



RENCANA INDUK

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
Pemerintah Kota Metro

2022 - 2026

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
DAFTAR TABEL	5
DAFTAR GAMBAR	6
KATA PENGANTAR	7
BAB 1 PENDAHULUAN	8
1.1. Latar Belakang	8
1.2. Dasar Hukum	11
1.3. Maksud dan Tujuan	12
1.4. Ruang Lingkup	12
1.5. Penerima Manfaat	13
1.6. Sistematika	13
BAB 2 GAMBARAN KONDISI SPBE	15
2.1. Suprastruktur	15
2.2. Infrastruktur	18
2.2.1. Infrastruktur Jaringan	18
2.2.2. Hardware dan Software	22
2.2.3. Aplikasi	24
2.3. Sumber Daya Manusia	26
2.4. Analisis SWOT	27
2.5. Gap Analisis	29
2.6. Tantangan Era Revolusi Industri 4.0	33
2.6.1. Internet of Things (IoT)	34
2.6.2. Big Data	34
2.6.3. Augmented Reality	38
2.6.4. Cyber Security	39
2.6.5. Artificial Intelligence	40
2.6.6. Additive Manufacturing	41

2.6.7.	Simulation	41
2.6.8.	System Integration	41
2.6.9.	Cloud Computing	42
2.6.10.	Blockchain	43
BAB 3	VISI & MISI SPBE	46
3.1.	Kebijakan Pembangunan Jangka Panjang	47
3.2.	Kebijakan Pembangunan Jangka Menengah	49
3.3.	Visi & Misi SPBE	52
3.4.	Arah Kebijakan dan Strategi.....	54
3.4.1.	Tata Kelola SPBE	54
3.4.2.	Layanan SPBE.....	55
3.4.3.	Teknologi Informasi dan Komunikasi.....	56
3.4.4.	Sumber Daya Manusia SPBE	58
3.5.	Rencana Strategis SPBE	60
BAB 4	PETA RENCANA SPBE	64
4.1.	Tata Kelola SPBE.....	66
4.1.1.	Aspek 1 - Kebijakan Internal.....	66
4.1.2.	Aspek 2 - Perencanaan Strategis	66
4.1.3.	Aspek 3 - Teknologi Informasi dan Komunikasi	67
4.1.4.	Aspek 4 - Penyelenggara SPBE.....	67
4.1.5.	Perencanaan Tata Kelola SPBE.....	67
4.2.	Manajemen SPBE	68
4.2.1.	Aspek Manajemen.....	68
4.2.2.	Perencanaan Manajemen SPBE.....	71
4.3.	Layanan SPBE.....	72
4.3.1.	Arsitektur Layanan	72
4.3.2.	Perencanaan Layanan	73
4.4.	Infrastruktur SPBE.....	74
4.4.1.	Arsitektur Infrastruktur.....	75
4.4.2.	Perencanaan Infrastruktur.....	76

4.5.	Aplikasi SPBE	77
4.5.1.	Arsitektur Aplikasi.....	77
4.5.2.	Arsitektur Data dan Informasi	78
4.5.3.	Arsitektur Proses Bisnis	79
4.5.4.	Perencanaan Aplikasi SPBE	79
4.6.	Keamanan SPBE	80
4.6.1.	Arsitektur Keamanan SPBE	81
4.6.2.	Perencanaan Keamanan SPBE	81
4.7.	Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi.....	81
BAB 5	ROAD MAP SPBE	83
5.1.	Quick Wins.....	84
5.1.1.	Tahun 2022.....	86
5.1.2.	Tahun 2023.....	87
5.1.3.	Tahun 2024.....	89
5.1.4.	Tahun 2025.....	89
5.1.5.	Tahun 2026.....	90
5.2.	Road Map SPBE	91
5.4.	Road Map Aplikasi	96
BAB 6	PENUTUP	103
LAMPIRAN	106
	Lampiran 1. Perencanaan Kegiatan SPBE	107
	Lampiran 2. Perencanaan Aplikasi SPBE	115

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Spesifikasi Server	22
Table 2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak Server	23
Table 2.3 Spesifikasi Perangkat Lunak Database.....	23
Table 2.4 Ketersediaan Perangkat Keras di OPD/Kecamatan/Kelurahan	23
Table 2.5 Kondisi Perangkat Keras di OPD/Kecamatan/Kelurahan	24
Table 2.6 Layanan SPBE	26
Table 2.7 Analisa SWOT SPBE Kota Metro	28
Table 2.8 Nilai Indeks SPBE.....	29
Table 2.9 Kesenjangan Aspek 1 (Kebijakan Internal Tata Kelola).....	29
Table 2.10 Kesenjangan Aspek 2 (Perencanaan Strategis SPBE)	30
Table 2.11 Kesenjangan Aspek 3 (Teknologi Informasi dan Komunikasi).....	30
Table 2.12 Kesenjangan Aspek 4 (Penyelenggara SPBE)	31
Table 2.13 Kesenjangan Aspek 5 (Penerapan Manajemen SPBE).....	31
Table 2.14 Kesenjangan Aspek 6 (Pelaksanaan Audit TIK).....	32
Table 2.15 Kesenjangan Aspek 7 (Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik)	32
Table 2.16 Kesenjangan Aspek 8 (Layanan Publik Berbasis Elektronik)	33
Table 3.1 Visi & Misi Kepala Daerah menurut Perda RPJMD	49
Table 3.2 Visi & Misi SPBE.....	54
Table 3.3 Inisiatif Strategis SPBE.....	60
Table 4.1 Perencanaan Kegiatan Tata Kelola SPBE	67
Table 4.2 Perencanaan Kegiatan Manajemen SPBE.....	71
Table 4.3 Perencanaan Kegiatan Layanan SPBE	74
Table 4.4 Perencanaan Infrastruktur SPBE	77
Table 4.5 Perencanaan Aplikasi SPBE.....	80
Table 4.6 Perencanaan Keamanan SPBE.....	81
Table 4.7 Perencanaan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi	82
Table 5.1 Daftar Quick Win SPBE Pemerintah Kota Metro	85
Table 5.2 Road Map SPBE Kota Metro Tahun 2022 – 2026.....	91
Table 5.3 Draft Roadmap Perencanaan Aplikasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Koneksi Internet menurut Provider	19
Gambar 2.2 Kecepatan Akses Internet	20
Gambar 2.3 Jangkauan Layanan Mobile Network Telkomsel	21
Gambar 2.4 Distribusi SDM TIK Berdasarkan Jenjang Pendidikan	27
Gambar 2.5 Pemanfaatan IoT	34
Gambar 2.6 Big Data	35
Gambar 2.7 Interaksi Big Data	36
Gambar 2.8 Big Data Analytic vs Traditional Analytic	37
Gambar 2.9 Database Traditional vs Hadoop Architecture	37
Gambar 2.10 Enterprise System berbasis Big Data	38
Gambar 2.11 Pemanfaatan Augmented Reality	39
Gambar 2.12 Lingkup Keamanan siber (Cyber Security)	40
Gambar 2.13 Bidang Ilmu dan Implementasi Artificial Intelligence	40
Gambar 2.14 Additive Manufacturing	41
Gambar 2.15 Integrasi Data	42
Gambar 2.16 Cloud Computing	43
Gambar 2.17 Arsitektur Jaringan Blockchain	44
Gambar 2.18 Pemanfaatan Blockchain di Berbagai Bidang	45
Gambar 3.1 Kerangka Dasar SPBE Kota Metro	47
Gambar 4.1 Arsitektur TIK (TOGAF)	65
Gambar 4.2 Penerapan Manajemen Risiko	69
Gambar 4.3 Arsitektur Layanan SPBE Kota Metro	73
Gambar 4.4 Infrastruktur SPBE Kota Metro	75
Gambar 4.5 Arsitektur Infrastruktur SPBE Kota Metro	76
Gambar 4.6 Arsitektur Aplikasi APBE	78
Gambar 4.7 Arsitektur Data dan Informasi	79
Gambar 4.8 Arsitektur Proses Bisnis	79
Gambar 4.9 Arsitektur Keamanan SPBE	81
Gambar 5.1 Fokus dalam Perencanaan 5 Tahun ke Depan	84

KATA PENGANTAR

Berkat Rahmat Tuhan YME, Pemerintah Kota Metro melalui Dinas Komunikasi dan Informatika telah menyelesaikan Masterplan Bidang IT (Rencana Induk SPBE) Pemerintah Kota Metro.

Kegiatan Penyusunan Masterplan Bidang IT (Rencana Induk SPBE) Pemerintah Kota Metro ini bertujuan untuk menjadi pedoman bagi Pemerintah Kota Metro yang dapat memberikan gambaran dan arahan dalam rangka menunjang implementasi SPBE.

Semoga apa yang akan dihasilkan dari Kegiatan Penyusunan Masterplan Bidang IT (Rencana Induk SPBE) Pemerintah Kota Metro ini dapat memberikan kontribusi dan manfaat bagi Pemerintah Kota Metro, stakeholder terkait dan masyarakat pada umumnya.

Kota Metro, Desember 2021

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Visi Pemerintah Kota Metro di bawah pimpinan Wali Kota Metro dr. Wahdi, Sp.OG(K) dan Wakil Walikota Metro Drs.H. Qomaru Zaman, MA adalah mewujudkan Kota Metro Berpendidikan, Sehat, Sejahtera, dan Berbudaya. Program prioritas yang akan dilaksanakan dalam rangka mewujudkan visi tersebut adalah :

1. Peningkatan Layanan Masyarakat melalui Kartu Metro Ceria (Satu Kartu Banyak Manfaat).
2. Peningkatan Insentif bagi Pegiat Keagamaan, Pendidikan, Kesehatan, dan Para Pamong.
3. Pembebasan iuran BPJS Kelas III, dengan pelayanan yang berkualitas.
4. Merealisasikan Rumah Sakit Pendidikan Utama Fakultas Kedokteran.
5. Menghadirkan layanan masyarakat terpadu dan cepat, melalui Mall Pelayanan Publik Satu Atap (Mall Melesat).
6. Peningkatan Sarana Prasarana Jalan, Lampu/Penerangan Jalan dan IOT (Internet Of Things).
7. Revitalisasi Fasilitas Olahraga dan Budaya.
8. Bantuan Sarana Produksi Pertanian (Saprotan) dan Alat Mesin Pertanian (Alsintan) untuk Petani.
9. Membangun Creative-Hub, yaitu sentra produksi dan pemasaran / Ecomerce di 5 (lima) Kecamatan dan 22 (dua puluh dua) Kelurahan.

Keberadaan teknologi informasi yang dimanfaatkan secara tepat akan meningkatkan efektifitas dan efisiensi organisasi Pemerintah dalam melaksanakan program kerja pemerintah dalam bentuk pengelolaan data dan informasi, manajemen pemerintah, dan layanan publik. Penggunaan media telematika akan meningkatkan kemampuan mengolah, mengelola, menyalurkan dan mendistribusikan informasi secara internal maupun untuk kepentingan eksternal, termasuk dalam hal ini untuk masyarakat umum.

Di samping itu, masyarakat menuntut pelayanan publik yang memenuhi kepentingan masyarakat luas, dapat diandalkan, dan terpercaya, serta mudah dijangkau secara interaktif.

Pemerintah Kota Metro harus adaptif dan menyesuaikan dengan tuntutan kebutuhan tata kelola pemerintah yang baik, yang menuntut proses birokrasi dilakukan dengan lebih cepat, sederhana, dan terbuka. Peraturan perundang-undangan dan keharusan untuk melakukan reformasi birokrasi di dalam tata kelola pemerintah daerah juga mengharuskan Pemerintah Kota Metro untuk menerapkan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi di dalam menjalankan pemerintahan.

Menyadari akan hal di atas, Pemerintah Kota Metro turut memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk meningkatkan kemampuan mengolah, mengelola, menyalurkan, dan mendistribusikan informasi dan pelayanan publik. Oleh karena itu Pemerintah Kota Metro sedang terus-menerus melakukan proses reformasi menuju Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Proses tersebut, diharapkan mampu mengoptimalkan pemanfaatan kemajuan teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja pemerintahan, mengeliminasi sekat-sekat organisasi dan birokrasi, serta membentuk jaringan sistem manajemen dan proses kerja yang memungkinkan organisasi perangkat daerah Pemerintah Kota Metro di satu sisi mampu bekerja secara terpadu, efisien, dan efektif, dan di sisi lain mampu menyederhanakan akses ke semua informasi dan layanan publik yang harus disediakan.

Penerapan Teknologi Informasi yang baik pada gilirannya akan mendukung proses penentuan arah dan kebijakan Pemerintah Kota Metro. Dukungan teknologi informasi bagi Pemerintah Daerah diperlukan untuk menunjang kelancaran setiap kegiatan lembaga Pemerintah di dalam menjalankan berbagai fungsi. Pemerintah Kota Metro dalam hal ini perlu berfungsi sebagai fasilitator, mediator, serta koordinator dari fungsi-fungsi pemerintahan di Pemerintah Kota di wilayah cakupannya. Fungsi-fungsi ini sangat erat keterkaitannya dengan aspek-aspek informasi yang sifatnya lintas wilayah dan lintas sektoral.

Pemerintah pusat mengharapkan pembangunan teknologi informasi dan reformasi birokrasi di daerah menjadi lebih terarah dan terintegrasi. Oleh karena itu Pemerintah Kota Metro berencana menyusun Masterplan TIK (Masterplan Teknologi Informasi dan Komunikasi) yang bertujuan agar kebijakan pengembangan SPBE dapat dilaksanakan secara sistematis dan terpadu.

Dokumen Masterplan ini dibuat untuk memberikan gambaran dan arahan bagi pengelola sumber daya Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI) di pemerintahan dalam rangka menunjang implementasi SPBE. Kondisi sumber daya SI dan TI yang ada saat ini perlu ditelaah untuk kemudian dibandingkan dengan hasil analisis kebutuhan masa datang. Kesenjangan yang dihasilkan perlu diisi secara bertahap sesuai dengan anggaran dan kurun waktu yang ditentukan. Adanya dokumen Rencana Induk atau Masterplan Teknologi Informasi dan Komunikasi (Renduk TIK) akan mengurangi resiko kegagalan proyek akibat pencapaian sasaran yang kurang terarah, memberikan kendali pengembangan sistem informasi. Solusi parsial yang tidak sinergis dapat dihindari, menghindari terciptanya "pulau-pulau" Sistem Informasi yang tidak terhubung sehingga duplikasi kerja, duplikasi data, dan ketidaktepatan data dapat dihindari. Investasi SI dan TI dapat direncanakan lebih matang sesuai dengan skala prioritas yang telah ditentukan di dalam dokumen Masterplan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Selain itu, dokumen ini juga merupakan panduan bagi penentuan prioritas pengembangan sistem informasi dimasa yang akan datang.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Metro memandang perlu adanya Penyusunan Masterplan TIK (Rencana Induk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pemerintah Kota Metro) yang dapat dijadikan pedoman dan acuan bagi kegiatan perencanaan dan pengembangan TIK, sehingga implementasi dari rencana strategis Pemerintah Kota Metro dapat memberikan dukungan pencapaian tujuan dan sasaran organisasi sekaligus mengatasi permasalahan, ancaman, dan tantangan yang ada terkait perencanaan dan pengembangan TIK di lingkungan Pemerintah Kota Metro.

Dengan adanya Penyusunan Masterplan TIK oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Metro, maka diharapkan akan mengurangi sejumlah risiko yang

kerap dihadapkan dalam mengembangkan dan mengadaptasi TIK tanpa perencanaan yang jelas dan matang, antara lain:

1. Terbangunnya sebuah sistem TIK yang tidak sejalan dan selaras dengan ekspektasi atau sasaran organisasi, sehingga berakibat pada tidak dipergunakannya teknologi tersebut sebagai solusi secara optimal;
2. Terciptanya sistem yang tidak terintegrasi, berakibat pada rendahnya kualitas data yang dihasilkan, sehingga menuju kegagalan tercapainya *Decision Support System* dan *Data Driven Decision*;
3. Terdapat sejumlah sistem yang *redundan*, sehingga selain berakibat pada borosnya pemakaian media penyimpanan, meningkatkan pula biaya operasional pemeliharaan sistem akibat tidak mampu menyesuaikan diri dengan perubahan perkembangan teknologi, sehingga berakibat pada tingginya biaya pengembangan dan pemeliharannya;
4. Tersitanya waktu untuk memelihara dan mengembangkan TIK yang bukan merupakan prioritas dan kebutuhan Pemerintah Kota Metro.

1.2. Dasar Hukum

Dasar Hukum kegiatan Penyusunan Masterplan Bidang IT (Rencana Induk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) Pemerintah Kota Metro ini adalah:

- a) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
- b) Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik;
- c) Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government;
- d) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)
- e) Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 59 Tahun 2020 Tentang Pemantauan dan Evaluasi SPBE
- f) Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 19 Tahun 2018 tentang Penyusunan Peta Proses Bisnis Instansi Pemerintah

- g) Peraturan Daerah Kota Metro No. 7 tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2021-2026
- h) Keputusan Walikota Metro No. 58/KPTS/D-13/2021 tentang Pembentukan Tim Pengembangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pemerintah Kota Metro Tahun 2021

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dan Tujuan dari Penyusunan Masterplan Bidang IT (Rencana Induk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) Pemerintah Kota Metro ini adalah:

Maksud

Dilakukannya pekerjaan Penyusunan Masterplan Bidang TI Rencana Induk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pemerintah Kota Metro adalah tersedianya pedoman bagi Pemerintah Kota Metro yang dapat memberikan gambaran dan arahan dalam rangka menunjang implementasi SPBE.

Tujuan

Penyusunan Masterplan Bidang TI Rencana Induk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pemerintah Kota Metro adalah kebutuhan akan adanya panduan bagi penentuan prioritas pengembangan sistem informasi di Pemerintah Kota Metro.

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup kegiatan Penyusunan Masterplan Bidang IT (Rencana Induk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) Pemerintah Kota Metro adalah sebagai berikut:

- 1) Analisa kondisi, situasi, keadaan, peristiwa dan pengaruh pengaruh internal dan eksternal yang mempunyai dampak terhadap Masterplan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kota Metro, seperti sistem manajemen, sumber daya manusia, prasarana, perangkat keras, perangkat lunak, dan peraturan/kebijakan yang mendukung Masterplan Teknologi Informasi dan Komunikasi.
- 2) Penentuan target dan strategi pengembangan, serta tahapan- tahapan yang akan ditempuh pada pelaksanaan perencanaan selama 5 tahun.

- 3) Perancangan kebutuhan infrastruktur teknologi informasi berupa, perangkat komputer dan sistem operasi yang diperlukan, jaringan, pusat data (*Data Center*), *Command Center*, serta keamanan jaringan/komputer yang ideal, optimal dan handal.
- 4) Perancangan kebutuhan aplikasi mendukung optimalisasi kinerja aparatur Pemerintah Daerah.
- 5) Perancangan kebutuhan sumber daya manusia, melalui rekrutmen dan peningkatan SDM yang tersedia.
- 6) Penetapan model dan sistem yang sesuai dengan kondisi Kota Metro.
- 7) Penyusunan rancangan sistem Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kota Metro.
- 8) Penyusunan rancangan landasan hukum bidang TIK dan dukungan dari seluruh stakeholder di jajaran Pemerintah Kota Metro.
- 9) Perancangan kegiatan penyalarsan setelah penyelesaian pembuatan Masterplan TIK (Renduk SPBE) agar dapat dimanfaatkan secara tepat dan optimal.

1.5. Penerima Manfaat

Penerima manfaat kegiatan ini terbagi atas pihak internal yaitu seluruh unit kerja di lingkungan Pemerintah Kota Metro serta pihak eksternal organisasi yaitu unit kerja terkait, masyarakat maupun stakeholder melalui peningkatan kinerja pelayanan Pemerintah Kota Metro.

1.6. Sistematika

Sistematika penulisan Rencan Induk SPBE Kota Metro adalah sebagai berikut :

Bab I	Memuat latar belakang penyusunan Rencana Induk , dasar hukum, maksud dan tujuan, dan penerima manfaat.
Bab II	Memuat gambaran kondisi SPBE meliputi gambaran suprastruktur, infrastruktur, sumber daya manusia, analisis SWOT, gap analisis, serta tantangan Era Revolusi Industri 4.0

Bab III	Memuat Visi dan Misi SPBE, terdiri dari gambaran kebijakan jangka Panjang dan menengah, visi dan misi SPBE, arah kebijakan dan strategi, serta Rencana Strategis SPBE.
Bab VI	Memuat peta rencana SPBE, terdiri dari peta rencana tata Kelola SPBE, manajemen SPBE, layanan SPBE, infrastruktur SPBE, aplikasi SPBE, keamanan SPBE, dan audit TIK dalam kerangka SPBE
Bab V	Memuat roadmap SPBE, terdiri dari quick win, road map secara lengkap, dan road map aplikasi.
Bab VI	Memuat rekomendasi yang diberikan untuk optimalisasi implementasi SPBE di Kota Metro.

BAB 2 GAMBARAN KONDISI SPBE

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang dulu dikenal sebagai e-Government adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan TIK untuk memberikan layanan kepada instansi pemerintah, aparatur sipil negara, pelaku bisnis, masyarakat dan pihak-pihak lainnya. SPBE memberi peluang untuk mendorong dan mewujudkan penyelenggaraan pemerintahan yang terbuka, partisipatif, inovatif, dan akuntabel, meningkatkan kolaborasi antar instansi pemerintah dalam melaksanakan urusan dan tugas pemerintahan untuk mencapai tujuan bersama, meningkatkan kualitas dan jangkauan pelayanan publik kepada masyarakat luas, dan menekan tingkat penyalahgunaan kewenangan dalam bentuk kolusi, korupsi, dan nepotisme melalui penerapan sistem pengawasan dan pengaduan masyarakat berbasis elektronik.

Prinsip pelaksanaan SPBE adalah efektifitas, keterpaduan, kesinambungan, efisiensi, akuntabilitas, interoperabilitas, dan keamanan. **Efektifitas** merupakan optimalisasi pemanfaatan sumber daya yang mendukung SPBE berhasil guna sesuai dengan kebutuhan. **Keterpaduan** merupakan pengintegrasian sumber daya yang mendukung SPBE. **Kesinambungan** merupakan keberlanjutan SPBE secara terencana, bertahap, dan terus menerus sesuai dengan perkembangannya. **Efisiensi** merupakan optimalisasi pemanfaatan sumber daya yang mendukung SPBE yang tepat guna. **Akuntabilitas** merupakan kejelasan fungsi dan pertanggungjawaban dari SPBE. **Interoperabilitas** merupakan koordinasi dan kolaborasi antar Proses Bisnis dan antar sistem elektronik, dalam rangka pertukaran data, informasi, atau Layanan SPBE. **Keamanan** merupakan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan (*nonrepudiation*) sumber daya yang mendukung SPBE.

Berikut ini diuraikan domain dalam penyelenggaraan SPBE.

2.1. Suprastruktur

Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai bagian dari SPBE bukan saja membangun infrastruktur komunikasi data dan informasi, tetapi juga

berarti membangun infrastruktur, sistem aplikasi, standarisasi metadata, pengembangan sumber daya manusia (struktur), pengembangan prosedur, kebijakan dan peraturan (suprastruktur).

Kebijakan dan peraturan yang mendukung pelaksanaan SPBE baik secara langsung maupun tidak langsung sudah tersedia baik di tingkat Nasional, Provinsi Lampung, dan Pemerintah Kota Metro.

Kebijakan yang sudah dikeluarkan Pemerintah Kota Metro yang terkait dengan pelaksanaan SPBE adalah sebagai berikut:

- Peraturan Daerah Kota Metro Nomor 8 Tahun 2019 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
- Keputusan Walikota Metro Nomor 58/KPTS/D-13/2021 tentang Pembentukan Tim Pengembangan SPBE Kota Metro Tahun Anggaran 2021
- Keputusan Walikota Metro Nomor 240/KPTS/D-13/2021 tentang Pembentukan Tim Koordinasi Satu Data Indonesia Tingkat Kota Metro Tahun 2021

Kebijakan tersebut memberi payung hukum dalam pengembangan SPBE di Pemerintah Kota Metro.

