kemudahan prosedur pelayanan publik yang disediakan oleh website/aplikasi milik Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang?
<input type="checkbox"/> 1.Tidak Mudah <input type="checkbox"/> 2.Kurang Mudah <input type="checkbox"/> 4.Mudah <input type="checkbox"/> 5.Sangat Mudah
2. A. Berikan tanda (x), untuk media komunikasi yang digunakan untuk mengakses pelayanan publik berdasarkan pilihan berikut ini : (Diperbolehkan memilih lebih dari satu jawaban)
<input type="checkbox"/> 1.Website/aplikasi <input type="checkbox"/> 2.Email <input type="checkbox"/> 4.Surat (fisik) <input type="checkbox"/> 5.Telepon <input type="checkbox"/> 7.Datang Langsung <input type="checkbox"/> 8.Lainnya sebutkan Misalnya : faximile, kerjasama, rapat, dll
B. Sebutkan media komunikasi utama yang digunakan : _____ (sebutkan nomornya saja, diantara nomor yang dipilih di 2A)
3. Bagaimana pendapat Saudara tentang kejelasan dan kepastian pelayanan publik yang disediakan website/aplikasi milik Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang?
<input type="checkbox"/> 1.Tidak Jelas <input type="checkbox"/> 2.Kurang Jelas <input type="checkbox"/> 3.Jelas <input type="checkbox"/> 4.Sangat Jelas
4. Bagaimana pendapat Saudara tentang kemudahan mengakses website/aplikasi milik Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang dalam mendapatkan pelayanan publik?
<input type="checkbox"/> 1.Tidak Disiplin <input type="checkbox"/> 2.Kurang Disiplin <input type="checkbox"/> 3.Disiplin <input type="checkbox"/> 4.Sangat Disiplin
5. Bagaimana pendapat Saudara tentang kualitas media elektronik/online dalam mendapatkan pelayanan publik?
<input type="checkbox"/> 1.Tidak Berkualitas <input type="checkbox"/> 2.Kurang Berkualitas <input type="checkbox"/> 3. Berkualitas <input type="checkbox"/> 4.Sangat Berkualitas

6. Bagaimana pendapat Saudara tentang kemampuan website/aplikasi milik Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang dalam memberikan pelayanan publik?
1.Tidak Mampu
2.Kurang Mampu
3.Mampu
4.Sangat Mampu

7. Bagaimana pendapat Saudara tentang kecepatan pelayanan dalam mengakses pelayanan publik yang disediakan oleh website/aplikasi milik Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang?
1.Tidak Cepat
2.Kurang Cepat
3.Cepat
4.Sangat Cepat

8. Bagaimana pendapat Saudara tentang keadilan untuk mendapatkan pelayanan publik?
1.Tidak Adil
2.Kurang Adil
3.Adil
4.Sangat Adil

9. Bagaimana pendapat Saudara tentang kesopanan dan keramahan petugas dalam memberikan pelayanan jika Saudara mengakses pelayanan publik dengan melakukan kunjungan secara langsung?
1.Tidak Sopan dan Ramah
2.Kurang Sopan dan Ramah
3.Sopan dan Ramah
4.Sangat Sopan dan Ramah

C. KEPUASAN DAN HARAPAN MASYARAKAT PENGGUNA LAYANAN

Pertanyaan pada bagian C.1 dan C.2 isikan dengan memberi tanda (x) pada pilihan jawaban sesuai petunjuk berikut :

Kolom KEPUASAN berisi penilaian terhadap kepuasan yang Bapak/Ibu/Sdr/I rasakan dari layanan mengakses informasi publik. (1) STP = Sangat Tidak Puas (2) TP = Tidak Puas (3) P = Puas (4) SP = Sangat Puas	Kolom HARAPAN berisi nilai harapan atau ekspektasi Bapak/Ibu/Sdr/i terhadap layanan saat ini dan masa mendatang. (1) STP = Sangat Tidak Penting (2) TP = Tidak Penting (3) P = Penting (4) SP = Sangat Penting
--	---

C.1. KEPUASAN DAN HARAPAN TERHADAP KUALITAS LAYANAN

Bagaimana penilaian **KEPUASAN** dan **HARAPAN** Bapak/Ibu/Sdr/i terhadap kualitas layanan publik berikut?

No	Hal yang dinilai	KEPUASAN				HARAPAN			
		STP	TP	P	SP	STP	TP	P	SP
1	Persyaratan pelayanan terpublikasi atau terpampang pada tempat yang mudah terlihat baik pada ruang pelayanan maupun pada website/aplikasi dengan bahasa yang mudah dipahami sesuai dengan jenis pelayanan	1	2	3	4	1	2	3	4
2	Persyaratan untuk mendapatkan pelayanan mudah dipenuhi	1	2	3	4	1	2	3	4
3	Informasi mengenai prosedur pelayanan terpublikasi atau terpampang pada tempat yang mudah terlihat baik pada ruang pelayanan maupun pada website/aplikasi dan dapat diketahui oleh seluruh pengguna layanan	1	2	3	4	1	2	3	4
4	Alur dari prosedur pelayanan jelas (baik offline maupun online) dan mudah dipahami oleh pengguna layanan	1	2	3	4	1	2	3	4
5	Waktu pelaksanaan layanan terpublikasi atau terpampang pada tempat yang mudah terlihat, baik offline maupun online	1	2	3	4	1	2	3	4
6	Waktu pelaksanaan layanan sesuai dengan waktu layanan yang telah diinformasikan baik offline maupun online	1	2	3	4	1	2	3	4
7	Target waktu penyelesaian layanan terpublikasi atau terpampang pada tempat yang mudah terlihat, offline maupun online	1	2	3	4	1	2	3	4
8	Pelayanan selesai sesuai dengan target waktu penyelesaian layanan	1	2	3	4	1	2	3	4
9	Biaya atau tarif pelayanan diinformasikan dengan jelas dan dapat diakses dengan mudah oleh pengguna layanan	1	2	3	4	1	2	3	4
10	Petugas pelayanan tersedia dalam jumlah yang memadai/seimbang dengan jumlah pengguna layanan	1	2	3	4	1	2	3	4
11	Mudah berkomunikasi dengan petugas pelayanan, baik offline maupun online	1	2	3	4	1	2	3	4
12	Petugas pelayanan maupun pada website/aplikasi menunjukkan sikap siap, cepat, dan cekatan dalam melayani	1	2	3	4	1	2	3	4
13	Petugas pelayanan maupun pada website/aplikasi mampu memberikan solusi pada setiap permasalahan pengguna layanan	1	2	3	4	1	2	3	4
14	Pelaksanaan layanan sesuai dengan maklumat/janji pelayanan yang ditetapkan	1	2	3	4	1	2	3	4
15	Ruang pelayanan nyaman bagi pengguna layanan	1	2	3	4	1	2	3	4
16	Ketersediaan fasilitas pendukung di ruang pelayanan	1	2	3	4	1	2	3	4
17	Kemasan produk layanan berbasis TIK mudah dipahami (website, aplikasi, dll)	1	2	3	4	1	2	3	4