Selain dari itu, Pemerintah Kota Metro memiliki kebijakan transformasi digital yang selaras dengan pembangunan SPBE, yaitu adanya implementasi Elektronifikasi Transaksi Pemda (ETP). Pelaksanaan ETP didukung dengan dibentuknya Tim Percepatan Pembangunan Digitalisasi Daerah melalui Surat Keputusan Walikota Metro No.415/KPTS-B05/2021 tentang Tim Percepatan Pembangunan Digitalisasi Daerah Kota Metro.

Kebijakan Pemerintah Provinsi Lampung terkait SPBE sebagai berikut:

- Peraturan Gubernur Lampung No.51 tahun 2020 tentang Tata Kelola SPBE Pemerintah Provinsi Lampung.

Ruang lingkup Pergub tersebut terbatas di institusi Pemerintah Provinsi Lampung. Kebijakan tersebut tidak mengatur SPBE di wilayah kabupaten/kota di wilayah

Provinsi Lampung. Meskipun demikian, adanya Pergub tersebut menunjukkan bahwa Provinsi Lampung memiliki komitmen untuk melaksanakan SPBE di Pemerintah Provinsi Lampung, yang bisa mendorong kabupaten/kota di wilayah Provinsi Lampung untuk mengimplementasikan kebijakan serupa di wilayah masing-masing.

Kebijakan nasional yang mendukung pelaksanaan SPBE sebagai berikut:

- a. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
- b. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2018 Tentang Penyusunan Peta Proses Bisnis Instansi Pemerintah.
- c. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2020 Tentang Pemantauan Dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
- d. Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Tentang Pedoman Teknis Pelaksanaan Pemantauan dan Evaluasi SPBE.
- e. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2019 Tentang Satu Data Indonesia.

Peraturan perundangan tingkat nasional lainnya yang menjadi payung hukum dilaksanakannya SPBE adalah:

- a. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
- b. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
- c. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005 - 2025;
- d. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik;
- e. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara;
- f. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik;
- g. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara;

- h. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah;
- i. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan;
- j. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 juncto Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
- k. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik;
- l. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah.
- m. Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2010 tentang Grand Design Reformasi Birokrasi 2010 – 2025;
- n. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020. Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024.
- o. Peraturan Presiden Nomor 96 Tahun 2014 tentang Rencana Pita Lebar Indonesia.
- p. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government.
- q. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2020 Tentang Road Map Reformasi Birokrasi 2020-2024.

2.2. Infrastruktur

Secara umum kegiatan Penyusunan Masterplan Bidang IT (Rencana Induk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) Pemerintah Kota Metro adalah sebagai berikut:

2.2.1. Infrastruktur Jaringan

Transmisi

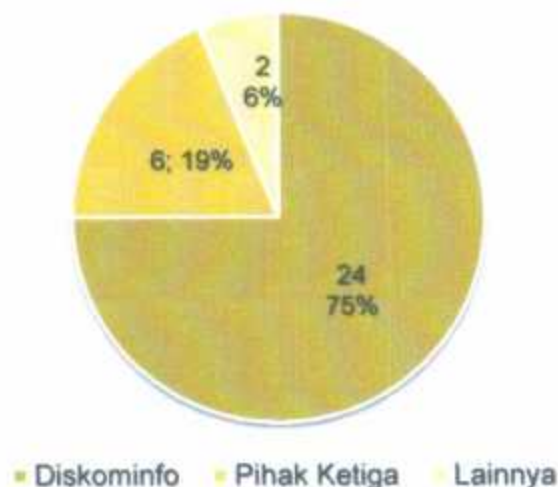
Infrastruktur jaringan internet di Pemerintah Kota Metro menggunakan *Fiber Optik* (FO) dan *Wireless*. Jaringan FO digunakan di 114 kantor (61 kantor instansi induk dan 53 kantor di bawah instansi induk). Transmisi dalam local area network (LAN) di kantor induk (61 kantor) memanfaatkan kabel UTP.

Akses internet tanpa kabel dilakukan di 8 kantor desa karena di lokasi tersebut belum terjangkau kabel FO. Akses nirkabel di 8 titik tersebut menggunakan tower sebanyak 8 buah.

Akses Internet dan Intranet

Semua unit organisasi yang disurvei di Pemerintah Kota Metro 100% sudah memiliki akses internet. Akses Point juga sudah tersedia di 100% unit organisasi yang disurvei.

Meskipun demikian, jaringan intra belum menjangkau semua unit organisasi. Masih ada 10 unit organisasi yang belum terjangkau jaringan intra Pemerintah Kota Metro seperti Kelurahan Mulyosari, Kelurahan Purwoasri, Kelurahan Purwoasri, Kelurahan Tejosari, BPBD, yang mempunyai jangkauan yang jauh. Sementara itu, ada 4 unit organisasi yang memiliki akses jaringan internet melalui 2 jalur yang berbeda, yaitu melalui jaringan intra Pemerintah Kota Metro dan melalui provider lain yaitu Dinas Capil, BPKAD, Bappeda dan BPPRD.

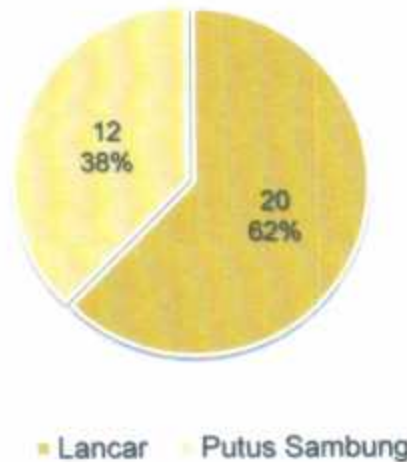


Gambar 2.1 Koneksi Internet menurut Provider

Kecepatan

Kecepatan akses masih menjadi kendala dalam penerapan SPBE di Pemerintah Kota Metro. Dari semua unit organisasi yang disurvei, 38 % (12 unit organisasi)

mengalami akses internet yang putus nyambung (kurang lancar). Sedangkan 20 unit organisasi lainnya (62%) cukup lancar dalam mengakses internet.



Gambar 2.2 Kecepatan Akses Internet

Penyedia Layanan Internet

Penyedia layanan internet di Pemerintah Kota Metro adalah PT Telkom.

Tower Seluler

Tower seluler atau sering disebut Tower BTS (*Base Transceiver Station*) adalah sebuah infrastruktur telekomunikasi yang memfasilitasi komunikasi nirkabel antara peranti komunikasi dan jaringan operator. Tugas utama BTS adalah mengirimkan dan menerima sinyal radio ke perangkat komunikasi seperti telepon rumah, telepon seluler dan sejenis gadget lainnya.

Jumlah tower BTS yang aktif di Kota Metro sebanyak 80 Titik. Tower seluler yang ada di wilayah Kota Metro dimanfaatkan untuk mendukung penyediaan mobile network 3G, 4G, 4G+, dan 5G.

Provider layanan terdiri dari :

1. 3 Tri, menyediakan akses mobile network 3G (Sebagian kecil), Sebagian besar 4G, 4G+ (Sebagian kecil).
2. Indosat Ooredoo, menyediakan akses mobile network 3G, 4G (Sebagian besar), 4G+.

3. Smartfren, menyediakan akses mobile network 4G (Sebagian besar) dan 4G+.
4. Telkomsel, menyediakan akses mobile network 4G (Sebagian besar) dan 4G+.
5. XL Axiata, menyediakan akses Sebagian besar menyediakan mobile network 3G, 4G (Sebagian besar) dan 4G+.

Di antara 5 penyedia layanan tersebut di atas, jangkauan terluas dalam layanan Telkomsel. Berikut peta jangkauan layanan Telkomsel menurut jenis teknologi seluler yang digunakan.



Gambar 2.3 Jangkauan Layanan Mobile Network Telkomsel

Analisis Penanganan Tower Seluler (Menara Telekomunikasi)

Keberadaan Tower Seluler pada dasarnya sejalan dengan tujuan dilaksanakannya SPBE di Pemerintah Kota Metro. Keberadaan tower seluler mencerminkan pemanfaatan jaringan internet di suatu wilayah. Semakin banyak berdiri tower seluler mencerminkan semakin banyak penggunaan internet di suatu wilayah. Namun, keberadaannya bisa menimbulkan permasalahan jika tidak dilakukan pengelolaan yang baik.

Langkah penanganan tower seluler yang perlu dilakukan adalah :

- a. Pemetaan lokasi Tower Seluler, baik yang aktif maupun tidak aktif. Pemetaan diharapkan juga bisa melihat wilayah mana yang belum bisa terjangkau akses internet untuk rumah tinggal.

- b. Menetapkan zona-zona yang dilarang bagi pembangunan menara Telekomunikasi
- c. Melakukan pembinaan, pengendalian, dan pengawasan terhadap pembangunan dan pengoperasian tower seluler.
- d. Pemberian rekomendasi perizinan pembangunan menara telekomunikasi (Tower Seluler) dilakukan dengan memperhatikan aspek tata ruang, keamanan dan kepentingan umum

2.2.2. Hardware dan Software

Command Center

Ruangan Command Center Pemerintah Kota Metro dengan luas 6 x 8 m² terletak di Kantor BAPPEDA. Penanggung Jawab Command Center adalah Dinas Komunikasi dan Informatika Pemerintah Kota Metro. Perangkat yang tersedia di ruang tersebut adalah PC sebanyak 2 unit, serta Video Wall 50" sebanyak 6 unit. Ruang Command Center difungsikan sebagai tempat untuk memantau kondisi Kota Metro melalui perangkat CCTV yang tersebar di berbagai sudut kota. Ruang Command Center belum difungsikan sebagai *Network Operation Center* (NOC). Belum ada ruangan khusus yang difungsikan sebagai NOC.

Data Center

Data Center Pemerintah Kota Metro bergabung dengan data center yang disediakan oleh Pusat Data Nasional. Spesifikasi perangkat Data Center dijelaskan sebagai berikut :

Table 2.1 Spesifikasi Server

No.	Nama Peralatan	Spesifikasi	Jumlah	Fungsi	Keterangan Tambahan
1	Server Backup	16GB Ram 7 Tera HDD Interl CPU E5-2640 v4 @ 2.40GHz	1	Database Server	server berfungsi sebagai backup untuk server utama (server utama ada di Kementrian Kominfo)
2	Server Utama	8GB Ram 240 SSD Intel Xeon Gold 6230 CPU @ 2.10GHz (8 core(s))	1	Database Server	Server utama untuk semua aplikasi dan website

Table 2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak Server

No.	Nama Server	Nama Perangkat Lunak dan OS	Versi	Licensi	Keterangan
1	Server Backup	Centos	7	free	
2	Server Utama	Centos	8	free	

Table 2.3 Spesifikasi Perangkat Lunak Database

No.	Nama Server	Spesifikasi (DBMS/RDBMS)	Versi	Licensi	Fungsi
1	Server Backup	MariaDB	10	free	database
2	Server Utama	MariaDB	10	free	database

Implementasi SPBE harus didukung dengan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang memadai. Perangkat keras yang digunakan antara lain personal komputer, laptop, printer, scanner, dan berbagai peralatan pendukung lainnya. Perangkat keras tersebut dapat beroperasi apabila didukung dengan operating system yang sesuai dan uptodate. Hasil survey menunjukkan bahwa semua unit organisasi sudah memiliki perangkat keras dan perangkat lunak untuk menunjang pelaksanaan SPBE.

Table 2.4 Ketersediaan Perangkat Keras di OPD/Kecamatan/Kelurahan

Jenis	Kecamatan	Kelurahan	OPD	Jumlah
Desktop	11	25	148	184
Laptop	6	9	140	155
Perangkat Jaringan	2	4	20	26
Printer	11	26	158	195
Printer & Scanner	1	8	8	17
Scanner			8	8
Server	2	4	17	23

Smartphone/Tablet			30	30
Lain-lain		6	52	58
Total	33	82	581	696

Table 2.5 Kondisi Perangkat Keras di OPD/Kecamatan/Kelurahan

Jenis	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Tahu	Jumlah
Desktop	149	35		184
Lain-lain	58			58
Laptop	150	5		155
Perangkat Jaringan	26			26
Printer	178	3	14	195
Printer & Scanner	15	2		17
Scanner	8			8
Server	20	3		23
Smartphone/Tablet	30			30
Lain-lain	58			58
Total	634	48	14	696

2.2.3. Aplikasi

Aplikasi adalah satu atau sekumpulan program komputer dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas atau fungsi Layanan SPBE. 100% unit organisasi di di Pemerintah Kota Metro, penggunaan aplikasi sebagai alat untuk melaksanakan tugas fungsinya.

Tekad Pemerintah Kota Metro untuk melaksanakan program prioritas tercermin dari pemanfaatan teknologi informasi untuk pelayanan publik. Layanan Administrasi dan Publik yang sudah didukung dengan penyediaan aplikasi adalah :

1. MEWS (MW) JAMA PAI, merupakan aplikasi untuk fasilitasi program jaringan masyarakat untuk peduli ibu dan anak.
2. E-SEKAM, merupakan aplikasi yang mendukung program Creative-Hub (program Metro Bangga Beli, sentra Kreatif Metro, dan peningkatan produktivitas dan pemasaran UMKM)
3. E-SIKAM, merupakan aplikasi kearsipan dinamis yang dimanfaatkan untuk pengelolaan tata naskah dinas secara elektronik.

Aplikasi lainnya yang diimplementasikan di Pemerintah Kota Metro berasal dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Kota Metro, dan beberapa unit organisasi mengembangkan sendiri aplikasi yang dibutuhkan.

Aplikasi yang berasal dari Pemerintah Pusat ada 81 jenis aplikasi. Layanan yang didukung adalah sebagai berikut:

- Layanan Publik (ada 24 aplikasi).
- Layanan Perencanaan (17 aplikasi)
- Layanan Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah (1 aplikasi)
- Layanan Pengawasan Internal Pemerintah (4 aplikasi)
- Layanan Penganggaran (7 aplikasi)
- Layanan Pengaduan Pelayanan Publik (2 aplikasi)
- Layanan Pengadaan Barang dan Jasa (3 aplikasi)
- Layanan Kinerja Pegawai (1 aplikasi)
- Layanan Keuangan (4 aplikasi)
- Layanan Kepegawaian (1 aplikasi)
- Layanan Kearsipan Dinamis (2 aplikasi)
- Layanan Akuntabilitas Kinerja Organisasi (3 aplikasi)

Aplikasi yang dikembangkan sendiri di Pemerintah Kota Metro ada 62 jenis aplikasi. Layanan yang didukung adalah sebagai berikut:

- Layanan Publik (26 aplikasi).
- Layanan Publik Sektor Kesehatan (2 aplikasi).
- Layanan Publik Sektor Pendidikan (1 aplikasi).
- Layanan Publik Sektor Ekonomi (1 aplikasi).
- Layanan Perencanaan (7 aplikasi)
- Layanan Penganggaran (1 aplikasi)

- Layanan Pengaduan Pelayanan Publik (6 aplikasi)
- Layanan Pengadaan Barang dan Jasa (2 aplikasi)
- Layanan Kinerja Pegawai (2 aplikasi)
- Layanan Keuangan (4 aplikasi)
- Layanan Kepegawaian (4 aplikasi)
- Layanan Kearsipan Dinamis (3 aplikasi)
- Layanan Akuntabilitas Kinerja Organisasi (2 aplikasi)
- Layanan JDIH (1 aplikasi)

Table 2.6 Layanan SPBE

Layanan SPBE		
Layanan Administrasi Pemerintahan	Layanan Perencanaan	Tersedia
	Layanan Penganggaran	Tersedia
	Layanan Keuangan	Tersedia
	Layanan Pengadaan Barang dan Jasa	Tersedia
	Layanan Kepegawaian	Tersedia
	Layanan Kearsipan Dinamis	Tersedia
	Layanan Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah	Tersedia
	Layanan Pengawasan Internal Pemerintah	Tersedia
	Layanan Akuntabilitas Kinerja Organisasi	Tersedia
	Layanan Kinerja Pegawai	Tersedia
	Layanan Publik	Layanan Pengaduan Pelayanan Publik
Layanan Data Terbuka		Belum Tersedia
Layanan JDIH		Tersedia
Layanan Publik Sektor Kesehatan		Tersedia
Layanan Publik Sektor Pendidikan		Tersedia
Layanan Publik Sektor Ekonomi		Tersedia

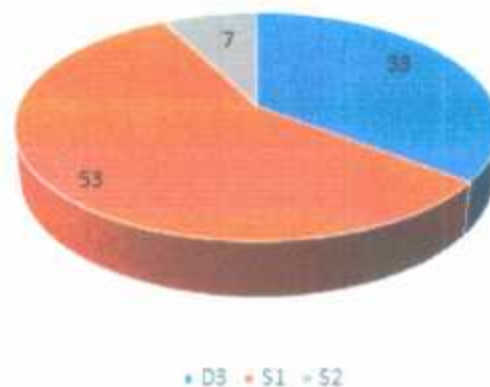
2.3. Sumber Daya Manusia

Mengembangkan dan mengimplementasikan SPBE harus diikuti dengan pembangunan sumber daya manusia (SDM) pelaksana (people) dan penerima manfaat. Kualitas dan kuantitas SDM dengan kemampuan TIK menjadi penentu dalam keberhasilan penerapan SPBE. Berdasarkan hasil survey, jumlah SDM dengan latar belakang pendidikan TIK adalah sebanyak 93 orang. Dari semua SDM TIK tersebut, 43 % berstatus PNS (40 orang), sedangkan lainnya sebanyak 57 % (53 orang) berstatus non PNS.

SDM TIK yang berstatus sebagai PNS berkualifikasi S1 dengan persentase 50 % (20 orang). Jenjang pendidikan terendah untuk SDM TIK adalah D.III sebanyak 18,3% (32,5 orang) dan jenjang pendidikan S2 sebanyak 17,3% (17,5 orang) dari seluruh SDM TIK yang berstatus PNS yang ada di Pemerintah Kota Metro.

Jumlah SDM TIK dengan status non PNS sebagian besar berkualifikasi S1 yaitu sebanyak 62% (33 orang). SDM TIK Non PNS dengan jenjang pendidikan D.III. sebanyak 38 % (20 orang).

Distribusi SDM TIK
Berdasarkan Jenjang Pendidikan



Gambar 2.4 Distribusi SDM TIK Berdasarkan Jenjang Pendidikan

2.4. Analisis SWOT

Analisis kondisi internal dan kondisi eksternal merupakan landasan bagi dibangunnya strategi solusi yang dibutuhkan untuk mengatasi kendala yang ada.

Hasil survey dan beberapa kali dilakukan *Focus Group Discussion* (FGD) memberi gambaran bagaimana kondisi internal dan eksternal dalam pelaksanaan SPBE di Pemerintah Kota Metro.

Table 2.7 Analisa SWOT SPBE Kota Metro

<p style="text-align: center;">INTERNAL</p> <p style="text-align: center;">EXTERNAL</p>	<p>Kekuatan</p> <ul style="list-style-type: none"> Adanya komitmen Pemerintah Kota Metro untuk penerapan SPBE. Sudah ada kebijakan strategis yang mendukung Good Governance (RPJMD Misi ke-5). Terdapat keseluruhan pengembangan SPBE dengan kebijakan Elektronifikasi Transaksi Pemda (ETP). Tersedia kelembagaan yang memiliki kapasitas untuk mendukung implementasi SPBE (Diskominfo, Bappeda, Bagian Organisasi, BPKAD, Pengawas SPBE). Semua OPD sudah mendapatkan akses internet (100% memiliki akses internet) Sebagian besar layanan SPBE sudah tersedia (11 layanan). 	<p>Kelemahan</p> <ul style="list-style-type: none"> Dokumentasi TIK belum tertata. Belum dibentuk Computer Security Incident Respon Team (CSIRT) Kota Metro. Penerapan Tata Kelola TIK belum optimal. Layanan SPBE sebagian besar masih tergantung dengan aplikasi pusat dan atau belum terintegrasi dengan milik Pemkot Metro. Kecepatan akses internet di beberapa instansi masih putus nyambung (putus nyambung 38%) akibat keterbatasan bandwidth. Masih ditemui ketugasan TIK yang diampu oleh SDM yang tidak memiliki background Pendidikan TIK. Anggaran pengembangan TIK masih belum menjadi prioritas Kurangnya sarana dan Prasarana TIK
<p>Peluang</p> <ul style="list-style-type: none"> Kebijakan dari pemerintah pusat dan provinsi sudah mendukung ke arah pengembangan SPBE. Layanan infrastruktur TIK dari pihak non pemerintah semakin mudah diperoleh. Dengan semakin maraknya kursus online, kapasitas SDM TIK semakin berpeluang besar untuk ditingkatkan. Potensi masyarakat untuk berkembang ke arah ekosistem digital (IPM No.2 tertinggi di Provinsi Lampung-77.17, di atas rerata IPM nasional sebesar 71.94 pada tahun 2020). Banyaknya pihak ketiga yang memiliki kompetensi dalam mendukung pengembangan SPBE. Banyak inovasi yang dibuat oleh daerah lain yang bisa menjadi best practice penerapan SPBE. 	<p>Strategi Kekuatan - Peluang</p> <ul style="list-style-type: none"> Penyusunan kebijakan SPBE Kota Metro berpedoman pada kebijakan nasional. Penguatan dan pembentukan tim Koordinasi SPBE Pengembangan layanan SPBE dengan penyusunan aplikasi berbagi pakai. 	<p>Strategi Kelemahan - Peluang</p> <ul style="list-style-type: none"> Penerapan tata kelola SPBE di Kota Metro secara konsisten dan terarah. Penyusunan Peta Proses Bisnis Optimalisasi Aplikasi Umum dan Pengembangan aplikasi SPBE terintegrasi. Peningkatan kolaborasi penerapan SPBE dengan akademi, pihak non pemerintah, maupun kerjasama dengan pemerintah di luar Kota Metro. Pengembangan jaringan intra yang berkualitas dan menjangkau seluruh perangkat daerah. Penambahan SDM TI
<p>Ancaman</p> <ul style="list-style-type: none"> Ancaman serangan siber semakin besar (jumlah serangan siber di Indonesia selama 2021 sebanyak 30.432.322 kali. Ranking 2 terbanyak setelah India). SDM TIK yang ahli cenderung tidak ingin menjadi PNS. Perkembangan teknologi perangkat keras dan lunak yang semakin canggih, maka teknologi yang ada cenderung menjadi cepat usang, sehingga perlu penyesuaian baik dari hardware, software, dan brainware. 	<p>Strategi Kekuatan - Ancaman</p> <ul style="list-style-type: none"> Peningkatan manajemen keamanan data dan informasi yang terpadu. Peningkatan jenjang karir PNS TIK melalui jabatan fungsional teknis. 	<p>Strategi Kelemahan - Ancaman</p> <ul style="list-style-type: none"> Evaluasi pelaksanaan SPBE dan penerapan kebijakan SPBE. Optimalisasi sumber daya yang tersedia di Pemerintah Kota Metro untuk mencapai optimalisasi implementasi SPBE.

2.5. Gap Analisis

Gap analisis merupakan analisa yang dilakukan dengan membandingkan kondisi eksisting dan kondisi yang diharapkan.

Dalam pelaksanaan penerapan SPBE di Kota Metro, kondisi yang diharapkan adalah bahwa tingkat kematangan penerapan SPBE memiliki predikat BAIK. Predikat SPBE ditentukan oleh Nilai Indeks SPBE yang dicapai.

Nilai indeks SPBE adalah ukuran tingkat kematangan (*maturity level*) penerapan SPBE pada Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah. Predikat SPBE ditentukan berdasarkan rentang indeks SPBE yang dijelaskan pada tabel berikut:

Table 2.8 Nilai Indeks SPBE

No	Nilai Indeks	Predikat
1	4,2 – 5,0	Memuaskan
2	3,5 - < 4,2	Sangat Baik
3	2,6 - < 3,5	Baik
4	1,8 - < 2,6	Cukup
5	< 1,8	Kurang

Indeks SPBE Pemerintah Kota Metro pada tahun 2019 adalah 2.17 yang berarti predikatnya adalah **Cukup**. Kondisi yang diinginkan pada tahun 2026 adalah Predikat Baik. Dengan demikian, Nilai Indeks SPBE yang harus dicapai minimal 2.6 dengan predikat **Baik**.

Mengetahui Kondisi saat ini dan kondisi yang ingin dicapai perlu dilakukan agar diketahui kesenjangan antara keduanya. Kesenjangan antara kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan dijabarkan menurut aspeknya pada tabel di bawah ini.

Table 2.9 Kesenjangan Aspek 1 (Kebijakan Internal Tata Kelola).

Indeks	2.12 *)
Aspek 1	Kebijakan Internal Tata Kelola
Kondisi saat ini	<ul style="list-style-type: none"> Sudah memiliki Peraturan Daerah Kota Metro Nomor 8 Tahun 2019 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sudah dibentuk Tim Koordinator Pengembangan SPBE Nomor 58 tahun 2021 tanggal 25 Januari 2021
Kondisi Ideal	<p>Terdapat kebijakan tata Kelola SPBE dengan 10 aspek kebijakan yang berjalan secara optimum.</p> <p>10 aspek kebijakan tersebut meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kebijakan internal arsitektur SPBE ▪ Kebijakan internal peta rencana ▪ Kebijakan internal manajemen data ▪ Kebijakan internal pembangunan aplikasi ▪ Kebijakan internal layanan Pusat ▪ Kebijakan internal layanan jaringan ▪ Kebijakan internal penggunaan sistem penghubung layanan Instansi Pusat/Pemerintah ▪ Kebijakan internal manajemen keamanan informasi ▪ Kebijakan internal audit teknologi informasi dan komunikasi ▪ Kebijakan internal tim koordinasi Pemerintah Daerah
Kondisi yang diharapkan	Tersusun kebijakan tata Kelola SPBE yang meliputi 10 aspek kebijakan.

Table 2.10 Kesenjangan Aspek 2 (Perencanaan Strategis SPBE)

Indeks	1.57 *)
Aspek 2	Perencanaan Strategis SPBE
Kondisi saat ini	Sudah memiliki inovasi daerah, namun tanpa perencanaan dan dilaksanakan sewaktu-waktu.
Kondisi Ideal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memiliki Arsitektur SPBE Instansi Pemerintah Daerah dan Peta Rencana SPBE Instansi Pemerintah Daerah ▪ Ada keterpaduan antara Rencana dan Anggaran SPBE. ▪ Sudah memiliki perencanaan yang matang terkait Inovasi Proses Bisnis SPBE
Kondisi yang diharapkan	Memiliki dokumen Arsitektur SPBE dan Peta Rencana SPBE (termasuk didalamnya perencanaan inovasi proses bisnis) dalam bentuk perwal dan anggaran yang tercantum dalam Renja.

Table 2.11 Kesenjangan Aspek 3 (Teknologi Informasi dan Komunikasi)

Indeks	1.57 *)
Aspek 3	Teknologi Informasi dan Komunikasi
Kondisi saat ini	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akses internet 100%

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tersedia intranet Pemkot ▪ Infrastruktur jaringan masih sewa ▪ Kondisi kecepatan jaringan masih putus nyambung (38%) ▪ Tersedia 72 aplikasi yang digunakan oleh OPD/kecamatan/kelurahan.
Kondisi Ideal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pembangunan Aplikasi SPBE ▪ Memiliki Layanan Pusat Data ▪ Memiliki Layanan jaringan intra Instansi Pemerintah Daerah ▪ Sudah menggunakan sistem penghubung (<i>Service Bus</i>) layanan Instansi Pemerintah Daerah yang menunjang kinerja organisasi, dan direview dan dievaluasi secara periodik
Kondisi yang diharapkan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tersedia aplikasi untuk semua jenis layanan ▪ Memiliki Layanan Pusat Data ▪ Peningkatan kecepatan akses jaringan intra dengan penambahan bandwidth dan penerapan teknologi <i>fiber optic</i>

Table 2.12 Kesenjangan Aspek 4 (Penyelenggara SPBE)

Indeks	1.57 *)
Aspek 4	Penyelenggara SPBE
Kondisi saat ini	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sudah ada berkolaborasi antar instansi dalam penerapan SPBE ▪ Kolaborasi antara Diskominfo dengan OPD lain ▪ Dinas Pendidikan dengan Dukcapil ▪ RSUD dengan Puskesmas
Kondisi Ideal	Pelaksanaan tim koordinasi SPBE Instansi Pemerintah Daerah berjalan sesuai fungsi dan berkolaborasi dalam penerapan SPBE.
Kondisi yang diharapkan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dibentuk tim koordinasi SPBE dalam bentuk SK Walikota. ▪ Mengkondisikan kolaborasi penerapan SPBE antar OPD dengan kesamaan proses bisnis.

Table 2.13 Kesenjangan Aspek 5 (Penerapan Manajemen SPBE)

Indeks	Belum dievaluasi pada pedoman versi 2018
Aspek 5	Penerapan Manajemen SPBE
Kondisi saat ini	Sudah dilakukan manajemen TIK, namun belum optimal dan bersifat sewaktu-waktu

Kondisi Ideal	Penerapan Manajemen Risiko SPBE, Manajemen Keamanan Informasi, Manajemen Data, Manajemen Aset TIK, Manajemen Kompetensi Sumber Daya Manusia, Manajemen Pengetahuan, Manajemen Perubahan yang terdefinisi, terukur, direview dan dievaluasi.
Kondisi yang diharapkan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pembentukan tim computer security incident response ▪ Dilakukan pengelolaan satu data ▪ Dilakukan Pemetaan dan peningkatan kompetensi SDM TIK secara periodik

Table 2.14 Kesenjangan Aspek 6 (Pelaksanaan Audit TIK)

Indeks	Belum dievaluasi pada pedoman versi 2018
Aspek 6	Pelaksanaan Audit TIK
Kondisi saat ini	Belum melakukan audit TIK
Kondisi Ideal	Melaksanakan Audit Infrastruktur SPBE, Audit Aplikasi SPBE, Audit Keamanan SPBE
Kondisi yang diharapkan	Melaksanakan Audit Aplikasi yang strategis dan memiliki daya ungkit dalam hal kinerja pelayanan publik.

Table 2.15 Kesenjangan Aspek 7 (Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik)

Indeks	2.48 *)
Aspek 7	Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik
Kondisi saat ini	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tersedia Layanan Perencanaan, Layanan Penganggaran, Layanan Keuangan, Layanan Pengadaan Barang dan Jasa, Layanan Kepegawaian, Layanan Kearsipan Dinamis, Layanan Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah ▪ Belum Tersedia Layanan Pengawasan Internal
Kondisi Ideal	Tersedia Layanan Perencanaan, Layanan Penganggaran, Layanan Keuangan, Layanan Pengadaan Barang dan Jasa, Layanan Kepegawaian, Layanan Kearsipan Dinamis, Layanan Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah, Layanan Pengawasan Internal Pemerintah Yang memanfaatkan sumber daya bersama dan berkolaborasi antar proses bisnis.
Kondisi yang diharapkan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integrasi Layanan Perencanaan yg terintegrasi dengan penganggaran dan keuangan

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integrasi layanan Pengadaan Barang dan Jasa dengan e-Vendor ▪ Peningkatan layanan Kepegawaian untuk semua jenis ketenagaan, baik Fungsional Teknis maupun Fungsional Umum.
--	---

Table 2.16 Kesenjangan Aspek 8 (Layanan Publik Berbasis Elektronik)

Indeks	2.48 *)
Aspek 8	Layanan Publik Berbasis Elektronik
Kondisi saat ini	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tersedia Layanan Pengaduan Pelayanan Publik (Lapor Yai) ▪ Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH) ▪ Tersedia Layanan Publik Sektor Kesehatan (Antrian Online, SIMRS) ▪ Tersedia Layanan Publik Sektor Pendidikan (PPDB online) ▪ Tersedia Layanan Publik Sektor Ekonomi (e-SEKAM)
Kondisi Ideal	Tersedia Layanan Pengaduan Pelayanan Publik , Layanan Data Terbuka, Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH), Layanan Publik Kesehatan, Layanan Publik Sektor Pendidikan, Layanan Publik Sektor Ekonomi yang dikelola dengan baik.
Kondisi yang diharapkan	Tersedia Layanan Pengaduan Pelayanan Publik, Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH), Layanan Publik Kesehatan, Layanan Publik Sektor Pendidikan, Layanan Publik Sektor Wisata yang terintegrasi antar OPD dan dengan pemerintah pusat.

2.6. Tantangan Era Revolusi Industri 4.0

Revolusi Industri 4.0 merupakan penggabungan antara informasi serta teknologi komunikasi sehingga sering disebut dengan istilah *cyber physical system*. Revolusi Industri 4.0 menitikberatkan pada otomatisasi serta kolaborasi antara teknologi siber. Munculnya revolusi ini, mengubah banyak hal di berbagai sektor. Utamanya pada kebutuhan SDM yang di beberapa area yang bisa digantikan oleh mesin teknologi.

Jenis teknologi yang menjadi pilar utama dalam Revolusi Industri 4.0 adalah *Internet of Things (IoT)*, *Big Data*, *Argumented Reality*, *Cyber Security*, *Artificial Intelegence*, *Addictive Manufacturing*, *Simulation*, *System Integeration*, *Cloud*

Computing dan *Blockchain*. Pemanfaatan teknologi ini dalam SPBE akan berpengaruh terhadap model layanan yang diberikan kepada masyarakat.

2.6.1. Internet of Things (IoT)

Berdasarkan ITU Internet of Things (IoT) adalah infrastruktur global yang dapat dimanfaatkan untuk informasi publik yang dapat memberikan layanan interkoneksi perangkat baik fisik maupun virtual berdasarkan perkembangan interoperabilitas informasi dan teknologi komunikasi.

IoT merupakan 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.

Berikut ini gambaran pemanfaatan teknologi IoT :



Gambar 2.5 Pemanfaatan IoT

2.6.2. Big Data

Jumlah data yang telah dibuat dan disimpan pada tingkat global hari ini hampir tak terbayangkan jumlahnya. Data tersebut terus tumbuh tanpa henti. Artinya, Big Data memiliki potensi tinggi untuk mengumpulkan pengetahuan dari data dan informasi yang tersedia. Sayangnya sampai saat ini, baru sebagian kecil data yang telah dianalisis. Big Data menjadi strategi yang baik dalam mengolah data dan informasi mentah menjadi kemanfaatan yang terus mengalir ke organisasi.



Gambar 2.6 Big Data

Big data memiliki potensi untuk memberikan data yang akurat dan lebih mendalam (*insight*). Sebagai contoh dalam analisis mengenai data-data transportasi dan juga bisa dimanfaatkan untuk hal-hal lainnya seperti pola jadwal, letak area parkir yang kosong, dan kepadatan di suatu terminal bus. Begitu juga dengan sektor energi dan komoditas, air dan listrik. Pola penggunaan, distribusi dan pasokan bisa diprediksikan dengan lebih akurat dengan Big Data. Data histori penggunaan bulanan bisa menjadi salah satu sumber data untuk dianalisis. Informasi yang dihasilkan tentu akan bisa membantu untuk menentukan distribusi energi-energi tersebut dengan lebih bijak, sesuai dengan permintaan dan kebutuhan pengguna. Informasi ini juga bisa bermanfaat untuk distribusi energi di tempat-tempat publik, seperti jalan, taman, dan lain sebagainya. Data real-time dari pejalan kaki misalnya, bisa menjadi salah satu rujukan untuk setiap sumber daya listrik yang akan dialirkan di lampu-lampu jalan atau taman.

Berikut ini diilustrasikan interaksi Big Data :



Gambar 2.7 Interaksi Big Data

Ketika organisasi mampu menggabungkan jumlah data besar yang dimilikinya dengan analisis berkinerja tinggi, organisasi dapat menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan bisnis seperti:

- Menentukan akar penyebab kegagalan untuk setiap masalah bisnis.
- Menghasilkan informasi mengenai titik penting penjualan berdasarkan kebiasaan pelanggan dalam membeli.
- Menghitung kembali seluruh risiko yang ada dalam waktu yang singkat.
- Mendeteksi perilaku penipuan yang dapat mempengaruhi organisasi.

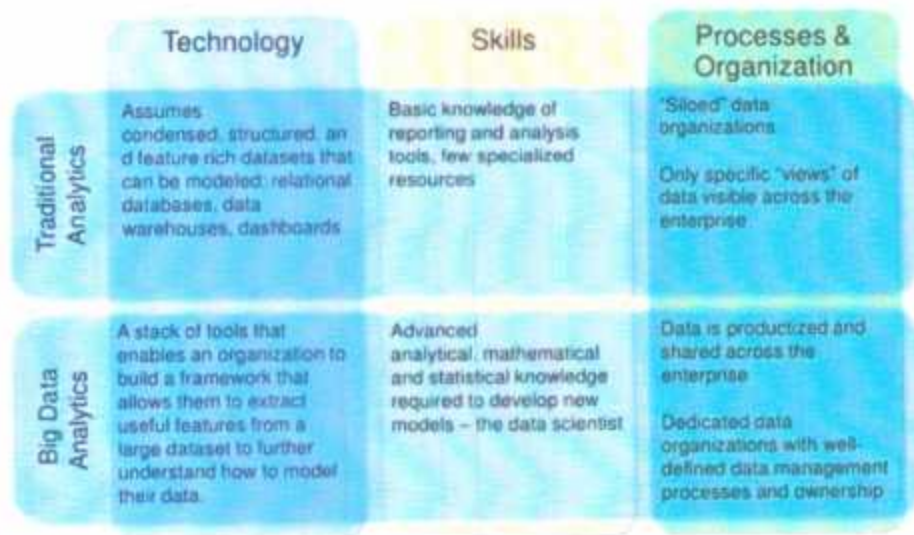
Bagian penting konsep Big Data diantaranya adalah Volume, Kecepatan, Varietas, Variabilitas, dan Kompleksitas.

Arsitektur Big Data

Untuk memahami level aspek arsitektur yang tinggi dari Big Data, sebelumnya harus memahami arsitektur informasi logis untuk data yang terstruktur. Pada gambar di bawah ini menunjukkan dua sumber data yang menggunakan teknik integrasi (ETL / Change Data Capture) untuk mentransfer data ke dalam DBMS *Data Warehouse* atau *Operational Data Store*, yang dapat menyediakan berbagai variasi dari kemampuan analisis untuk menampilkan data. Beberapa kemampuan

analisis ini termasuk dashboard, laporan, statistik, *bussiness intelligence* (BI), ringkasan / summary, interpretasi semantik untuk data tekstual, dan alat visualisasi untuk data yang kompleks. Informasi utama dalam prinsip arsitektur ini termasuk cara pemanfaatan data sebagai aset melalui nilai, biaya, risiko, waktu, kualitas dan akurasi data.

Berikut ini gambaran perbandingan teknologi *Big Data Analytic vs Traditional Analytic*, dan *Database Traditional vs Hadoop Architecture*.

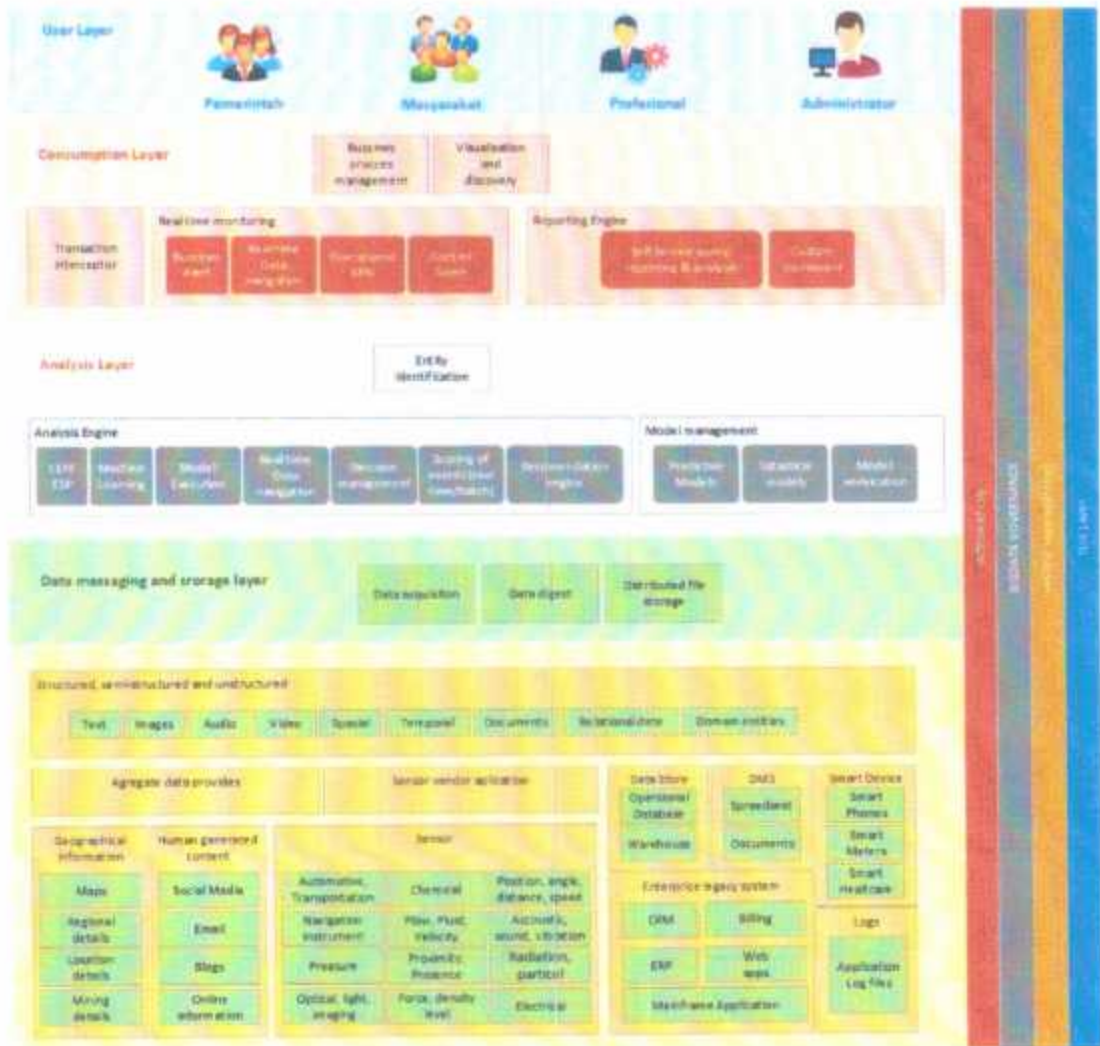


Gambar 2.8 Big Data Analytic vs Traditional Analytic



Gambar 2.9 Database Traditional vs Hadoop Architecture

Berikut ini gambaran arsitektur Enterprise Sistem berbasis Big Data:



Gambar 2.10 Enterprise System berbasis Big Data

2.6.3. Augmented Reality

Augmented Reality (AR) merupakan sebuah teknologi dimana menggabungkan antara benda dunia maya dua dimensi dengan benda tiga dimensi yang ada ke dalam sebuah lingkungan nyata tersebut, kemudian memproyeksikan benda maya yang ada tersebut ke dalam waktu nyata.

Beberapa aplikasi yang menggunakan teknologi AR ini adalah aplikasi *chatbot* serta pengenalan wajah atau yang lebih dikenal *face recognition*.

Berikut ini gambaran pemanfaatan Augmented Reality :



Gambar 2.11 Pemanfaatn Augmented Reality

2.6.4. Cyber Security

Cyber Security yang merupakan sebuah bentuk upaya untuk melindungi segala informasi yang dimiliki dari adanya *cyber attack*. *Cyber attack* sendiri merupakan segala jenis tindakan yang sengaja dilakukan untuk mengganggu kerahasiaan atau confidentiality, integritas atau integrity, serta ketersediaan atau availability sebuah informasi.

Lingkup keamanan siber (*Cyber Security*) adalah sebagai berikut :

- Managing User Privileges (Pengelolaan hak akses user)
- Incident Management (Manajemen kegagalan sistem)
- Monitoring (Pengawasan)
- Home & Mobile Working (Kebiasaan bekerja di rumah, di kantor maupun dalam kondisi berpindah-pindah atau *mobile*)
- Secure Configuration (Konfigurasi keamanan sistem)
- Removable Media Control (Pengendalian media yang eksternal)
- Malware Prevention (Pencegahan malware seperti virus computer)
- User Education & Awareness (Edukasi user dan kepedulian terhadap keamanan)
- Network Security (Jaringan Sistem Keamanan)

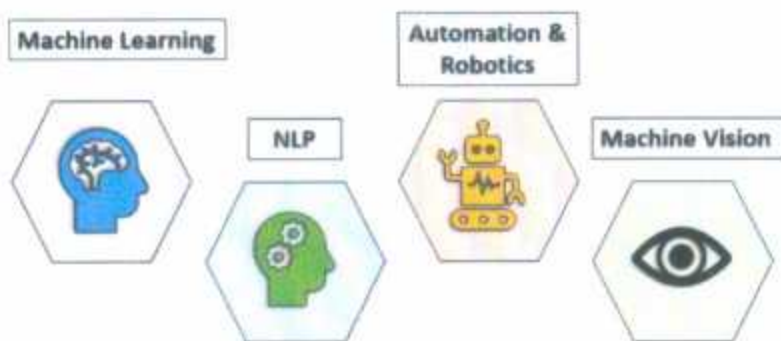
Berikut ini gambaran lingkup keamanan siber (*Cyber Security*) :



Gambar 2.12 Lingkup Keamanan siber (Cyber Security)

2.6.5. Artificial Intelligence

Merupakan 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 draf dokumen. Dalam hal pelayanan publik, AI dapat membantu memecahkan permasalahan yang kompleks seperti permasalahan sosial, kesehatan, dan transaksi keuangan. Berikut ini bidang ilmu dan implementasi Artificial Intelligence :



Gambar 2.13 Bidang Ilmu dan Implementasi Artificial Intelligence

2.6.6. Additive Manufacturing

Teknologi ini merupakan otomatisasi proses produksi melalui teknologi 3D (three dimensional). Hal ini memberi pengaruh positif pada kecepatan pengolahan dan transportasi produk.

Additive Manufacturing merupakan sebuah terobosan baru yang ada di bidang industri manufaktur dan sering dikenal menggunakan printer 3D. Dengan kemajuan era teknologi saat ini dan berkembangnya era digital saat ini, gambar atau desain digital yang telah dibuat dapat dijadikan sebagai barang nyata dengan ukuran maupun bentuk yang dapat disesuaikan.



Gambar 2.14 Additive Manufacturing

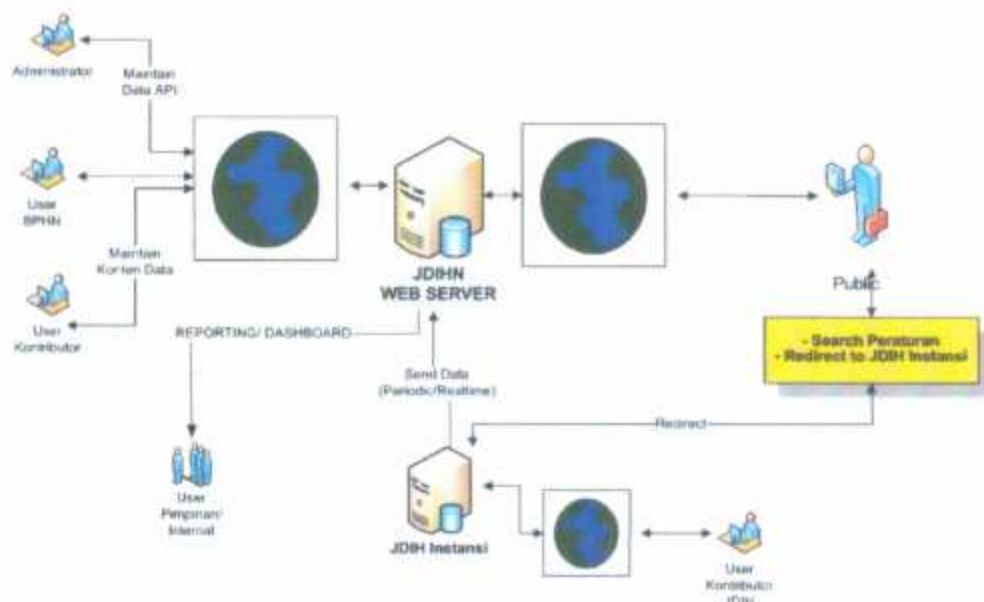
2.6.7. Simulation

Simulation merupakan bentuk perwakilan dari operasi waktu ke waktu. Simulasi seringkali digunakan untuk berbagai konteks, seperti dalam simulasi teknologi yang digunakan untuk optimalisasi kinerja, teknik keselamatan, pengujian, serta pelatihan.

2.6.8. System Integration

System integration atau sistem integrasi yang merupakan sebuah rangkaian penghubung antara beberapa sistem baik secara fisik maupun fungsional. Sistem tersebut juga yang akan menggabungkan antara komponen sub sistem yang ada dalam satu sistem sehingga dapat menjamin setiap fungsi yang ada dapat bekerja dengan baik sebagai satu kesatuan dari sistem yang ada.

Berikut ini contoh integrasi data JDIH (Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum) Pemerintah Daerah dan Kementerian/Lembaga (K/L) dengan JDIHN (Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Nasional) :



Gambar 2.15 Integrasi Data

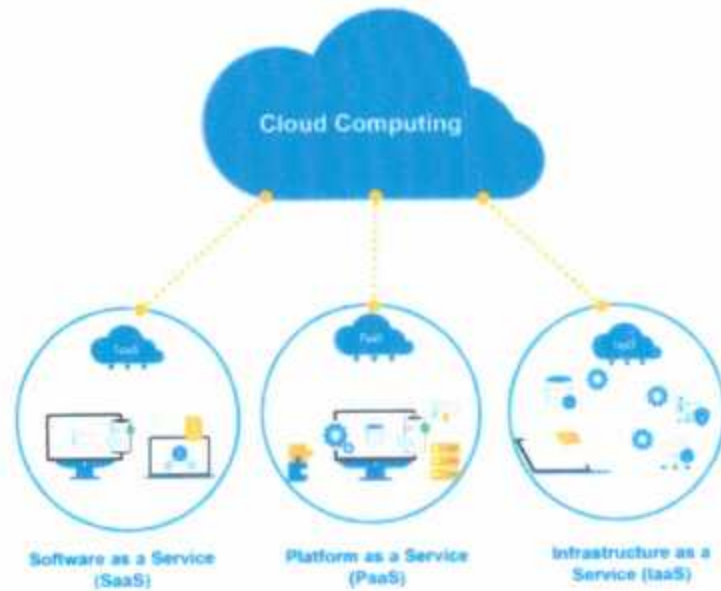
2.6.9. Cloud Computing

Cloud computing merupakan sebuah teknologi yang menjadikan internet saat ini sebagai pusat pengelolaan data maupun aplikasi. Dengan adanya cloud computing ini, para pengguna komputer diberikan hak akses untuk dapat masuk ke dalam server virtual yang dapat digunakan sebagai konfigurasi server melalui internet. Terdapat tiga jenis model layanan dari cloud computing atau komputasi awan ini sendiri, yang terdiri sebagai berikut.

- SaaS yang merupakan singkatan dari Cloud Software as a Service merupakan sebuah layanan yang diberikan untuk menggunakan aplikasi yang telah disediakan oleh infrastruktur awan.
- PaaS yang merupakan singkatan dari Cloud Platform as a Service yang merupakan sebuah layanan yang diberikan untuk menggunakan platform yang telah diberikan, sehingga pengembang yang menggunakannya hanya perlu fokus pada pengembangan sebuah aplikasi.
- IaaS yang merupakan singkatan dari Infrastructure as a Service yang merupakan sebuah layanan yang diberikan untuk menggunakan

infrastruktur yang telah disediakan, dimana seseorang dapat memproses, menyimpan, berjaringan, serta memakai sumber daya yang diperlukan.

Berikut ini gambaran Cloud Computing :



Gambar 2.16 Cloud Computing

2.6.10. Blockchain

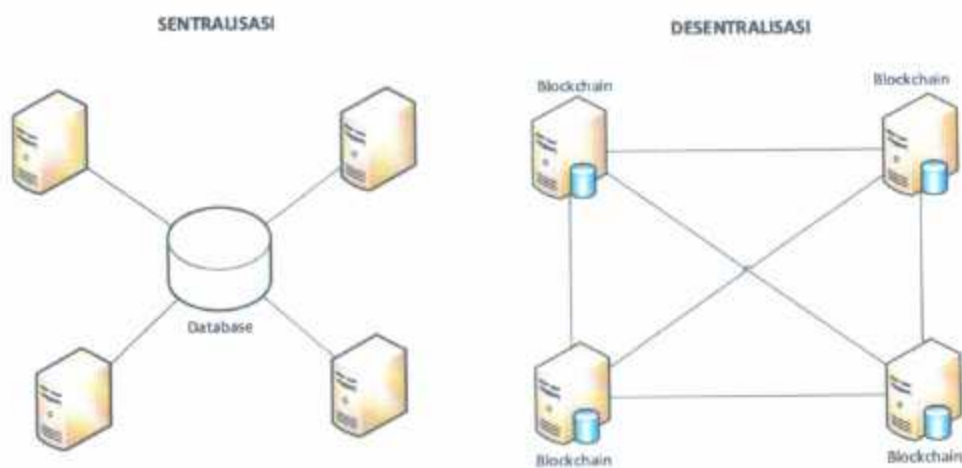
Blockchain dapat dikatakan sebagai basis data terdistribusi yang tidak memerlukan otoritas pusat sehingga menghilangkan perlunya verifikasi dari pihak ketiga. Blockchain terdiri atas sekumpulan blok yang terhubung satu dengan lainnya dengan metode hash, sehingga membentuk sebuah rantai dari kumpulan blok. Blok genesis adalah blok pertama dari sebuah blockchain yang selalu dituliskan secara manual (hardcoded) pada perangkat lunak BC. internet. Terdapat tiga jenis model layanan dari cloud computing atau komputasi awan ini sendiri, yang terdiri sebagai berikut.

Teknologi *Blockchain* memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut :

1. **Kendali yang terdesentralisasi.** Sebuah desentralisasi yang tidak ada sebuah otoritas yang mengatur secara mutlak, seperti tampak pada gambar dibawah ini.

2. **Data yang transparan dan mudah untuk diaudit.** Setiap node yang terhubung ke dalam jaringan blockchain memiliki salinan lengkap dari blockchain (publik), sejak blok genesis hingga blok terkini.
3. **Informasi yang terdistribusi.** Setiap node menyimpan salinan dari blockchain untuk menghindari adanya otoritas terpusat yang menyimpan informasi tersebut sendiri.
4. **Konsensus yang terdesentralisasi.** Transaksi-transaksi yang direkam ke dalam blockchain divalidasi oleh setiap node yang terhubung ke dalam jaringan BC. Hal ini mematahkan paradigma konsensus terpusat.
5. **Aman.** Blockchain kebal terhadap kerusakan yang disengaja dan tidak dapat dimanipulasi secara sengaja oleh pihak tidak bertanggung jawab.

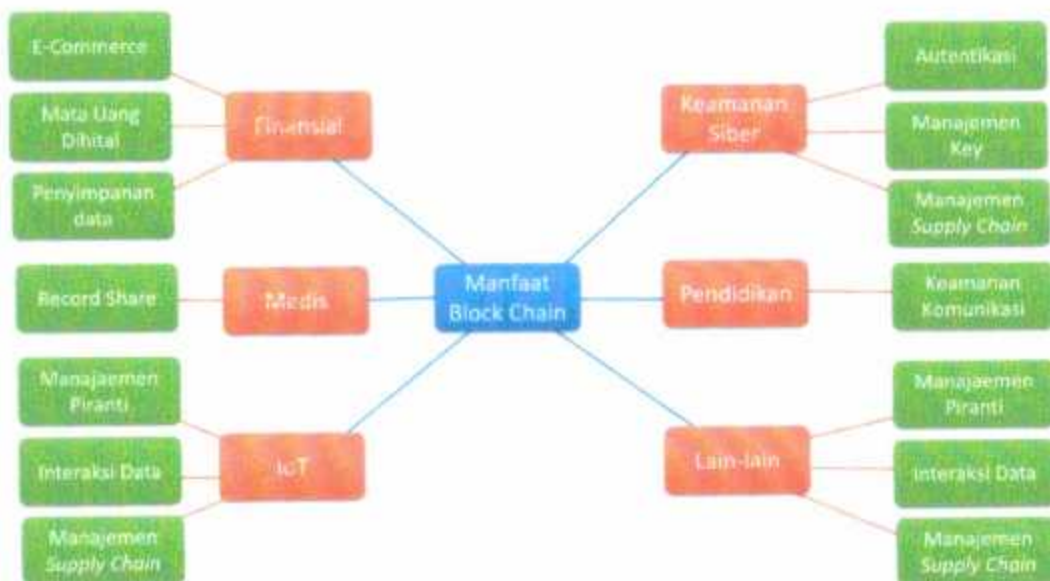
Berikut ini perbandingan arsitektur teknologi tersentralisasi dan blockchain :



Gambar 2.17 Arsitektur Jaringan Blockchain

Kebutuhan akan manajemen autentikasi, akses, dan identitas semakin tidak terelakkan dengan perkembangan teknologi web sebagai platform yang terdiri atas aplikasi yang bermacam-macam. Arsitektur perangkat lunak modern memiliki kemampuan tata kelola keamanan dan akses tidak hanya untuk aplikasi yang berdiri sendiri atau terisolasi, tetapi juga aplikasi besar yang memiliki hubungan dengan berbagai aplikasi dan layanan (services) lain.

Berikut ini peluang pemanfaatan blockchain di berbagai bidang :



Gambar 2.18 Pemanfaatan Blockchain di Berbagai Bidang

BAB 3 VISI & MISI SPBE

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Kota Metro disusun dari domain Kebijakan, Tata Kelola, Manajemen, dan Layanan.

Domain Kebijakan SPBE berada dalam area penerapan SPBE dilihat dari supra sistem yang terdiri dari visi, misi, tujuan, sasaran yang selanjutnya dijabarkan dalam arah kebijakan dan strategi penerapan SPBE.

Domain Tata Kelola SPBE merupakan area penerapan SPBE yang memastikan bahwa telah dilakukan pengaturan, pengarahan, dan pengendalian dalam penerapan unsur-unsur SPBE. Aspek yang termasuk dalam tata kelola adalah infrastruktur, data dan informasi, serta aplikasi.

Domain Manajemen SPBE merupakan area penerapan SPBE untuk memastikan tercapainya penerapan SPBE yang efektif, efisien, dan berkesinambungan, serta layanan SPBE yang berkualitas.

Domain Layanan SPBE merupakan area penerapan SPBE yang berupa keluaran yang dihasilkan oleh 1 (satu) atau beberapa fungsi aplikasi SPBE dan yang memiliki nilai manfaat yang terdiri dari Layanan Administrasi Pemerintahan dan dan Layanan Publik.

Proses Bisnis dan Keamanan adalah prinsip yang digunakan dalam penerapan SPBE di Kota Metro, yang melekat dalam semua aspek dalam kerangka dasar SPBE.

Kerangka dasar SPBE Kota Metro dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3.1 Kerangka Dasar SPBE Kota Metro

3.1. Kebijakan Pembangunan Jangka Panjang

Peraturan Daerah Kota Metro Nomor 14 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kota Metro Tahun 2005-2025 merupakan kebijakan yang mendukung pelaksanaan pembagunan aparatur khususnya dalam hal peningkatan pelayanan publik. Arah kebijakan ini memberi peluang pemanfaatan TIK untuk menunjang kepuasan masyarakat.

Visi Kepala Daerah (Walikota) menurut Perda tersebut adalah METRO KOTA PENDIDIKAN YANG MAJU DAN SEJAHTERA TAHUN 2025.

Visi Jangka menengah Kota Metro 2021-2026 "Terwujudnya Kota Metro Berpendidikan , Sehat Sejahtera , dan Berbudaya"

Kota pendidikan mengandung arti bahwa tahun 2025 telah terwujudnya kondisi masyarakat dimana pendidikan telah menjadi kultur / membudaya yang dilandasi oleh nilai-nilai keagamaan ditengah-tengah masyarakat melalui tahapan reading,

learning, transformation of learning dan pada akhirnya tercipta suasana masyarakat berbudaya belajar (*internalizing*).

Kota Pendidikan adalah *learning society area*, yang berarti tempat dimana seluruh komponen masyarakatnya berbudaya belajar. Tahapan yang di tempuh meliputi *reading society*, *learning transformation of learning* dan *internalizing*.

Maju mengandung pengertian terciptanya kondisi masyarakat yang berbudaya belajar tinggi, unggul dalam berbagai sumber daya pembangunan, pelayanan masyarakat yang berbasis *e-Learning* dan *e-Government* serta berstandar internasional.

Sejahtera mengandung pengetahuan tercapainya indeks mutu hidup (*income perkapita*, pengetahuan, harapan hidup) infrastruktur yang di harapkan, kelestarian dan kesinambungan pembangunan (*sustainable development*) dan derajat kesejahteraan masyarakat berstandar nasional serta berperilaku keagamaan yang tinggi dalam suasana kehidupan yang aman, tentram, tertib, dan demokratis.

Visi pembangunan jangka panjang tersebut diwujudkan melalui 6 (enam) misi pembangunan, sebagai berikut:

1. Mewujudkan masyarakat yang berpendidikan, berbudaya, berakhlak mulia, bermoral, beretika, dan uk.huwah keberagamaan dalam kehidupan.
2. Mewujudkan derajat kesehatan dan kesejahteraan sosial masyarakat yang memadai.
3. Mewujudkan perekonomian berbasis ekonomi kerakyatan dan potensi daerah.
4. Mewujudkan ruang kota yang berwawasan lingkungan.
5. Mewujudkan sarana dan prasarana perkotaan yang memadai.
6. Mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik (*Good Governance*).

Tujuan yang ingin dicapai dari Arah Kebijakan pada Misi ke 6 adalah Peningkatan Manajemen Pemerintahan yang Akuntabel, Efektif, dan Efisien. Sasaran dari tujuan tersebut adalah Meningkatnya Kualitas Pelayanan Publik dengan Penyelenggaraan Pemerintahan yang Bebas KKN, Profesional, dan Berkualitas.

Salah satu sasaran pokoknya adalah Nilai Indeks Kepuasan Masyarakat Mencapai 90% pada tahun 2025.

3.2. Kebijakan Pembangunan Jangka Menengah

Peraturan Daerah Kota Metro Nomor 7 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Metro Tahun 2021-2026 merupakan kebijakan yang mendukung pembangunan aparatur negara.

Table 3.1 Visi & Misi Kepala Daerah menurut Perda RPJMD

"Terwujudnya Kota Metro Berpendidikan, Sehat, Sejahtera, dan Berbudaya"										
Misi	Mewujudkan kualitas pendidikan dan kebudayaan yang berdaya saing di tingkat nasional dan global dengan menjunjung tinggi nilai keagamaan		Mewujudkan masyarakat sehat jasmani, rohani, dan sehat secara sosial		Meningkatkan kuantitas dan kualitas infrastruktur fisik secara efektif, efisien, berkeadilan lingkungan, dan berkelanjutan		Meningkatkan masyarakat produktif, berdaya saing dalam bidang teknologi, inovasi dan ekonomi kreatif		Mewujudkan Tata Kelola Pemerintahan yang baik (Good Governance), Tertohmat, dan Berakhlak	
	Mewujudkan masyarakat yang berdaya saing		Meningkatkan derajat kesetaraan masyarakat		Mewujudkan infrastruktur kota yang handal dan berkeadilan lingkungan		Meningkatkan perekonomian daerah		Mewujudkan tata kelola pemerintahan yang akuntabel, transparan dan efisien	
Tindakan	Meningkatnya jempang pendidikan yang ditempuh		Meningkatnya kualitas sumberdaya manusia		Meningkatnya kualitas dan kuantitas akses pelayanan kesehatan		Meningkatnya penanganan Pemenuhan Pelayanan Kesejahteraan Sosial (PPKS)		Meningkatnya kualitas konektivitas kota	
	Meningkatnya kualitas lingkungan pemukiman dan kawasan permukiman		Meningkatnya penyerapan tenaga kerja		Meningkatnya investasi daerah		Meningkatnya kualitas implementasi reformasi birokrasi		Meningkatnya akuntabilitas kinerja dan keuangan	

Visi Kepala Daerah menurut Perda RPJMD tersebut adalah Terwujudnya Kota Metro Berpendidikan, Sehat, Sejahtera, dan Berbudaya.

Pokok-pokok visi tersebut adalah:

1. Kota Metro Berpendidikan

Kota Metro Berpendidikan diwujudkan dengan membentuk Generasi Emas Metro Cemerlang (GEMERLANG), yaitu masyarakat cerdas yang mempunyai daya saing di tingkat nasional dan global dengan mengedepankan nilai-nilai agama dan ideologi Pancasila. Pembentukan Generasi Emas Metro Cemerlang akan dilaksanakan dengan membangun dan memperkuat Intelligence Quotient atau IQ (kecerdasan intelektualitas yang menjadi tolok ukur berkehidupan dalam masyarakat); Spiritual Quotient atau SQ (kecerdasan spiritual yaitu kecerdasan jiwa yang membantu untuk

mengembangkan diri dengan nilai-nilai positif); Emotional Quotient atau EQ (kecerdasan emosional adalah kemampuan untuk menerima, menilai, dan mengelola serta mengontrol diri dan orang lain di sekitarnya dalam kehidupan bermasyarakat) dan Physical Quotient, yaitu kemampuan seseorang dalam menjaga kebugaran atau kesehatan dirinya sendiri.

2. Kota Metro Sehat

Kota Metro Sehat diwujudkan dengan membangun masyarakat yang sehat secara jasmani, rohani dan sehat secara sosial. Dengan fisik dan jiwa sehat, diharapkan masyarakat dapat berinteraksi sosial tanpa membeda-bedakan ras, suku, agama, atau kepercayaan, status sosial, ekonomi, politik dengan tetap mengedepankan nilai-nilai agama, budaya dan kearifan lokal. Metro Sehat akan dilaksanakan melalui peningkatan derajat kesehatan, peningkatan kehidupan beragama dan budaya gotong-royong

3. Kota Metro Sejahtera

Kota Metro Sejahtera merupakan kondisi masyarakat Kota Metro yang makmur dengan pendapatan yang baik sehingga masyarakat dapat memenuhi kebutuhan jasani, rohani dan sosial untuk dirinya, keluarga dan masyarakat. Kota Metro Sejahtera akan diwujudkan melalui penguatan perekonomian lokal yang menjadi sumber utama mata pencaharian masyarakat Kota Metro. Penguatan perekonomian lokal dilakukan dengan membentuk masyarakat yang produktif dan berdaya saing melalui pengembangan ekonomi kreatif dan pemanfaatan teknologi informasi

4. Kota Metro Berbudaya

Kota Metro Berbudaya merujuk pada perilaku masyarakat Kota Metro agar memiliki dan secara alamiah mengedepankan sikap yang berbudaya dalam kehidupan sehari-hari. Berbudaya akan diwujudkan melalui penanaman nilai-nilai budaya dalam kehidupan sosial, ekonomi, politik maupun dalam sistem pemerintahan sehingga mampu beradaptasi dengan perubahan global tanpa menghilangkan jati diri sebagai anak bangsa.

Dalam rangka mencapai Visi "Terwujudnya Kota Metro Berpendidikan, Sehat, Sejahtera, dan Berbudaya", maka ditetapkan 5 (lima) misi pembangunan tahun 2021-2026, yaitu sebagai berikut:

1. Misi 1 : Mewujudkan kualitas pendidikan dan kebudayaan yang berdaya saing di tingkat nasional dan global dengan menjunjung tinggi nilai keagamaan.

Komitmen perwujudan Misi 1 akan dilaksanakan melalui:

1. Pemerataan kualitas pendidikan dan pengembangan sistem pendidikan yang inklusif;
 2. Meningkatkan kemampuan masyarakat dalam berliterasi;
 3. Meningkatkan kemampuan masyarakat untuk berkompetisi, berinovasi, beradaptasi terhadap perubahan global serta menciptakan masyarakat yang berkarakter;
 4. Meningkatkan integrasi-kolaborasi tokoh masyarakat dan pemangku kepentingan dalam interaksi sosial, kegiatan budaya, dan kehidupan beragama;
 5. Meningkatkan peran serta masyarakat dalam pembangunan melalui sistem pemberdayaan
2. Misi 2 : Mewujudkan masyarakat sehat jasmani, rohani, dan sehat secara sosial.
 3. Misi 3 : Meningkatkan kuantitas dan kualitas infrastruktur fisik secara efektif, efisien, berwawasan lingkungan, dan berkelanjutan.

Komitmen perwujudan Misi 3 akan dilaksanakan melalui:

1. Meningkatkan sistem dan pembangunan infrastruktur yang terintegrasi dan berkelanjutan;
2. Meningkatkan kuantitas dan kualitas sarana prasarana persampahan dengan sistem pengelolaan sampah terpadu;
3. Meningkatkan Sistem Penerangan Lingkungan;
4. Meningkatkan kuantitas dan kualitas sarana prasarana Teknologi Informasi dan Komunikasi di ruang publik dan permukiman sebagai bentuk fasilitasi adaptasi terhadap perubahan global;
5. Mengembangkan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat.

4. Misi 4 : Meningkatkan masyarakat produktif, berdaya saing dalam bidang teknologi, inovasi dan ekonomi kreatif.

Komitmen perwujudan Misi 4 akan dilaksanakan melalui:

1. Menciptakan model-model usaha baru dengan sistem kemitraan antara pemerintah, dunia usaha, masyarakat, dan perguruan tinggi
 2. Mengintegrasikan objek wisata yang ada di Kota Metro melalui sistem informasi data terpadu
 3. Membangun creative-hub sebagai tempat dengan ruang-ruang untuk bekerja bagi komunitas-komunitas kreatif sekaligus menjadi inkubator bisnis industri kreatif
 4. Meningkatkan bantuan sarana produksi pertanian dan alat mesin pertanian untuk mendukung peningkatan sistem intensifikasi pertanian.
5. Misi 5 : Mewujudkan Tata Kelola Pemerintahan yang baik (*Good Governance*), Terhormat, dan Bermartabat.

Komitmen perwujudan Misi 5 akan dilaksanakan melalui:

1. Meningkatkan keterbukaan dalam mengemukakan informasi yang relevan, akurat, serta berkala kepada masyarakat, terkait kinerja pemerintah, pengelolaan keuangan dan asset daerah serta manajemen pegawai;
2. Meningkatkan tata kelola pemerintahan secara profesional tanpa benturan kepentingan dan pengaruh/tekanan dari pihak manapun yang tidak sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
3. Meningkatkan pelayanan publik dan pelayanan birokrasi dengan mengedepankan prinsip *good governance*.

3.3. Visi & Misi SPBE

Visi

Terwujudnya sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu dan menyeluruh untuk mencapai birokrasi dan pelayanan publik yang berkinerja tinggi, terhormat, dan bermartabat.

Visi tersebut menjadi acuan dalam mewujudkan pelaksanaan SPBE yang terpadu di Pemerintah Kota Metro untuk menghasilkan birokrasi pemerintah yang integratif, dinamis, transparan, dan inovatif, serta peningkatan kualitas pelayanan publik yang terpadu, efektif, responsif, dan adaptif.

Misi

1. Melakukan penataan dan penguatan organisasi dan tata kelola sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu;
2. Mengembangkan pelayanan publik berbasis elektronik yang terpadu, menyeluruh, dan menjangkau masyarakat luas;
3. Membangun fondasi teknologi informasi dan komunikasi yang terintegrasi, aman, dan andal; dan
4. Membangun SDM yang kompeten dan inovatif berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

Tujuan

Berdasarkan visi dan misi SPBE, tujuan SPBE adalah:

1. Mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, efisien, transparan, dan akuntabel;
2. Mewujudkan pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya; dan
3. Mewujudkan sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu.

Sasaran

Berdasarkan visi, misi, dan tujuan SPBE, sasaran SPBE adalah:

1. Terwujudnya tata kelola dan manajemen SPBE yang efektif dan efisien;
2. Terwujudnya layanan SPBE yang terpadu dan berorientasi kepada pengguna;
3. Terselenggaranya infrastruktur SPBE yang terintegrasi; dan
4. Meningkatnya kapasitas SDM SPBE.

Table 3.2 Visi & Misi SPBE

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran
Terwujudnya system pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu dan menyeluruh untuk mencapai birokrasi dan pelayanan public yang berkinerja tinggi terhormat, dan bermartabat	Melakukan penataan dan penguatan organisasi dan tata kelola system pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu;	Mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, efisien, transparan dan akuntabel	Terwujudnya tata kelola dan manajemen SPBE yang efektif dan efisien;
	Mengembangkan pelayanan public berbasis elektronik yang terpadu, menyeluruh, dan menjangkau masyarakat luas;	Mewujudkan pelayanan public yang berkualitas dan terpercaya;	Terwujudnya layanan SPBE yang terpadu dan berorientasi kepada pengguna;
	Membangun fondasi teknologi informasi dan komunikasi yang terintegrasi, aman, dan andal; dan	Mewujudkan system pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu	Terselenggaranya infrastruktur SPBE yang terintegrasi; dan
	Membangun SDM yang kompeten dan inovatif berbasis teknologi informasi dan komunikasi		Meningkatnya kapasitas SDM SPBE

3.4. Arah Kebijakan dan Strategi

Berdasarkan visi, misi, tujuan, dan sasaran SPBE, maka arah kebijakan, strategi, dan peta rencana strategis SPBE akan difokuskan pada domain tata kelola, layanan, sumber daya TIK, dan sumber daya manusia.

3.4.1. Tata Kelola SPBE

Tata Kelola SPBE adalah kerangka kerja yang memastikan terlaksananya pengaturan, pengarahannya, dan pengendalian dalam penerapan unsur-unsur SPBE secara terpadu.

Tata Kelola SPBE diarahkan untuk perbaikan Tata Kelola SPBE dengan melakukan penguatan kapasitas pengelolaan dan sistem koordinasi pelaksanaan SPBE dan kebijakan SPBE untuk mewujudkan SPBE yang terpadu dan menyeluruh. Perbaikan tata kelola dapat dicapai melalui pembentukan tim koordinasi Pemerintah Kota Metro, pembangunan Arsitektur SPBE, penyederhanaan dan pengintegrasian proses bisnis pemerintahan, dan penyusunan kebijakan SPBE yang terpadu.

Arah kebijakan SPBE terkait tata kelola adalah sebagai berikut:

a. Penguatan kapasitas pengelolaan dan sistem koordinasi

Untuk mewujudkan SPBE yang terpadu antar perangkat daerah perlu melakukan upaya transformasi yang mendasar dan berkelanjutan di dalam pengelolaan dan sistem koordinasi pelaksanaan SPBE.

Keterpaduan SPBE ditujukan untuk memanfaatkan sumber daya SPBE secara optimal dan mencegah timbulnya duplikasi inisiatif dan anggaran dalam pelaksanaan SPBE.

Strategi untuk mencapai penguatan kapasitas pengelolaan dan sistem koordinasi pelaksanaan untuk membangun SPBE yang terpadu antar Instansi adalah:

- 1) Melakukan pembentukan dan penguatan tim koordinasi SPBE Pemerintah Daerah;
- 2) Menyusun peta proses bisnis Pemerintah Kota Metro; dan
- 3) Melakukan evaluasi tata kelola SPBE meliputi perencanaan, manajemen belanja /investasi, dan pemeliharaan sistem

b. Penguatan kebijakan SPBE yang menyeluruh dan terpadu

Kebijakan SPBE yang menyeluruh diarahkan untuk melibatkan semua pemangku kepentingan didalam perumusan dan pelaksanaan kebijakan SPBE di Pemerintah Kota Metro. Perumusan dan pelaksanaan kebijakan diharapkan berkoordinasi dengan Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Kota Metro sehingga dapat terwujud kebijakan SPBE yang tidak parsial, namun terpadu.

Strategi untuk mencapai penguatan kebijakan SPBE yang menyeluruh dan terpadu adalah:

- 1) Meningkatkan koordinasi antar perangkat daerah dan masyarakat di dalam perumusan dan pelaksanaan kebijakan SPBE; dan
- 2) Melakukan evaluasi penerapan kebijakan SPBE .

3.4.2. Layanan SPBE

Layanan SPBE diarahkan untuk peningkatan kualitas Layanan SPBE dengan melakukan pengembangan Layanan SPBE yang berorientasi kepada pengguna,

terintegrasi, dan berkesinambungan. Peningkatan kualitas Layanan SPBE dapat dicapai melalui pembangunan portal layanan publik dan portal Satu Data, integrasi Layanan SPBE, dan penerapan manajemen layanan dan teknologi layanan yang tepat guna dan tepat sasaran.

Arah Kebijakan

- a. Pengembangan layanan SPBE yang berorientasi kepada pengguna SPBE dan membuka ruang partisipasi masyarakat

Layanan SPBE yang berorientasi kepada pengguna SPBE dan membuka ruang partisipasi masyarakat dilakukan untuk mendorong pemerintah dapat hadir dalam melayani masyarakat termasuk masyarakat yang terpencil, terluar, dan berkebutuhan khusus, serta untuk melibatkan masyarakat dalam penyusunan kebijakan publik yang akan memberi manfaat sebesar-besarnya bagi masyarakat.

Strategi untuk mencapai pengembangan layanan SPBE yang berorientasi kepada Pengguna SPBE dan membuka ruang partisipasi masyarakat adalah:

- 1) Memastikan kebutuhan pengguna SPBE terhadap layanan SPBE terpenuhi; dan
- 2) Membangun Portal Pelayanan Publik dan Portal Satu Data .

- b. Peningkatan kualitas layanan SPBE yang berkesinambungan

Peningkatan kualitas layanan SPBE dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan layanan SPBE dan memberikan kepuasan kepada pengguna SPBE.

Strategi untuk mencapai peningkatan kualitas layanan SPBE yang berkesinambungan adalah:

- 1) Melakukan integrasi layanan di dalam dan antar perangkat daerah; dan
- 2) Menerapkan manajemen dan teknologi layanan SPBE yang tepat guna dan tepat sasaran.

3.4.3. Teknologi Informasi dan Komunikasi

Penyelenggaraan TIK diarahkan untuk penyediaan infrastruktur SPBE dan melakukan pengintegrasian data dan informasi, Infrastruktur SPBE, serta Aplikasi SPBE. TIK yang terintegrasi dapat dicapai melalui pemanfaatan Pusat Data dan

jaringan pita lebar yang telah tersedia, penerapan teknologi berbagi pakai, dan penerapan manajemen data.

Arah kebijakan yang pada domain TIK adalah sebagai berikut:

1. Penyelenggaraan infrastruktur SPBE secara mandiri, terintegrasi, dan terstandarisasi.

Penyelenggaraan infrastruktur SPBE mencakup Pusat Data dan Jaringan Intra pemerintah.

Agar efektivitas, efisiensi, kesinambungan, aksesibilitas, dan keamanan dapat ditingkatkan maka penyelenggaraan infrastruktur SPBE dilakukan secara mandiri, yaitu pengelolaan infrastruktur SPBE yang meminimalkan ketergantungan kepada pihak-pihak non-pemerintah

- Terintegrasi, yaitu keterhubungan dan pemanfaatan bersama infrastruktur SPBE antar Instansi;
- Terstandarisasi, yaitu keseragaman aspek teknis dan pengoperasian infrastruktur SPBE; dan
- Menjangkau semua Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.

Penyelenggaraan infrastruktur SPBE dilakukan dalam rangka mendukung kebijakan moratorium pembangunan pusat data oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dan mengarahkan penggunaan Pusat Data nasional.

Strategi untuk mencapai penyelenggaraan Infrastruktur SPBE secara mandiri, terintegrasi, terstandarisasi adalah:

- 1) Penyediaan dan pemanfaatan infrastruktur SPBE mencakup Pusat Data
- 2) Penyediaan Jaringan Intra pemerintah dengan memanfaatkan jaringan pita lebar untuk aksesibilitas Infrastruktur SPBE.

2. Optimalisasi penggunaan Aplikasi Umum SPBE yang terintegrasi dan berbagi pakai

Optimalisasi penggunaan Aplikasi SPBE yang terintegrasi dan berbagi-pakai dilakukan untuk meningkatkan efisiensi belanja TIK khususnya pembangunan Aplikasi SPBE dan memudahkan integrasi proses bisnis pemerintahan.

Strategi untuk mencapai optimalisasi penggunaan Aplikasi Umum SPBE yang terintegrasi dan berbagi pakai adalah dengan:

- 1) Adopsi Aplikasi Umum apabila aplikasi tersebut belum diimplementasikan di Pemerintah Kota Metro.
 - 2) Integrasi dengan Aplikasi Umum apabila Aplikasi Umum tersebut dirilis setelah sudah dilaksanakan implementasi aplikasi sejenis di Pemerintah Kota Metro.
3. Penyediaan data dan informasi yang terintegrasi dan berkualitas
- Penyediaan data dan informasi yang terintegrasi dan berkualitas dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat dalam pengambilan keputusan, penyusunan kebijakan, dan penyusunan program kegiatan.
- Penyediaan data dan informasi diarahkan menjaga keamanan data dan informasi yang bersifat strategis dan rahasia dalam rangka mewujudkan kedaulatan informasi pemerintah.
- Strategi untuk mencapai penyediaan data dan informasi yang terintegrasi dan berkualitas adalah:
- 1) Menerapkan manajemen data yang terpadu
 - 2) Menerapkan manajemen keamanan informasi yang terpadu

3.4.4. Sumber Daya Manusia SPBE

SDM SPBE diarahkan dengan melakukan pengembangan kepemimpinan SPBE di Pemerintah Kota Metro serta peningkatan kapasitas SDM SPBE. Pengembangan SDM SPBE dapat dicapai melalui peningkatan pengetahuan dan penerapan praktik terbaik SPBE, pembangunan budaya kerja berbasis SPBE, pengembangan jabatan fungsional PNS, dan pelaksanaan kemitraan dengan berbagai pihak.

a. Pengembangan Kepemimpinan SPBE

Kepemimpinan yang kuat, kolaboratif, dan inovatif sangat menentukan keberhasilan SPBE di Pemerintah Kota Metro melalui komitmen, keteladanan, dan arahan dari pimpinannya. Kepemimpinan SPBE tersebut juga diharapkan mampu mendorong terciptanya lingkungan kerja dan budaya kerja yang dapat mendukung kemajuan SPBE.

Strategi untuk mencapai pengembangan kepemimpinan SPBE di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah adalah:

- 1) Meningkatkan pengetahuan dan penerapan praktik terbaik SPBE bagi pimpinan di seluruh perangkat daerah di Pemerintah Kota Metro; dan
- 2) Membangun budaya kerja berbasis SPBE bagi seluruh pegawai ASN

b. Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia SPBE

Peningkatan kapasitas SDM SPBE mencakup upaya untuk menetapkan standar kompetensi teknis SPBE, mengembangkan kompetensi teknis SDM SPBE, mengembangkan pola karir SDM SPBE agar pembangunan, pengembangan, pengoperasian, dan pemberian layanan SPBE dapat berjalan dengan baik, berkesinambungan, dan memenuhi harapan/kebutuhan pengguna.

Strategi untuk mencapai peningkatan kapasitas SDM SPBE adalah:

- 1) Mengembangkan jabatan fungsional Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang terkait dengan SPBE; dan
- 2) Membangun kemitraan dengan pihak non pemerintah dalam peningkatan kompetensi teknis ASN, penyediaan tenaga ahli, riset, serta pembangunan dan pengembangan SPBE.
- 3) Melakukan penambahan kuantitas SDM TI penyelenggara SPBE sesuai kebutuhan dengan pola rekrutmen yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia ataupun Standar Kompetensi Kerja Internasional.

3.5. Rencana Strategis SPBE

Arah kebijakan dan strategi SPBE seperti tertuang dalam Sub Bab 3.4. akan dijabarkan dalam bentuk inisiatif strategis.

Inisiatif strategis merupakan kompas atau petunjuk untuk merencanakan kegiatan agar tidak melenceng dari arah kebijakan yang sudah ditetapkan.

Table 3.3 Inisiatif Strategis SPBE

Domain	Kebijakan	Strategi	Inisiatif Strategis	Keluaran
Tata Kelola	Penguatan kapasitas pengelolaan dan sistem koordinasi	Melakukan pembentukan, penguatan, dan kolaborasi Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Daerah	Pembentukan dan Penguatan Kapasitas Tim Koordinasi SPBE	Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Kota Metro
		Melakukan evaluasi pelaksanaan SPBE meliputi perencanaan, manajemen belanja /investasi, dan pemeliharaan sistem	Penyelenggaraan Forum Diskusi SPBE dengan Pihak Non Pemerintah Revisi Peta Rencana	Forum Diskusi SPBE Hasil Revisi Peta Rencana
	Penguatan kebijakan SPBE yang menyeluruh dan terpadu	Meningkatkan koordinasi antar perangkat daerah dan masyarakat di dalam perumusan dan pelaksanaan kebijakan SPBE	Penyusunan Kebijakan Pendukung SPBE	Perwal tentang Rencana Induk SPBE Perwal tentang Satu Data
		Melakukan evaluasi penerapan kebijakan SPBE .	Penyusunan peta proses bisnis Pemerintah Kota Metro Evaluasi Penerapan Kebijakan SPBE	Perwal Peta Proses Bisnis Evaluasi SPBE Audit TIK

Domain	Kebijakan	Strategi	Inisiatif Strategis	Keluaran
Layanan	<p>Pengembangan layanan SPBE yang berorientasi kepada pengguna SPBE dan membuka ruang partisipasi masyarakat</p> <p>Peningkatan kualitas layanan SPBE yang berkesinambungan</p>	<p>Memastikan kebutuhan pengguna SPBE terhadap layanan SPBE terpenuhi</p> <p>Melakukan integrasi layanan di dalam dan antar perangkat daerah</p>	<p>Survei Kepuasan Pelanggan</p> <p>Pengelolaan keluhan, gangguan, masalah, permintaan, dan perubahan Layanan SPBE dari pengguna</p>	<p>Index Kepuasan Pelanggan</p> <p>Helpdesk Layanan SPBE</p>
			<p>Portal Pelayanan Publik yang Terintegrasi</p> <p>Portal Pelayanan Administrasi Pemerintahan yang Terintegrasi</p>	<p>Integrasi Proses Bisnis Pelayanan Publik Pemerintah Kota Metro</p> <p>Portal Pelayanan Publik Pemerintah Kota Metro</p> <p>Integrasi Proses Bisnis Pelayanan Administrasi Pemerintahan</p> <p>Portal Pelayanan Administrasi Pemerintahan</p>
		<p>Menerapkan manajemen dan teknologi layanan SPBE yang tepat guna dan tepat sasaran.</p>	<p>Penyelenggaraan Manajemen Berbagi Pakai Data</p>	<p>Layanan Satu Data</p>

Domain	Kebijakan	Strategi	Inisiatif Strategis	Keluaran
TIK	Penyelenggaraan Infrastruktur SPBE secara mandiri, terintegrasi, dan terstandarisasi.	Penyediaan Infrastruktur SPBE mencakup Pusat Data dan Jaringan Intra pemerintah.	Penyediaan Pusat Data	Pusat Data Pemerintah Kota Metro
		Penyelenggaraan infrastruktur SPBE dilakukan secara mandiri, terintegrasi, dan terstandarisasi	Penyediaan Jaringan Intra Pemerintah	Pusat Pengendalian Jaringan Intra Pemerintah
	Optimalisasi penggunaan Aplikasi Umum SPBE	Integrasi dengan Aplikasi Umum	Inetgrasi aplikasi Pemerintah Kota Metro dengan Aplikasi Umum Nasional	Integrasi aplikasi Pengadaan Barang dan Jasa
		Penyediaan data dan informasi yang terintegrasi dan berkualitas	Penyediaan data dan informasi berbasis penyederhanaan proses bisnis Menerapkan manajemen data yang terpadu; Menerapkan manajemen keamanan informasi yang terpadu; dan	Pembangunan Portal Satu Pintu Pemerintah Kota Metro Data Warehouse Integrasi Data dan Pengelolaan Portal Satu Data Manajemen Keamanan Informasi Budaya Keamanan Informasi

Domain	Kebijakan	Strategi	Inisiatif Strategis	Keluaran
SDM	Pengembangan kepemimpinan SPBE	Meningkatkan pengetahuan dan penerapan praktik terbaik SPBE bagi pimpinan di seluruh perangkat daerah di Pemerintah Kota Metro; dan	Promosi Literasi SPBE	Pelatihan Dan Sosialisasi
		Membangun budaya kerja berbasis SPBE bagi seluruh pegawai ASN	Pemberian akun layanan SPBE bagi semua ASN.	Pemanfaatan layanan SPBE sebagai bagian dari kinerja ASN.
	Peningkatan kapasitas Sumber Daya Manusia SPBE	Mengembangkan jabatan fungsional Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang terkait dengan SPBE; dan	Peningkatan Kapasitas ASN Penyelenggara SPBE	Standar Kompetensi Teknis SPBE Jabatan Fungsional yang Terkait SPBE
		Membangun kemitraan dengan pihak non pemerintah dalam peningkatan kompetensi teknis ASN, penyediaan tenaga ahli, riset, serta pembangunan dan pengembangan SPBE.	Peningkatan kompetensi penyelenggara SPBE melalui pihak non pemerintah.	Penambahan SDM TIK Pelatihan dan Sertifikasi Kompetensi

BAB 4 PETA RENCANA SPBE

Penyusunan Masterplan TIK yang baik untuk sebuah organisasi adalah merupakan kombinasi antara TIK Strategic Plan dan TIK Blue Print dimana secara prinsip Penyusunan Masterplan TIK sekurang-kurangnya membahas hal-hal sebagai berikut:

1. *ICT Business Alignment dan Value Management*, hal ini untuk memastikan terjadinya keselarasan antara strategi dan kebutuhan organisasi (requirements) terhadap pengembangan TIK yang memberikan nilai tambah serta manfaat langsung maupun tidak langsung terhadap organisasi; kapabilitas TIK yang perlu dikembangkan beserta karakteristiknya yang sesuai dengan kebutuhan organisasi arsitektur utuh, holistik, menyeluruh, dan bersifat sistemik;
2. *Existing IT Review dan ICT Performance*, merupakan kajian terhadap portofolio dan kinerja seluruh aspek TIK terkini yang saat ini dimiliki oleh organisasi yang bersangkutan beserta permasalahan yang menyelimutinya;
3. *ICT Issues dan Gap Analysis*, merupakan analisa gap antara kebutuhan diutarakan pada dua tahap terdahulu, dimana secara mendalam dibahas problem-problem yang terjadi beserta rekomendasi usulan solusinya;
4. *ICT System Development dan ICT Prioritisation*, berisi daftar pengembangan sistem TIK yang dibangun berdasarkan tingkat kepentingan, ketersediaan dana serta sumber daya, target pencapaian organisasi, dan kriticalitas kebutuhannya;
5. *IT Project Portofolio Management dan Governance Structure*, sebuah rujukan manajemen pelaksanaan portofolio perencanaan dan eksekusi kegiatan TIK beserta struktur tata kelola (*governance*) yang disepakati bersama untuk diadopsi.

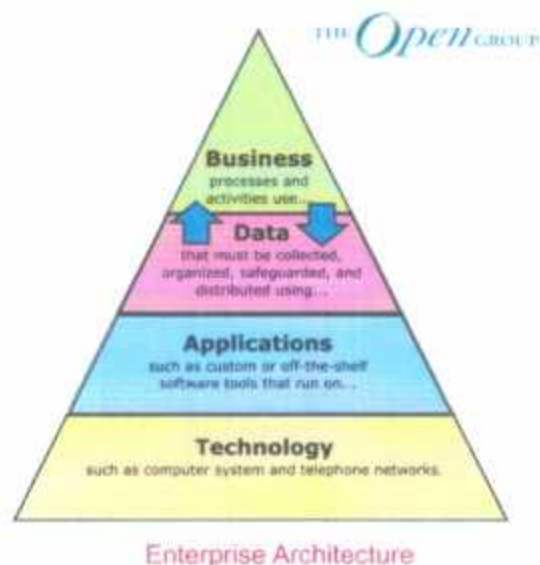
Agar Penyusunan Masterplan TIK (Renduk SPBE) dapat dikembangkan dengan baik dan benar, serta sesuai dengan prinsip-prinsip yang telah dikemukakan sebelumnya, maka perlu dipergunakan sebuah metodologi sebagai panduan dalam penyusunannya yang komprehensif.

Pada tahap awal kegiatan analisis teknologi dan analisis permasalahan sangat penting agar dapat mengidentifikasi kebutuhan Penyusunan Masterplan TIK

Organisasi yang baik harus memiliki kerangka manajemen proyek teknologi informasi yang jelas, logis, sistematis, dan efektif. Kerangka standar pengelolaan proyek ini harus menjadi acuan bagi seluruh pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa setiap proyek dilaksanakan secara baik dan benar, sehingga berhasil mencapai obyektifnya (*outcome*) sesuai dengan jangka waktu dan besaran biaya yang telah ditetapkan sebelumnya dalam tahap perencanaan.

Sistem aplikasi harus dirancang, dikembangkan, dikonfigurasi, diinstalasi, diterapkan, dan dipantau. Oleh karena itulah maka manajemen pengembangan sistem dalam sebuah organisasi sangat penting untuk mencapai tingkat kematangan sistem dan terintegrasi untuk mendukung *one data policy* dan *decision support system*.

Menyusun rencana pembangunan dan pengembangan teknologi informasi berdasarkan TOGAF, kebutuhan ICT, desain Penyusunan Masterplan TIK untuk mewujudkan tujuan pengembangan dan pemanfaatan TIK secara bertahap yang jelas. Arsitektur TIK dapat meliputi: *Business Architecture, Data Architecture, Application Architecture, Technical Architecture*.



Gambar 4.1 Arsitektur TIK (TOGAF)

4.1. Tata Kelola SPBE

Latar belakang perlunya Tata Kelola SPBE adalah:

- a. Perlunya pencapaian kualitas layanan publik dan layanan administrasi pemerintahan yang lebih baik.
- b. Perlunya efektifitas dan efisiensi penggunaan sumber daya SPBE.
- c. Perlunya harmonisasi antara sumber daya SPBE di tingkat daerah dengan sumber daya SPBE Nasional.

Tata Kelola TIK diperuntukan bagi semua perangkat daerah dilingkungan Pemerintah Kota Metro.

Lingkup tata kelola SPBE mencakup 4 aspek yaitu:

1. Aspek 1 - Kebijakan Internal
2. Aspek 2 - Perencanaan Strategis
3. Aspek 3 - Teknologi Informasi dan Komunikasi
4. Aspek 4 - Penyelenggara SPBE

4.1.1. Aspek 1 - Kebijakan Internal

Tata kelola Kebijakan Internal SPBE diarahkan untuk memastikan bahwa kebijakan internal terkait SPBE sudah disusun. Kebijakan ini dijabarkan dalam bentuk petunjuk teknis/SOP. Kebijakan internal yang perlu disiapkan adalah:

- Perwal tentang Penyelenggaraan SPBE di Pemerintah Kota Metro yang mengatur mengenai Arsitektur, Peta Rencana, Manajemen Data, Pembangunan Aplikasi, Layanan Pusat Data, Jaringan Intra, serta Manajemen Keamanan Informasi.
- Perwal tentang Tim Koordinasi SPBE di Pemerintah Kota Metro.
- Perwal tentang Tim Koordinasi Satu Data Indonesia di Pemerintah Kota Metro.

4.1.2. Aspek 2 - Perencanaan Strategis

Tata kelola Perencanaan Strategis diperlukan untuk memastikan bahwa:

- Perencanaan SPBE yang ada di dalam Peta Rencana tertuang dalam rencana kerja dan anggaran.
- Peta Rencana SPBE direviu minimal 2 kali dalam 5 tahun pelaksanaan.

4.1.3. Aspek 3 - Teknologi Informasi dan Komunikasi

Tata kelola TIK diperlukan untuk memastikan bahwa:

- Pengembangan aplikasi SPBE didokumentasikan mulai dari proses Perencanaan, Analisis, Desain, Implementasi, dan Pemeliharaan.
- Memastikan bahwa semua perangkat daerah telah memanfaatkan layanan pusat data sebagai sarana penyimpanan data.
- Memastikan bahwa semua perangkat daerah terhubung dalam jaringan intra Pemerintah Kota Metro.
- Memastikan bahwa infrastruktur jaringan intra Pemerintah Kota Metro terdokumentasi dengan baik.

4.1.4. Aspek 4 - Penyelenggara SPBE

Tata kelola Penyelenggara SPBE diperlukan untuk memastikan bahwa

- Telah dibentuk tim koordinasi SPBE Pemerintah Kota Metro
- Pembentukan tim koordinasi SPBE telah disosialisasikan ke semua perangkat daerah
- Tim koordinasi SPBE melibatkan pihak non pemerintah seperti: perguruan tinggi, lembaga penelitian, pelaku usaha, dan masyarakat dalam rangka peningkatan kapasitas pelaksanaan SPBE bagi Pemerintah Kota Metro melalui kegiatan forum diskusi SPBE secara berkala.

4.1.5. Perencanaan Tata Kelola SPBE

Perencanaan Tata Kelola SPBE dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 4.1 Perencanaan Kegiatan Tata Kelola SPBE

No	Kegiatan	Tahun Pelaksanaan
1	Penyusunan Perwal Rencana Induk SPBE Kota Metro	2022
2	Pembentukan Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Kota Metro	2022-2026
3	Sosialisasi Pembentukan dan Tugas Fungsi Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Kota Metro	2022
4	Sosialisasi Tugas Fungsi Tim Koordinasi Koordinasi Layanan Satu Data Pemerintah Kota Metro	2022

No	Kegiatan	Tahun Pelaksanaan
5	Penyelenggaraan forum diskusi Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Kota Metro dengan pihak non pemerintah	2023
6	Dokumentasi Aplikasi SPBE (25 Aplikasi) dalam bentuk SDLC (System Development Life Cycle)	2022-2026
7	Reviu kesesuaian Peta Rencana SPBE dan Anggaran (setiap tahun)	2022-2026
8	Reviu Peta Rencana	2023, 2025
9	Sosialisasi Hasil Reviu Peta Rencana	2023, 2025

4.2. Manajemen SPBE

Manajemen SPBE adalah serangkaian proses untuk mencapai penerapan SPBE yang efektif, efisien, dan berkesinambungan, serta layanan SPBE yang berkualitas.

4.2.1. Aspek Manajemen

Manajemen SPBE meliputi:

a. Manajemen Risiko

Manajemen risiko bertujuan untuk menjamin keberlangsungan SPBE dengan meminimalkan dampak risiko dalam SPBE. Manajemen risiko dilakukan melalui serangkaian proses identifikasi, analisis, pengendalian, pemantauan, dan evaluasi terhadap risiko dalam SPBE.



Gambar 4.2 Penerapan Manajemen Risiko

b. Manajemen Keamanan Informasi

Manajemen keamanan informasi bertujuan untuk menjamin keberlangsungan SPBE dengan meminimalkan dampak risiko keamanan informasi. Manajemen keamanan informasi dilakukan melalui serangkaian proses yang meliputi penetapan ruang lingkup, penetapan penanggung jawab, perencanaan, dukungan pengoperasian, evaluasi kinerja, dan perbaikan berkelanjutan terhadap keamanan informasi dalam SPBE.

c. Manajemen Data.

Manajemen data bertujuan untuk menjamin terwujudnya data yang akurat, mutakhir, terintegrasi, dan dapat diakses sebagai dasar perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengendalian pembangunan nasional. Manajemen data dilakukan melalui serangkaian proses pengelolaan arsitektur data, data induk, data referensi, basis data, dan kualitas data.

d. Manajemen Aset Teknologi Informasi dan Komunikasi

Manajemen aset teknologi informasi dan komunikasi bertujuan untuk menjamin ketersediaan dan optimalisasi pemanfaatan aset teknologi informasi dan komunikasi dalam SPBE. Manajemen aset teknologi informasi dan komunikasi dilakukan melalui serangkaian proses perencanaan,

pengadaan, pengelolaan, dan penghapusan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam SPBE.

e. **Manajemen Sumber Daya Manusia**

Manajemen sumber daya manusia bertujuan untuk menjamin keberlangsungan dan peningkatan mutu layanan dalam SPBE. Manajemen sumber daya manusia dilakukan melalui serangkaian proses perencanaan, pengembangan, pembinaan, dan pendayagunaan sumber daya manusia dalam SPBE. Manajemen sumber daya manusia memastikan ketersediaan dan kompetensi sumber daya manusia untuk pelaksanaan Tata Kelola SPBE dan Manajemen SPBE.

f. **Manajemen Pengetahuan**

Manajemen pengetahuan bertujuan untuk meningkatkan kualitas Layanan SPBE dan mendukung proses pengambilan keputusan dalam SPBE. Manajemen pengetahuan dilakukan melalui serangkaian proses pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penggunaan, dan alih pengetahuan dan teknologi yang dihasilkan dalam SPBE.

g. **Manajemen Perubahan**

Manajemen perubahan bertujuan untuk menjamin keberlangsungan dan meningkatkan kualitas Layanan SPBE melalui pengendalian perubahan yang terjadi dalam SPBE. Manajemen perubahan dilakukan melalui serangkaian proses perencanaan, analisis, pengembangan, implementasi, pemantauan dan evaluasi terhadap perubahan SPBE.

Lingkup manajemen perubahan dalam SPBE adalah:

- 1) Perubahan Aplikasi;
- 2) Perubahan Perangkat Keras;
- 3) Perubahan Perangkat Lunak;
- 4) Perubahan Infrastruktur;
- 5) Perubahan Proses Bisnis;
- 6) Perubahan Lingkungan Organisasi;
- 7) Perubahan Layanan;
- 8) Perubahan Data;
- 9) Perubahan Keamanan;
- 10) Perubahan Arsitektur.

h. Manajemen Layanan SPBE

Manajemen Layanan SPBE bertujuan untuk menjamin keberlangsungan dan meningkatkan kualitas Layanan SPBE kepada Pengguna SPBE. Manajemen Layanan SPBE dilakukan melalui serangkaian proses pelayanan Pengguna SPBE, pengoperasian Layanan SPBE, dan pengelolaan Aplikasi SPBE. Pelayanan Pengguna SPBE merupakan kegiatan pelayanan terhadap keluhan, gangguan, masalah, permintaan, dan perubahan Layanan SPBE dari Pengguna SPBE. Pengoperasian Layanan SPBE merupakan kegiatan pendayagunaan dan pemeliharaan Infrastruktur SPBE dan Aplikasi SPBE. Pengelolaan Aplikasi merupakan kegiatan pembangunan dan pengembangan aplikasi yang berpedoman pada metodologi pembangunan dan pengembangan Aplikasi SPBE.

Penyelenggaraan Manajemen Layanan dapat diwujudkan dengan membangun portal pusat layanan untuk menjalankan proses:

- 1) Pengelolaan keluhan, gangguan, masalah, permintaan, dan perubahan Layanan SPBE dari pengguna;
- 2) Pendayagunaan dan pemeliharaan Infrastruktur SPBE dan Aplikasi SPBE; dan
- 3) Pembangunan dan pengembangan aplikasi yang berpedoman pada metodologi pembangunan dan pengembangan aplikasi.

4.2.2. Perencanaan Manajemen SPBE

Perencanaan manajemen SPBE Kota Metro untuk lima tahun ke depan dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 4.2 Perencanaan Kegiatan Manajemen SPBE

No.	Kegiatan	Tahun
1	Penyusunan Analisis Risiko SPBE	2023
2	Peningkatan kompetensi SDM dalam hal keamanan informasi (3 orang)	2024
3	Peningkatan kompetensi SDM dalam hal Audit TIK (3 orang)	2023

No.	Kegiatan	Tahun
4	Penyusunan Analisis Beban Kerja Penyelenggara SPBE terkait Kebutuhan Jabatan Fungsional Teknis (dengan estimasi kebutuhan PNS (sebanyak 3 Orang)	2023
5	Pengelolaan keluhan, gangguan, masalah, permintaan, dan perubahan Layanan SPBE dari pengguna	2025
6	Penambahan SDM TI Programmer S1 PNS di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu 1 Orang, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil 1 Orang, RSUD Jenderal Ahmad Yani 1 Orang.	2022-2023
7	Penambahan SDM TI Programmer S1 Non PNS 10 Orang dan SDM TI Technical Support S1 Non PNS 5 Orang di Diskominfo	2022-2023
8	Penambahan SDM TI Pengelola Data dan Informasi S1 Non PNS dengan pola rekrutmen yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia ataupun Standar Kompetensi Kerja Internasional (estimasi kebutuhan sebanyak 1 Orang per OPD/Kecamatan/Kelurahan)	2022-2025

4.3. Layanan SPBE

Layanan SPBE adalah keluaran yang dihasilkan oleh 1 (satu) atau beberapa fungsi aplikasi SPBE dan yang memiliki nilai manfaat. Layanan SPBE dibagi menjadi 2 kelompok besar yaitu Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Layanan Publik Berbasis Elektronik.

Layanan administrasi pemerintahan berbasis elektronik merupakan Layanan SPBE yang mendukung tata laksana internal birokrasi dalam rangka meningkatkan kinerja dan akuntabilitas pemerintah. Sedangkan Layanan Publik Berbasis Elektronik merupakan Layanan SPBE yang mendukung pelaksanaan pelayanan publik.

4.3.1. Arsitektur Layanan

Penyelenggaraan Layanan SPBE di Kota Metro dilakukan dalam rangka mencapai target visi dan misi Pemerintah Kota Metro yang tertuang dalam RPJMD 2021-2026. Visi yang tertuang dalam RPJMD 2021-2026 adalah "**Terwujudnya Kota Metro Berpendidikan, Sehat, Sejahtera, dan Berbudaya**". Sedangkan misi yang dilakukan untuk mencapai visi tersebut yang terkait langsung dengan

layanan SPBE adalah "Mewujudkan Tata Kelola Pemerintahan yang baik (Good Governance), Terhormat, dan Bermartabat".

Penerima manfaat layanan adalah pelanggan/customer yang dalam hal ini adalah masyarakat luas (dari kalangan masyarakat umum, pelaku usaha, LSM, dst) dan dari kalangan pemerintah sendiri (pemerintah pusat, pemerintah provinsi, dan pemerintah Kota Metro sendiri).

Indikator keberhasilan penyelenggaraan layanan SPBE dapat dilihat melalui indeks kepuasan pelanggan terhadap layanan SPBE.

Arsitektur Layanan SPBE Kota Metro dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.3 Arsitektur Layanan SPBE Kota Metro

4.3.2. Perencanaan Layanan

Layanan SPBE dalam hal penyediaan layanan administrasi pemerintahan sebagian besar sudah dilakukan di Pemerintah Kota Metro. Langkah selanjutnya lebih kepada penguatan tata Kelola dan manajemen pada layanan administrasi pemerintahan. Sedangkan untuk penyediaan Layanan Publik, Pemerintah Kota Metro masih perlu merencanakan penambahan layanan. Berikut adalah tabel kegiatan yang perlu dilakukan untuk penyediaan Layanan SPBE Kota Metro.

Table 4.3 Perencanaan Kegiatan Layanan SPBE

No.	Kegiatan	Tahun
1	Penyediaan Layanan Satu Data	2024
2	Penyediaan Layanan Publik Sektor Ekonomi	2022 - 2026
3	Penyediaan Layanan Publik Sektor Pendidikan	2022 - 2026
4	Penyediaan Layanan Publik Sektor Kesehatan	2022 - 2026
5	Penyediaan Layanan Publik Sektor Lainnya	2022 - 2026
6	Survey kepuasan pelanggan	2022-2026

4.4. Infrastruktur SPBE

Infrastruktur SPBE adalah semua perangkat keras, perangkat lunak, dan fasilitas yang menjadi penunjang utama untuk menjalankan sistem, aplikasi, komunikasi data, pengolahan dan penyimpanan data, perangkat integrasi/penghubung, dan perangkat elektronik lainnya.

Infrastruktur SPBE terdiri atas:

1. Pusat Data, yaitu fasilitas yang digunakan untuk penempatan sistem elektronik dan komponen terkait lainnya untuk keperluan penempatan, penyimpanan dan pengolahan data, dan pemulihan data
2. Jaringan Intra pemerintah, yaitu jaringan tertutup yang menghubungkan antar simpul jaringan dalam suatu organisasi.
3. Sistem Penghubung Layanan pemerintah, yaitu perangkat integrasi/penghubung untuk melakukan pertukaran Layanan SPBE.

Pusat Data Pemerintah Kota Metro saat ini sudah menggunakan infrastruktur pusat data nasional, sehingga untuk perencanaan kedepan tidak dilaksanakan pengadaan Pusat Data Daerah. Perencanaan kedepan lebih diarahkan untuk peningkatan kualitas dan jangkauan jaringan intra.

Jaringan Intra pemerintah saat ini masih dapat menggunakan model sewa dari pihak ketiga untuk mendukung kolaborasi dan integrasi data dan informasi antar perangkat daerah/OPD dilingkungan Pemerintah Kota Metro. Pembangunan jaringan infrastruktur dengan teknologi berkecepatan tinggi dengan *fiber optic* yang pengadaan dan pengelolaannya dilakukan oleh Pemerintah Kota Metro secara

mandiri untuk saat ini tidak memungkinkan dengan pertimbangan sumber daya anggaran dan sumber daya manusia yang belum memadai.

Penyediaan akses internet yang lebih luas kepada masyarakat juga merupakan harapan yang dituangkan dalam misi Pemerintah Kota Metro. Oleh karena itu diperlukan pemetaan kebutuhan tower yang tersedia di wilayah Kota Metro khususnya untuk mendukung layanan publik.

4.4.1. Arsitektur Infrastruktur

Infrastruktur SPBE Pemerintah Daerah terdiri atas:

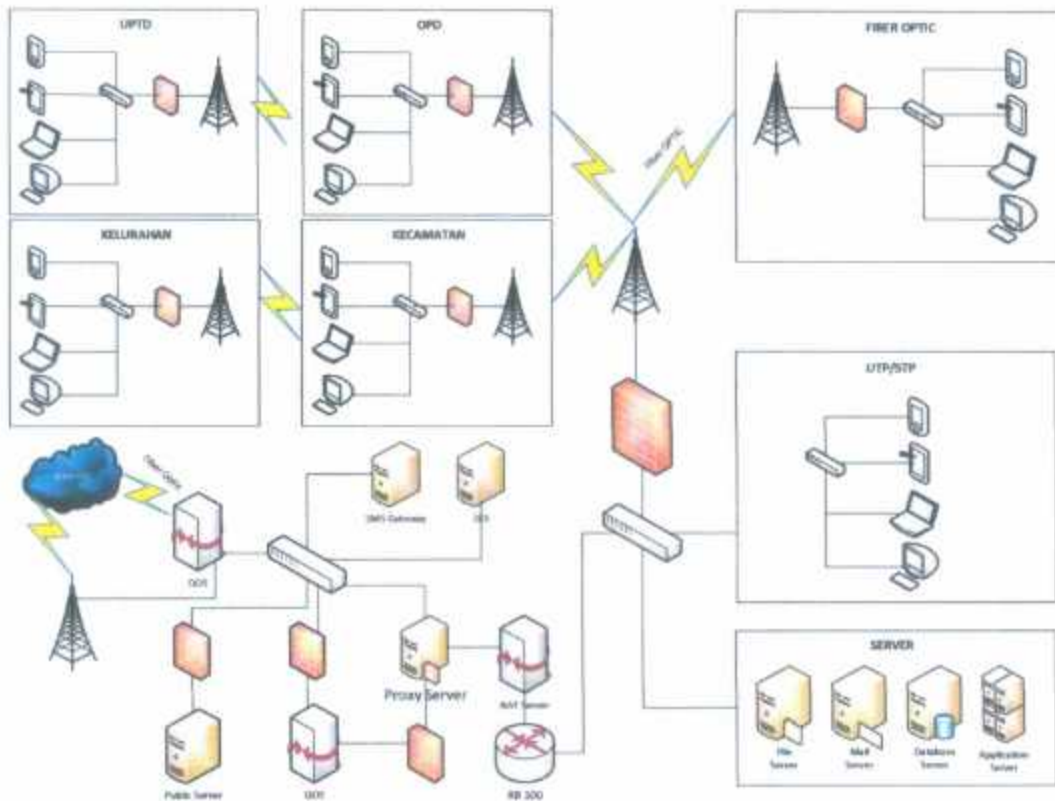
1. Jaringan Intra Pemerintah Daerah
Merupakan jaringan intra yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah untuk menghubungkan antar simpul jaringan dalam Pemerintah Daerah
2. Sistem Penghubung Layanan Pemerintah Daerah
merupakan Sistem Penghubung Layanan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah untuk melakukan pertukaran data dan informasi Layanan SPBE dalam Pemerintah Daerah.



Gambar 4.4 Infrastruktur SPBE Kota Metro

Penggunaan Infrastruktur SPBE Pemerintah Daerah bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kemudahan integrasi dalam rangka memenuhi kebutuhan layanan SPBE bagi pemangku kepentingan internal dan eksternal. Penggunaan Infrastruktur tersebut dilakukan untuk mendukung implementasi berbagai pakai sumber daya di lingkungan Pemerintah Kota Metro yang didasarkan pada Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah.

Gambaran Arsitektur Jaringan Intra Pemerintah SPBE Kota Metro dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.5 Arsitektur Infrastruktur SPBE Kota Metro

4.4.2. Perencanaan Infrastruktur

Secara umum, infrastruktur SPBE sudah tersedia di Pemerintah Kota Metro. Pusat data sudah memanfaatkan Pusat Data Nasional, sehingga tidak diperlukan menyelenggarakan pengadaan Pusat Data daerah. Meskipun demikian, perlu perencanaan yang matang untuk penyediaan perangkat sistem datawarehouse yang nantinya akan menjadi *server repository* layanan Satu Data Pemerintah Kota Metro.

Infrastruktur jaringan intra sebagian besar sudah dilaksanakan, namun masih perlu penambahan jangkauan jaringan intra di beberapa titik lagi. Targetnya adalah 100% perangkat daerah dapat terhubung dalam jaringan intra Pemerintah Kota Metro.

Permasalahan kapasitas jaringan intra masih dialami di beberapa instansi perangkat daerah. Pemerintah Kota Metro masih perlu meningkatkan kapasitas jaringan, khususnya dengan menaikkan *bandwidth*. Penambahan *bandwidth* dilakukan dengan menambah suplai *bandwidth* yang lebih besar yang diimbangi dengan instalasi kabel *fiber optic* untuk meningkatkan transmisi elektronik. Di samping itu jangkauan kabel *fiber optic* lebih luas, sehingga dapat meminimalkan penggunaan tower.

Perencanaan infrastruktur SPBE untuk lima tahun ke depan dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 4.4 Perencanaan Infrastruktur SPBE

No.	Kegiatan	Tahun
1	Peningkatan kapasitas jaringan intra menggunakan <i>fiber optic</i> (Peningkatan Bandwith hingga 500 MBps) 2022-2024	2022-2024
2	Peningkatan jangkauan jaringan intra (10 titik)	2023-2024
3	Pengembangan Data Warehouse	2024

4.5. Aplikasi SPBE

Aplikasi SPBE adalah satu atau sekumpulan program komputer dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas atau fungsi Layanan SPBE.

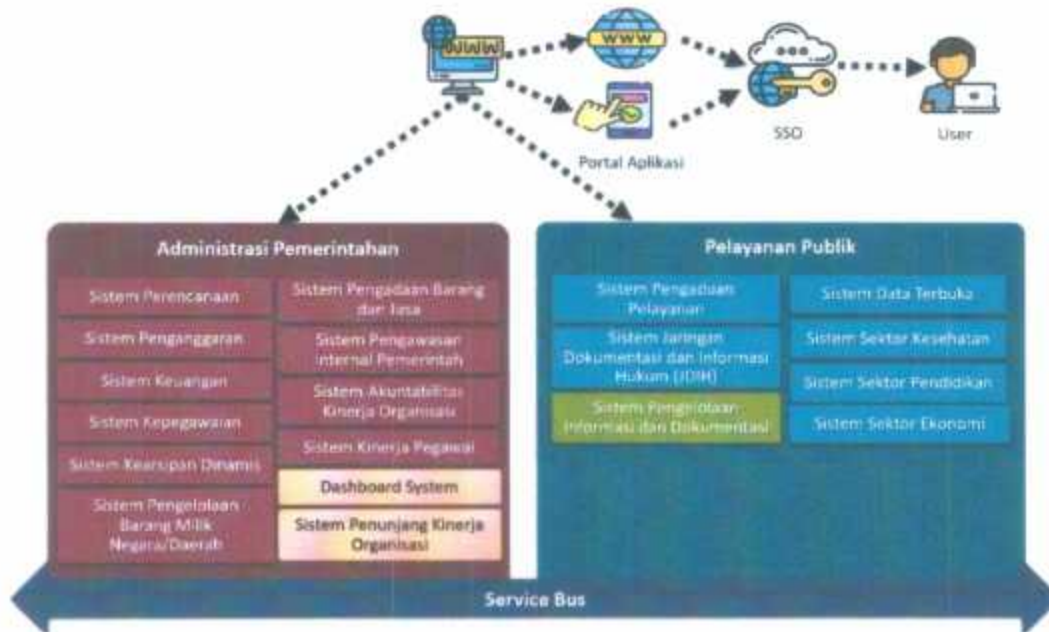
1.5.1. Arsitektur Aplikasi

Untuk mendukung layanan SPBE perlu dikembangkan aplikasi SPBE. Aplikasi SPBE harus mendukung layanan yang ada yaitu Layanan Administrasi Pemerintahan dan Layanan Publik. Aplikasi-aplikasi yang dikembangkan akan terwujud dalam sebuah system pendukung layanan.

Semakin banyak layanan, akan semakin banyak aplikasi yang dikembangkan. Kehadiran aplikasi yang semakin banyak membuat proses login dan autentikasi semakin rumit. Permasalahan ini dapat diatasi dengan *Single Sign-On* (SSO), sebuah sistem autentikasi terhadap para pengguna. Arsitektur aplikasi yang ideal adalah memanfaatkan metode SSO untuk metode autentifikasi pengguna.

Berbagi pakai data/service merupakan konsep yang perlu diterapkan dalam sebuah arsitektur aplikasi yang ideal. Berbagi pakai data dapat dilakukan antar aplikasi secara langsung. Namun metode ini hanya dapat diterapkan untuk mode sederhana. Untuk kapasitas transaksi yang lebih luas dan lebih variatif, penggunaan sistem penghubung (*service bus*) sangat direkomendasikan dalam arsitektur aplikasi yang ideal.

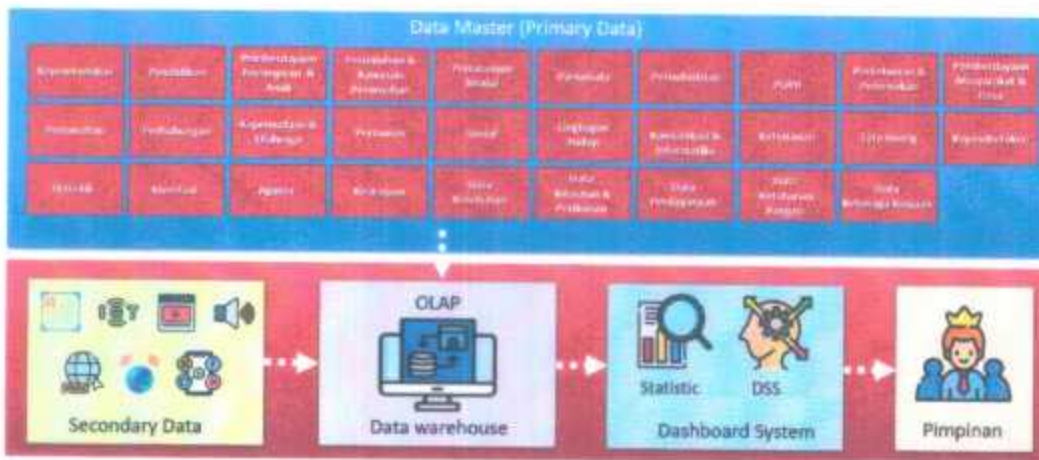
Arsitektur aplikasi Pemerintah Kota Metro dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.6 Arsitektur Aplikasi APBE

1.5.2. Arsitektur Data dan Informasi

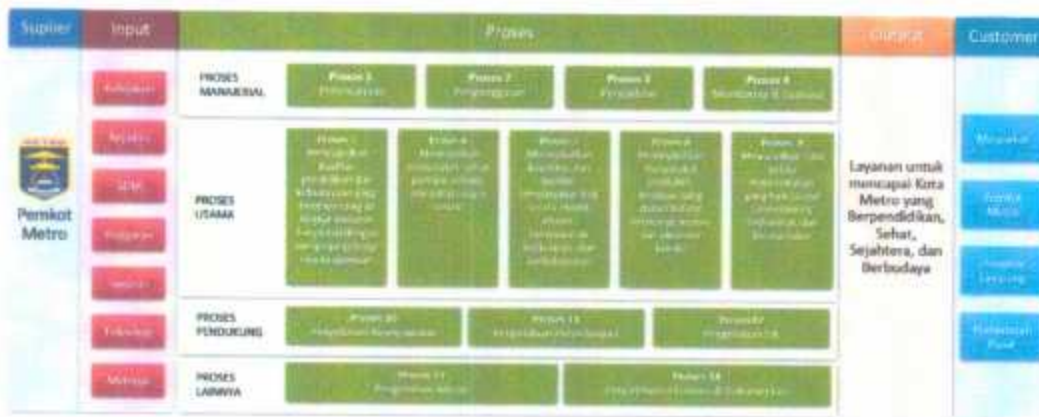
Aplikasi membutuhkan data dan menghasilkan informasi. Dibawah ini adalah gambaran arsitektur data dan informasi yang merupakan sumber input dan output bagi aplikasi.



Gambar 4.7 Arsitektur Data dan Informasi

1.5.3. Arsitektur Proses Bisnis

Penyusunan aplikasi berpedoman pada proses bisnis penyelenggaraan pemerintahan Kota Metro. Arsitektur proses bisnis level 0 pada Pemerintah Kota Metro dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.8 Arsitektur Proses Bisnis

1.5.4. Perencanaan Aplikasi SPBE

Perencanaan aplikasi SPBE dalam 5 tahun ke depan dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 4.5 Perencanaan Aplikasi SPBE

No.	Nama Aplikasi	Tahun
1	Aplikasi Call Center	2023
2	Aplikasi Layanan Satu Pintu	2025
3	Pembangunan Aplikasi Satu Data	2024
4	Pengembangan Aplikasi Sektor Kesehatan	2022-2026
5	Pengembangan Aplikasi Sektor Pendidikan	2022-2026
6	Pengembangan Aplikasi Sektor Ekonomi	2022-2026
7	Pengembangan Aplikasi Sektor Lainnya	2022-2026
8	Pembangunan Dashboard Eksekutif	2024

4.6. Keamanan SPBE

Keamanan SPBE adalah pengendalian keamanan yang terpadu dalam SPBE.

Area yang menjadi prioritas organisasi terhadap pelaksanaan keamanan informasi SPBE paling sedikit meliputi:

1. Data dan informasi SPBE;
2. Aplikasi SPBE; dan
3. Aset Infrastruktur SPBE

Penanggung jawab keamanan SPBE di Pemerintah Kota Metro dipegang oleh Sekretaris Walikota Kota Metro selaku Koordinator SPBE.

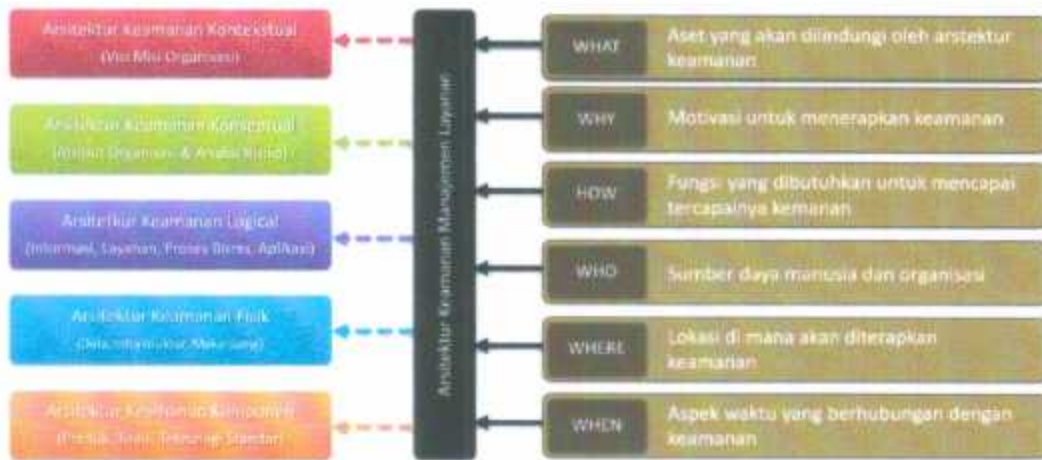
Program kerja Keamanan SPBE paling sedikit meliputi:

1. Edukasi kesadaran Keamanan SPBE, dilakukan dengan sosialisasi dan pelatihan;
2. Penilaian kerentanan Keamanan SPBE, dilakukan dengan (1) menginventarisasi seluruh aset SPBE meliputi data dan informasi, aplikasi, dan infrastruktur; (2). mengidentifikasi kerentanan dan ancaman terhadap aset SPBE; dan (3) mengukur tingkat risiko Keamanan SPBE;
3. Peningkatan Keamanan SPBE, dilakukan dengan (1) menerapkan standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE; serta (2) menguji fungsi keamanan terhadap Aplikasi SPBE dan Infrastruktur SPBE;
4. Penanganan insiden Keamanan SPBE; dan

5. audit Keamanan SPBE.

4.6.1. Arsitektur Keamanan SPBE

Penyelenggaraan keamanan SPBE digambarkan dalam arsitektur keamanan SPBE sebagai berikut:



Gambar 4.9 Arsitektur Keamanan SPBE

4.6.2. Perencanaan Keamanan SPBE

Perencanaan Kegiatan pengamanan SPBE dijabarkan pada tabel berikut:

Table 4.6 Perencanaan Keamanan SPBE

No.	Kegiatan	Tahun
1	Sosialisasi Keamanan SPBE	2023
2	Uji Keamanan aplikasi (sesuai hasil identifikasi tingkat risiko)	2023-2026
3	Audit Keamanan SPBE	2026
4	Pembentukan TIM CSIRT	2026

4.7. Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi

Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi yang selanjutnya disebut Audit TIK adalah proses yang sistematis, independen, dan terdokumentasi untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti secara objektif terhadap Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan tujuan untuk menetapkan tingkat kesesuaian antara kondisi dengan kriteria dan/atau standar yang telah ditetapkan.

Ruang lingkup audit TIK meliputi:

1. Audit Infrastruktur.
2. Audit Aplikasi
3. Audit Keamanan

Pemeriksaan dilakukan untuk mengetahui kesesuaian:

- Penerapan tata kelola dan manajemen teknologi informasi dan komunikasi;
- Fungsionalitas teknologi informasi dan komunikasi;
- Kinerja teknologi informasi dan komunikasi yang dihasilkan; dan,

Perencanaan kegiatan audit TIK akan dilaksanakan pada tahun 2023 oleh audit internal, dan tahun 2026 oleh audit eksternal.

Perencanaan Kegiatan Audit TIK SPBE dijabarkan pada tabel berikut:

Table 4.7 Perencanaan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi

No.	Kegiatan	Tahun
1	SK Penetapan Audit Internal	2023
2	Audit TIK oleh auditor internal	2023
3	Audit TIK oleh auditor eksternal	2026

BAB 5 ROAD MAP SPBE

Pembangunan dan pengembangan SPBE tidak bisa dilakukan dalam setahun atau dua tahun. Pembangunan TIK memerlukan waktu yang relatif panjang. Oleh karena itu, pembangunan dilakukan secara bertahap. Prioritas merupakan faktor yang turut menentukan tahapan pembangunan. Prioritas pembangunan ditentukan oleh beberapa faktor yaitu:

- Kegiatan tersebut memiliki pengaruh yang besar/signifikan terhadap pencapaian sasaran
- Kegiatan tersebut merupakan tugas dan tanggung jawab pemerintah
- Seberapa besar dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan tersebut terhadap publik
- Kegiatan tersebut memiliki daya ungkit untuk pembangunan
- Kegiatan tersebut memungkinkan/kemudahannya untuk ditangani
- Kegiatan tersebut merupakan janji politik kepala daerah yang perlu diwujudkan

Tahapan pembangunan TIK dituangkan dalam rencana jangka pendek (1-2 tahun), rencana jangka menengah (3-5 tahun), dan rencana jangka panjang (6-10 tahun). Di samping itu ada program percepatan pada tahun pertama sebagai quick wins.

Quick Wins adalah suatu inisiatif yang mudah dan cepat dicapai yang mengawali suatu program besar dan sulit. Quick Wins merupakan sebuah aktivitas nyata dan dirasakan manfaatnya secara cepat oleh pemangku kepentingan utama. Quick Wins diperlukan untuk memperoleh momentum awal yang positif dan juga kepercayaan diri untuk melaksanakan program besar secara konsisten dan berkelanjutan.

Isu utama yang menjadi fokus dalam perencanaan 5 tahun ke depan adalah sebagai berikut:



Gambar 5.1 Fokus dalam Perencanaan 5 Tahun ke Depan

5.1. Quick Wins

Awalnya, Quick Wins adalah suatu inisiatif yang mudah dan cepat dicapai yang mengawali suatu program besar dan sulit. Namun pada masa sekarang, Quick Wins umum digunakan sebagai inisiatif untuk program apapun yang dirasa memiliki daya ungkit yang nyata dan dirasakan manfaatnya secara cepat oleh pemangku kepentingan.

Dalam implementasi SPBE, Quick Wins diperlukan untuk memperoleh momentum awal yang positif dan juga kepercayaan diri untuk melaksanakan program besar secara konsisten dan berkelanjutan. Quick win juga diharapkan dapat memberikan image positif bagi implementasi SPBE Pemerintah Kota Metro sehingga dapat menurunkan penilaian pesimis tentang pelaksanaan kegiatan itu sendiri.

Prinsip-prinsip untuk menentukan suatu inisiatif sebagai Quick Wins adalah:

- Memiliki Daya Ungkit**
Inisiatif yang dipilih bermanfaat untuk mendapatkan momentum awal yang positif dan kepercayaan diri untuk melakukan implementasi kegiatan;
- Mudah dan Cepat**
Inisiatif yang dipilih mudah dilaksanakan dan hasilnya cepat dirasakan;
- Berdampak Besar**
Inisiatif yang dipilih mampu memberikan dampak positif yang besar bagi para pemangku kepentingan untuk meningkatkan kepercayaan (trust) dan motivasi;
- Memotivasi**

Inisiatif yang dipilih mudah dikerjakan dan cepat dicapai, sehingga diharapkan dapat memotivasi individu/kelompok untuk melanjutkan ke pekerjaan yang lebih besar;

e. Memperbaiki

Inisiatif yang dipilih mampu memperbaiki sistem dan mekanisme kerja secara organisasional;

f. Meyakinkan dan Nyata

Inisiatif yang dipilih mampu meyakinkan pemangku kepentingan, baik eksternal maupun internal. Inisiatif tersebut dapat segera memberikan manfaat yang nyata dan sesuai harapan;

g. Independen

Inisiatif yang dipilih dibawah kontrol penuh namun keberhasilannya tidak tergantung secara dominan pada Pemerintah Daerah.

Quick Wins harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- Berasal dari program-program kerja yang terdapat di dalam Road Map SPBE 2022 – 2026;
- Merupakan bagian utama (core business) dari peran, tugas, fungsi, dan karakteristik Pemerintah Kota Metro.
- Memberikan dampak perbaikan yang besar dan dapat dirasakan oleh para pemangku kepentingan eksternal dan internal Pemerintah Kota Metro.
- Merupakan sebuah aktivitas nyata dan dirasakan manfaatnya secara cepat oleh pemangku kepentingan utama eksternal dan internal.

Berikut daftar Quick Win SPBE Pemerintah Kota Metro :

Table 5.1 Daftar Quick Win SPBE Pemerintah Kota Metro

2022	2023	2024	2025	2026
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kartu Ceria ▪ e-Sikam 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Call Center ▪ e-Sekam ▪ Jama Pai 	Layanan Satu Data	Layanan Satu Pintu	Keamanan SPBE

5.1.1. Tahun 2022

Kartu Metro Ceria

KARTU METRO CERIA adalah kartu layanan identifikasi dan transaksi yang diselenggarakan oleh Pemerintah Kota Metro bekerjasama dengan stakeholder pembangunan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Layanan identifikasi dimaksud adalah penyediaan data sosial masyarakat dalam satu kartu yang dapat digunakan untuk mengakses pelayanan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Kota Metro dan stakeholder pembangunan terkait.

Layanan transaksi dimaksud adalah fasilitasi proses transaksi keuangan dan administrasi masyarakat untuk mengakses pelayanan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Kota Metro dan stakeholder pembangunan terkait.

Pengembangan aplikasi Kartu Metro Ceria dilaksanakan selama 3 tahun dengan tahapan pengembangan sebagai berikut :

Tabel 5.1 Tahapan Pengembangan Kartu Metro Ceria

Tahap	Kegiatan	Pelaksanaan
Inisiasi	Penetapan Data Sasaran Prioritas 1	Bulan I-III Tahun 2022
	Penetapan Rule Penerimaan Bantuan untuk sasaran prioritas	Bulan I-III Tahun 2022
	Penetapan Rule Transaksi Penerimaan Bantuan sasaran prioritas 1	Bulan III-IV Tahun 2022
	Seleksi Mitra sasaran prioritas 1	Bulan VII-IX Tahun 2022
	Penyusunan Prototype Aplikasi Web dan Mobile	Bulan III-IX Tahun 2022
	Sosialisasi, Pelatihan bagi Admin	Bulan X Tahun 2022
	Launching	Bulan XI Tahun 2022
	Evaluasi	Bulan XII Tahun 2022
Pengembangan	Penetapan Data Sasaran Prioritas ke-2	Tahun 2023
	Penetapan rule Penerimaan Bantuan untuk sasaran prioritas 2	
	Seleksi Mitra sasaran prioritas 2	

Tahap	Kegiatan	Pelaksanaan
	Pengembangan aplikasi Kartu Ceria	
	Pelatihan bagi admin	
	Evaluasi	
Pengembangan	Penetapan Data Sasaran Prioritas ke-3	Tahun 2024
	Penetapan rule Penerimaan Bantuan untuk sasaran prioritas 3	
	Seleksi Mitra sasaran prioritas 3	
	Pengembangan aplikasi Kartu Ceria	
	Pelatihan bagi admin	
	Evaluasi	

Pada tahun ini juga diluncurkan aplikasi e-Sikam, yaitu aplikasi e-office atau kearsipan dinamis yang terintegrasi dengan seluruh perangkat daerah Pemerintah Kota Metro.

5.1.2. Tahun 2023

Jama Pai

Pemerintah Kota Metro mencanangkan gerakan peran serta dan kepedulian masyarakat terhadap kesehatan anak dan ibu yang berkualitas dalam bentuk "JARINGAN MASYARAKAT PEDULI ANAK DAN IBU (JAMA PAI)". Hal ini didasarkan bahwa anak dan ibu merupakan kelompok rentan yang sangat mempengaruhi ketahanan kolektif suatu kota sehingga perlu dilindungi secara bersama-sama.

JAMA PAI, yang dalam Bahasa Lampung berarti "bersama-sama / bergotong royong" merupakan suatu bentuk kegiatan terintegrasi dan kolaborasi antar masyarakat dalam mendukung pencapaian 17 goals *Sustainable Development Goals* (SDGs) 169 elemen, dengan mengambil SPM yg disesuaikan skala prioritas daerah.

JAMA PAI melibatkan 1.072 kader kesehatan, bidan, penyuluh KB, PKK, Dasawisma, komunitas, organisasi profesi, akademisi dan pelaku ekonomi.

Kegiatan Jama Pai akan berjalan optimal jika didukung dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Tahun 2022 sudah diinisiasi *prototype* aplikasi mobile Jamapai yang bisa diunduh melalui *Google Play Store*. Rencananya, aplikasi Jamapai akan dilaunching pada Tahun 2023.

e-Sekam

Sentra Kreatif Metro (SEKAM) adalah katalog produk-produk kreatif lokal di Kota Metro. Produk-produk tersebut mencakup berbagai produk UMKM, mulai dari kuliner, oleh-oleh, kerajinan, pakaian, hingga sembako. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, maka pelanggan akan mudah mengakses produk-produk yang ada tergabung dalam SEKAM. Dengan kata lain, aplikasi SEKAM (selanjutnya diberi nama e-SEKAM) nantinya akan mempertemukan pelaku UMKM di Metro dengan para pencari referensi UMKM lokal di Metro.

Fitur yang akan dikembangkan dalam aplikasi e-SEKAM adalah pelanggan nantinya dapat melihat berbagai produk UMKM, mulai dari Sembako, Kerajinan, Sekam, Pakaian hingga Kuliner. Selain itu, pelanggan juga bisa melihat deskripsi dan lokasi penjual, melihat dan membaca deskripsi produk, serta melakukan order hingga melihat harga. Order dari pelanggan akan terintegrasi dengan aplikasi Whatsapp.

Aplikasi e-SEKAM sudah diinisiasi di tahun 2021 dan masih akan terus disempurnakan sehingga pada tahun 2023 nanti sudah bisa dimanfaatkan oleh pelaku UMKM untuk transaksi dengan pelanggan.

Call Center

Call Center merupakan layanan panggilan telepon darurat dari masyarakat ke nomor tertentu. Selanjutnya, panggilan dari masyarakat akan diteruskan ke pihak terkait yang akan menangani kegawatdaruratan tersebut.

Layanan Call Center meliputi layanan :

- a. Pemadam Kebakaran
- b. Gawat Darurat Kesehatan
- c. Bencana
- d. Keamanan

5.1.3. Tahun 2024

Layanan Satu Data

Layanan satu data merupakan sebuah sistem yang menggabungkan antara data, informasi, prosedur, dan teknologi informasi.

Prosedur merupakan rangkaian alur pengumpulan, pengolahan, validasi, verifikasi, pemanfaatan dan diseminasi data. Didalam layanan satu data juga diperlukan meta data agar tidak terjadi perbedaan persepsi tentang data.

Prosedur layanan satu data melibatkan seluruh perangkat daerah dan tim Satu Data Kota Metro yang terdiri dari walidata, walidata pendukung, serta produsen data.

Secara teknologi, Layanan Satu Data terdiri dari database, data dan informasi, *dashboard* yang didukung dengan teknologi *datawarehouse*. *Datawarehouse* terdiri dari data dan informasi yang diinputkan dan atau terintegrasi dengan system lain yang sudah dimiliki perangkat daerah.

Konten data dalam layanan satu data dikembangkan secara bertahap diintegrasikan dengan data statistik sektoral tiap tahun sebagai berikut :

- Tahun 2024 : Data capaian RPJMD, kinerja perangkat daerah, dan SDG's
- Tahun 2025 : Data bidang sosial budaya
- Tahun 2026 : Data bidang infrastruktur dan lingkungan hidup

5.1.4. Tahun 2025

Layanan Satu Pintu

Layanan Satu Pintu merupakan integrasi layanan publik yang diakses masyarakat dalam satu pintu (1 aplikasi). Harapannya adalah layanan satu pintu tidak sebatas pada terbangunnya aplikasi yang terhubung dengan sistem yang sudah berjalan, namun dari sistem yang sudah berjalan tersebut diharapkan juga terjadi integrasi dan pertukaran data sehingga masyarakat hanya perlu 1 akun untuk bisa mengakses semua layanan.

Target layanan satu pintu dalam 1 akun adalah terlaksana di tahun 2025. Saat ini Layanan Satu Pintu diinisiasi dengan implementasi perizinan satu pintu. Pada tahun 2025, diharapkan layanan satu pintu juga bisa mengakomodir layanan lain seperti layanan pengadaan.

5.1.5. Tahun 2026

Keamanan

Sejak awal implementasi SPBE, aspek keamanan informasi diharapkan dilaksanakan secara rutin dalam tatakelola SPBE. Evaluasi keamanan data dan informasi perlu dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa implementasi SPBE dapat berjalan efektif.

Pada tahun 2026 akan dilakukan audit TIK secara resmi oleh audit eksternal. Pada audit tersebut, aspek keamanan informasi akan menjadi domain yang hasilnya dapat diinformasikan ke masyarakat, untuk menjamin kenyamanan masyarakat dalam layanan SPBE.

5.2. Road Map SPBE

Membangun SPBE tidak bisa dilakukan dalam setahun atau dua tahun. Pembangunan smart city memerlukan waktu yang relatif panjang. Oleh karena itu, pembangunan dilakukan secara bertahap. Prioritas merupakan faktor yang turut menentukan tahapan pembangunan.

Fokus dalam perencanaan SPBE Kota Metro 5 tahun ke depan akan dilaksanakan dalam 5 tahap yaitu :

Tahun 2022	Tata Kelola
Tahun 2023	Jaringan Intra
Tahun 2024	Satu Data
Tahun 2025	Integrasi Layanan Publik
Tahun 2026	Keamanan

Berikut ini Road Map SPBE Kota Metro Tahun 2022 – 2026 Road Map SPBE Kota Metro

Table 5.2 Road Map SPBE Kota Metro Tahun 2022 – 2026

No	Domain	Kegiatan	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Penanggung Jawab
1	Tata Kelola	Penyusunan Perwal Rencana Induk SPBE Kota Metro	✓	1 dok					Bappeda
2		Pembentukan Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Kota Metro		1 tim	1 tim	1 tim	1 tim	1 tim	Sekretariat Daerah Bidang Organisasi
3		Sosialisasi Pembentukan dan Tugas Fungsi Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Kota Metro		1 pt					Sekretariat Daerah Bidang Organisasi
4		Dokumentasi Aplikasi SPBE dalam bentuk SDLC (System Development Life Cycle)		4 apk	4 apk	4 apk	4 apk	4 apk	Diskominfo
5		Reviu kesesuaian Peta Rencana SPBE dan Anggaran.		1 dok	1 dok	1 dok	1 dok	1 dok	Bappeda
6		Reviu Peta Rencana			1 dok			1 dok	Bappeda
7		Sosialisasi Hasil Reviu Peta Rencana			1 pt			1 pt	Bappeda
8	Manajemen	Penyusunan Analisis Risiko SPBE			1 dok				Diskominfo
9		Peningkatan kompetensi SDM dalam hal keamanan informasi (3 orang)				3 org			Diskominfo
10		Peningkatan kompetensi SDM dalam hal Audit TIK (3 orang)			3 org				Diskominfo

No	Domain	Kegiatan	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Penanggung Jawab
11		Penyusunan Analisis Beban Kerja Penyelenggara SPBE terkait Kebutuhan Jabatan Fungsional Teknis			1 dok				BKPSDM
12		Penambahan SDM TI Programmer S1 PNS di DPMPPTSP 1 orang, Dukcapil 1 orang, RSUD 1 orang		1 org	2 org				BKPSDM
13		Penambahan SDM TI Programmer S1 Non PNS 10 Orang dan SDM TI Technical Support S1 Non PNS 5 Orang di Diskominfo		8 org	7 Org				Diskominfo
14		Penambahan SDM TI Pengelola Data dan Informasi S1 Non PNS dengan pola rekrutmen yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja nasional Indonesia ataupun Standar Kompetensi Kerja Internasional (estimasi kebutuhan sebanyak 1 orang per OPD/Kecamatan/Kelurahan)		10 org	14 org	18 org	20 org		BKPSDM
15		Pengelolaan keluhan, gangguan, masalah, permintaan, dan perubahan Layanan SPBE dari pengguna (Help Desk)		1 pt					Diskominfo
16	Layanan	Pemeliharaan Layanan Pengadaan Barang dan Jasa (Integrasi dengan Pusat)			1 pt	1 pt			Diskominfo

No	Domain	Kegiatan	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Penanggung Jawab
17		Penyediaan Layanan Satu Data				1 pt	1 pt	1 pt	Diskominfo
18		Layanan Satu Pintu Call Center			1 pt				BPBD
19		Layanan Satu Pintu Perizinan					1 pt		Dinas Perizinan
20		Penyediaan Layanan Publik Sektor Ekonomi		2 pt	3 pt	1 pt	1 pt		Dinas Perdagangan
21		Penyediaan Layanan Publik Sektor Pendidikan		1 pt					Dinas Pendidikan
22		Penyediaan Layanan Publik Sektor Kesehatan		2 pt					Dinas Kesehatan
23		Penyediaan Layanan Publik Sektor Lainnya		15 pt	9 pt	14 pt	12 pt	7 pt	OPD Bersangkutan
24	Infrastruktur	Peningkatan kapasitas jaringan intra menggunakan fiber optic (<i>bandwidth</i>)		300 MBps	400 MBps	500 MBps			Diskominfo
25		Peningkatan jangkauan jaringan intra			5 titik	5 titik			Diskominfo
26		Penyediaan infrastruktur dan perangkat Call Center			1 pt				BPBD
	Aplikasi	Aplikasi Call Center	✓		1 apk				BPBD
27		Pengembangan Aplikasi Layanan Satu Pintu Perizinan	✓	1 apk					Dinas Perizinan

No	Domain	Kegiatan	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Penanggung Jawab
28		Pengembangan Aplikasi Satu Data	✓	1 apk					Diskominfo
29		Pengembangan Data Warehouse	✓			1 apk		1 apk	Diskominfo
30		Pengembangan Aplikasi Sektor Kesehatan		2 apk					Dinas Kesehatan
31		Pengembangan Aplikasi Sektor Pendidikan		1 apk		1 apk			Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
32		Pengembangan Aplikasi Sektor Ekonomi		1 apk	1 apk	1 apk	2 apk		Dinas Perdagangan, Dispar
33		Pengembangan Aplikasi Kartu Ceria	✓	1 apk	1 apk	1 apk			Diskominfo
34		Pembangunan Dashboard Eksekutif				1 apk			Diskominfo
35	Keamanan	Sosialisasi Keamanan SPBE			1 pt				Diskominfo
36		Uji Keamanan aplikasi (sesuai hasil identifikasi tingkat risiko)			4 apk	4 apk	4 apk	4 apk	Diskominfo
37		Audit Keamanan SPBE						1 pt	Diskominfo
38	Audit TIK	SK Penetapan Audit Internal			1 dok				Diskominfo
39		Audit TIK oleh auditor internal			1 dok				Diskominfo

No	Domain	Kegiatan	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Penanggung Jawab
40		Audit TIK oleh auditor eksternal						1 dok	Diskominfo

5.4. Road Map Aplikasi

Table 5.3 Draft Roadmap Perencanaan Aplikasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

No.	Kegiatan	Jenis Layanan	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Penanggung Jawab
1	Membangun Call Centre Emergency	Layanan Publik Berbasis Elektronik	✓	✓	✓	✓	✓	✓	BPBD berkoordinasi dengan Diskominfo
2	Pengimplementasian Card Reader KTPel untuk layanan publik	Layanan Publik Berbasis Elektronik		✓	✓	✓	✓	✓	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
3	Pengembangan Mitra Dukcapil	Layanan Publik Berbasis Elektronik		✓	✓	✓	✓	✓	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
4	Pengembangan Layanan WhatsApp API	Layanan Publik Berbasis Elektronik		✓	✓	✓	✓	✓	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
5	Pengembangan Data Warehouse	Layanan Publik Berbasis Elektronik	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Diskominfo
6	Membangun Aplikasi Inkubasi E-Commerce (Aplikasi Metro Bangga Beli)	Layanan Publik Sektor Ekonomi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Dinas Perdagangan

No.	Kegiatan	Jenis Layanan	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Penanggung Jawab
7	Membangun Aplikasi e-Sikam	Layanan Kearsipan Dinamis		✓					Diskominfo
8	Membangun Sistem Informasi Analisis Jabatan	Layanan Kepegawaian		✓					Setda Bagian Organisasi
9	Mengembangkan Sistem Informasi KUR	Layanan Keuangan		✓					Setda Bagian Perencanaan dan SDA
10	Membangun SI Kinerja Pegawai/ e-Anjab	Layanan Kinerja Pegawai		✓					Setda Bagian Organisasi
11	Membangun Sistem Informasi Pendaftaran Ormas Online	Layanan Publik Berbasis Elektronik		✓					Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
12	Pembangunan KIOSK Anjungan Dukcapil Mandiri	Layanan Publik Berbasis Elektronik		✓					Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
13	Membangun Aplikasi Pengelolaan Layanan Angkutan Sampah	Layanan Publik Berbasis Elektronik		✓					Dinas Lingkungan Hidup
14	Membangun Aplikasi Profil Pendidikan	Layanan Publik Berbasis Elektronik		✓					Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
15	Mengembangkan SI Layanan Kartu Keluarga Terintegrasi Dukcapil	Layanan Publik Berbasis Elektronik		✓					Kecamatan berkoordinasi dengan Dukcapil, Diskominfo

No.	Kegiatan	Jenis Layanan	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Penanggung Jawab
16	Melakukan Pengembangan untuk Penambahan Fitur JDIH (bilingual, penambahan menu cagar budaya, berbasis android)	Layanan Publik Berbasis Elektronik		✓					Setda Bagian Hukum
17	Membangun Aplikasi Pengelolaan Retribusi Sampah	Layanan Publik Sektor Ekonomi		✓					Dinas Lingkungan Hidup
18	Mengembangkan Aplikasi JAMAPAI	Layanan Publik Sektor Kesehatan			✓				Dinas Kesehatan
19	Aplikasi Profile Kesehatan	Layanan Publik Sektor Kesehatan		✓					Dinas Kesehatan
20	Pemetaan Zonasi PSB	Layanan Publik Sektor Pendidikan		✓					Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
21	Membangun API Integrasi Aplikasi SPSE, E-Vendor, E-Konsul PBJ dan Buku Tamu LPSE	Layanan Pengadaan Barang dan Jasa			✓	✓			Setda Bagian Pengadaan Barang & Jasa
22	Mengembangkan IKU DISDIKBUD	Layanan Akuntabilitas Kinerja Organisasi			✓				Dinas Pendidikan dan Kebudayaan berkoordinasi dengan Diskominfo
23	Membangun Aplikasi Smartpolpp (Absensi dari anggota pol pp yang dilapangan)	Layanan Kinerja Pegawai			✓				Satuan Polisi Pamong Praja berkoordinasi dengan BKPSDM

No.	Kegiatan	Jenis Layanan	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Penanggung Jawab
25	Membangun Aplikasi e-Reklame	Layanan Publik Berbasis Elektronik			✓				Badan Pengelolaan Pajak dan Restibusi Daerah
24	Membangun Aplikasi Pelayanan Perizinan dan Pengawasan LH	Layanan Publik Berbasis Elektronik			✓				Dinas Lingkungan Hidup
26	Mengembangkan Sistem Informasi Kearsipan Produk Hukum	Layanan Publik Berbasis Elektronik			✓				Setda Bagian Hukum
28	Membangun Layanan Input untuk SSH bangunan	Layanan Publik Sektor Ekonomi			✓				Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan
27	Membangun Sistem e-Commerce (Digital Marketing) untuk IKM dan UKM	Layanan Publik Sektor Ekonomi			✓				Dinas Koperasi, UMKM dan Perindustrian
29	Pengembangan Layanan Satu Data	Layanan Publik Berbasis Elektronik	✓		✓	✓	✓	✓	Diskominfo
30	Pengembangan Dashboard Eksekutif	Layanan Publik Berbasis Elektronik			✓	✓	✓	✓	Diskominfo
31	Pembangunan Dashboard Eksekutif	Layanan Publik Berbasis Elektronik			✓	✓	✓	✓	Diskominfo
32	Membangun Sistem Informasi Manajemen Taspen (Terintegrasi Dukcapil dan BKSDM)	Layanan Keuangan			✓				Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Berkoordinasi

No.	Kegiatan	Jenis Layanan	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Penanggung Jawab
									dengan Dukcapil dan BKSDM
37	Membangun Aplikasi Izin Penelitian Online	Layanan Publik Berbasis Elektronik			✓	✓			Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
34	Melakukan Implementasi DIGITAL ID	Layanan Publik Berbasis Elektronik			✓	✓			Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
35	Mengembangkan Sistem Informasi Kohort Sekolah	Layanan Publik Berbasis Elektronik			✓	✓			Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
33	Pengembangan Aplikasi Layanan Satu Pintu	Layanan Publik Berbasis Elektronik	✓		✓	✓			Dinas Perizinan
36	Membangun Aplikasi Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) Terintegrasi Dukcapil	Layanan Publik Berbasis Elektronik			✓	✓			Dinas Sosial
38	Mengembangkan Sistem Informasi Penyedia Data Keluarga Tidak Mampu dan Penyedia Data Penerima Bantuan	Layanan Publik Berbasis Elektronik			✓	✓			Kelurahan berkoordinasi dengan Dinsos
39	Membangun Aplikasi Monitoring Kondisi Saluran Drainase	Lainnya					✓		Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang

No.	Kegiatan	Jenis Layanan	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Penanggung Jawab
40	Membangun Sistem Informasi Manajemen Dokumen Dalam Rangka Pengawasan Satuan Kerja	Layanan Pengawasan Internal Pemerintah					✓		Inspektorat Kota Metro
41	Membangun Aplikasi Mobile Potensi Pariwisata	Layanan Publik Berbasis Elektronik					✓		Dinas Kepemudaan Olahraga dan Pariwisata
42	Membangun Aplikasi Pemantauan Kualitas Lingkungan	Layanan Publik Berbasis Elektronik					✓		Dinas Lingkungan Hidup
43	Membangun Aplikasi SPIP_Identifikasi Risiko	Layanan Publik Berbasis Elektronik					✓		Dinas Pendidikan dan Kebudayaan berkoordinasi dengan Diskominfo
44	Membangun ADAP (Aplikasi Database Perhubungan)	Layanan Publik Berbasis Elektronik					✓		
44	Kartu Ceria	Layanan Publik Berbasis Elektronik	✓	✓					Dinas Komunikasi dan Informatika
Jumlah			6	20	16	17	15	8	

**REKAPITULASI PERENCANAAN APLIKASI SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK
BERDASARKAN JENIS LAYANAN
PEMERINTAH KOTA METRO TAHUN 2022-2026**

Row Labels	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Jumlah
Layanan Akuntabilitas Kinerja Organisasi			1				1
Layanan Kearsipan Dinamis		1					1
Layanan Kepegawaian		1					1
Layanan Keuangan		1		1			2
Layanan Kinerja Pegawai		1	1				2
Layanan Pengadaan Barang dan Jasa			1	1			2
Layanan Pengawasan Internal Pemerintah					1		1
Layanan Publik Berbasis Elektronik	4	11	8	14	12	8	45
Layanan Publik Sektor Ekonomi	1	2	3	1	1		7
Layanan Publik Sektor Kesehatan		2					2
Layanan Publik Sektor Pendidikan		1					1
Lainnya					1		1
Total	5	20	14	17	15	8	66

□□□

BAB 6 PENUTUP

Rencana Induk SPBE pada dasarnya merupakan perencanaan lima tahun ke depan yang mengakomodir kebutuhan implementasi SPBE di semua perangkat daerah. Rencana induk tersebut diharapkan dalam dilaksanakan dan dievaluasi setiap tahun sebagai bagian dari tata Kelola SPBE itu sendiri. Meskipun demikian, ada beberapa saran dan rekomendasi khusus yang diharapkan dapat dilaksanakan sebagai bagian dari implementasi SPBE Pemerintah Kota Metro, yaitu :

1. Misi Walikota dalam RPJMD Tahun 2021 - 2026 yang mendukung penyediaan infrastruktur TIK ada dalam Misi 3 yaitu "*Meningkatkan kuantitas dan kualitas infrastruktur fisik secara efektif, efisien, berwawasan lingkungan, dan berkelanjutan*". Dijelaskan bahwa komitmen perwujudan Misi 3 akan dilaksanakan melalui Peningkatan sistem dan pembangunan infrastruktur yang terintegrasi dan berkelanjutan; serta peningkatan kuantitas dan kualitas sarana prasarana Teknologi Informasi dan Komunikasi di ruang publik dan permukiman sebagai bentuk fasilitasi adaptasi terhadap perubahan global. Program kerja yang akan dilaksanakan adalah pembangunan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk masyarakat.
Kegiatan yang perlu dilakukan dalam hal ini adalah
 - a. Penyediaan akses *wifi* di ruang publik oleh Pemerintah Kota Metro.
 - b. Penyediaan akses internet berlangganan di pemukiman dengan melibatkan pihak swasta. Perlu dipetakan wilayah pemukiman yang belum bisa terjangkau oleh internet dengan berlangganan, sebagai dasar rekomendasi bagi pihak swasta untuk membangun menara/tower di wilayah tersebut.
2. Jaringan intra adalah jaringan yang menghubungkan antar simpul jaringan dalam Pemerintah Kota Metro. Penggunaan Jaringan intra bertujuan untuk menjaga keamanan dalam melakukan pengiriman data dan informasi antar simpul jaringan dalam Instansi Pemerintah. Penyelenggaraan Jaringan Intra

membutuhkan infrastruktur jaringan fisik, perangkat keras, dan perangkat lunak lainnya agar sistem koneksi berjalan optimal. Disamping itu, sumber daya manusia memegang peranan penting dalam pelaksanaan operasional pemanfaatan jaringan intra. Penyediaan jaringan fisik dapat dibangun sendiri oleh pemerintah atau dibangun oleh penyedia jasa layanan. Jaringan dalam gedung diharapkan berupa perangkat yg disediakan sendiri oleh Pemerintah. Sedangkan perangkat luar gedung dapat menggunakan perangkat dari penyedia jasa layanan.

3. Satu Data merupakan kebijakan pemerintah di mana dalam implementasinya, Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Metro berperan sebagai Wali Data. Untuk itu perlu dibangun sistem yang memungkinkan pengelolaan satu data menjadi lebih optimal dengan membangun aplikasi satu data. Aplikasi satu data dapat diinisiasi dengan menerapkan reporting sistem. Sumber data berasal dari perangkat daerah, berupa data agregat dari yang dilaporkan setiap triwulan. Tahap berikutnya, aplikasi satu dapat memanfaatkan teknologi *web service* untuk mengambil data dari sistem eksisting yang secara maturitas siap integrasi. Konten utama aplikasi satu data adalah data-data capaian RPJMD, Indikator Kinerja Utama, serta data SDGs. Aplikasi satu data diharapkan juga dapat memuat metadata dari data yang disajikan. Konten satu data dapat bertambah setiap tahun sesuai kebutuhan.
4. Pusat Data merupakan kebutuhan mutlak dalam penyelenggaraan SPBE. Saat ini Pemerintah Pusat sudah menyiapkan Pusat Data Nasional sehingga dapat menjawab kebutuhan akan layanan *repository* data dan informasi. Dalam pelaksanaannya, Pemerintah Kota Metro tidak bisa 100% mengandalkan Pusat Data Nasional karena masih ada keterbatasan dalam penyediaan layanan di Pusat Data Nasional kepada pengguna (Pemerintah Kota Metro). Oleh karena itu, masih dibutuhkan pusat data yang dapat dimanfaatkan Pemerintah Kota Metro dalam keadaan di mana terdapat layanan yang tidak dapat dipenuhi oleh Pusat Data Nasional. Untuk memudahkan operasional, penyediaan pusat data dapat dilakukan dengan menyewa perangkat dari pihak ketiga.
5. Sebagian besar rencana pengembangan SPBE di Kota Metro adalah penyusunan dan pemeliharaan aplikasi sebagai instrumen untuk mewujudkan

layanan berbasis elektronik kepada masyarakat. Implementasi dari layanan tersebut membutuhkan beberapa hal sebagai berikut :

- a) Layanan *help desk* aplikasi untuk menjamin keberfungsian layanan dari aplikasi.
- b) *Technical Support* aplikasi, berupa layanan *troubleshooting* apabila ada ketidakberfungsian fitur aplikasi.
- c) Dokumentasi SDLC dari aplikasi tersebut (*System Development Life Cycle*) yang perlu selalu diupdate apabila ada pengembangan/pemeliharaan.
- d) Dokumentasi SDLC perlu dilengkapi dengan meta data aplikasi, data, dan informasi.

Oleh karena itu, dibutuhkan SDM teknis yang bisa melakukan kegiatan tersebut. Konsekuensinya adalah penambahan Sumber Daya Manusia (SDM) di Pemerintah Kota Metro yang memiliki tugas fungsi melakukan pengelolaan dan pengembangan SPBE di tingkat Pemerintah Kota Metro.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perencanaan Kegiatan SPBE

No	Domain	Kegiatan	Maksud/ Tujuan	Sasaran	Quick Wins	Tahun	Satuan	Volume	Rencana Anggaran (Juta)
1	Tata Kelola	Penyusunan Perwal Rencana Induk SPBE Kota Metro	Tersedianya arah kebijakan, pedoman penyelenggaraan SPBE	Tim Koordinasi SPBE	✓	2022	Peraturan	10 orang X 5 kali X 100.000	5,00
2		Pembentukan Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Kota Metro	Terlaksananya koordinasi penyelenggaraan SPBE	Tim Koordinasi SPBE		2022-2026		1 Tim X 5 Tahun X 5 juta	25,00
3		Sosialisasi Pembentukan dan Tugas Fungsi Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Kota Metro	Terlaksananya sosialisasi penyelenggara SPBE	Seluruh Perwakilan Perangkat Daerah		2022		1 kali X 65 orang X 1 hari X 100.000	6,50
4		Dokumentasi Aplikasi SPBE (Minimal 4 Aplikasi) dalam bentuk SDLC (System Development Life Cycle)	Dokumentasi tahapan penyusunan, pengembangan, dan pemeliharaan aplikasi	Aplikasi SPBE (20 aplikasi)		2022-2026		4 kali X 10 orang X 100.000 X 5 tahun	20,00

No	Domain	Kegiatan	Maksud/ Tujuan	Sasaran	Quick Wins	Tahun	Satuan	Volume	Rencana Anggaran (Juta)
5		Reviu kesesuaian Peta Rencana SPBE dan Anggaran (Setiap tahun)	Sinkronisasi rencana SPBE dan Renja OPD	Renja OPD		2022-2026	Dokumen	65 orang X 1 kali X 2 hari X 100.000 X 5 tahun	65,00
6		Reviu Peta Rencana	Penyesuaian peta rencana terhadap situasi, kondisi, serta kesiapan OPD melaksanakan SPBE	Peta rencana		2023, 2025	1 Dokumen X 2 kali		200,00
7		Sosialisasi Hasil Reviu Peta Rencana	Tersosialisasikan hasil reviu peta rencana SPBE untuk sinkronisasi pelaksanaan kegiatan	Seluruh Perwakilan Perangkat Daerah		2023, 2025		1 kali X 65 orang X 2 tahun X 100.000	13,00
Sub Total									334,50
8	Manajemen	Penyusunan Analisis Risiko SPBE	Identifikasi tingkat risiko SPBE	Aplikasi SPBE		2023		1 kali X 30 orang X 1 hari X 100.000	30,00

No	Domain	Kegiatan	Maksud/ Tujuan	Sasaran	Quick Wins	Tahun	Satuan	Volume	Rencana Anggaran (Juta)
9		Peningkatan kompetensi SDM dalam hal keamanan informasi (3 orang)	Terlaksananya pelatihan keamanan informasi	Pengelola keamanan informasi		2024		1 kali X 3 orang X 9 juta	27,00
10		Peningkatan kompetensi SDM dalam hal Audit TIK (3 orang)	Terlaksananya pelatihan audit TIK	Pengelola SPBE		2022		1 kali X 3 orang X 9 juta	27,00
11		Penyusunan Analisis Beban Kerja Penyelenggara SPBE terkait Kebutuhan Jabatan Fungsional Teknis	Tersusunnya Analisis Beban Kerja Penyelenggaraan SPBE terkait Kebutuhan Jabatan Fungsional Teknis	Pengelola SPBE		2022		1 kali X 15 orang X 3 hari X 100.000	4,50
12		Penambahan SDM TI Programmer S1 PNS di DPMPTSP 1 orang, Dukcapil 1 orang, RSUD 1 orang				2022, 2023			
13		Penambahan SDM TI Programmer S1 Non PNS 10 Orang dan SDM TI Technical				2022, 2023			

No	Domain	Kegiatan	Maksud/ Tujuan	Sasaran	Quick Wins	Tahun	Satuan	Volume	Rencana Anggaran (Juta)
		Support S1 Non PNS 5 Orang di Diskominfo							
14		Penambahan SDM TI Pengelola Data dan Informasi S1 Non PNS dengan pola rekrutmen yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja nasional Indonesia ataupun Standar Kompetensi Kerja Internasional (estimasi kebutuhan sebanyak 1 orang per OPD/Kecamatan/Kelurahan)				2022-2025			
15		Pengelolaan keluhan, gangguan, masalah, permintaan, dan perubahan Layanan SPBE dari pengguna (Help Desk)	Terlaksananya manajemen layanan SPBE	Pengelola SPBE		2022	orang	2 kali X 30 orang X 5 tahun X 100.000	30,00
Sub Total									118,50

No	Domain	Kegiatan	Maksud/ Tujuan	Sasaran	Quick Wins	Tahun	Satuan	Volume	Rencana Anggaran (Juta)
16	Layanan	Pemeliharaan Layanan Pengadaan Barang dan Jasa (Integrasi dengan Pusat)				2023, 2024		2	60,00
17		Penyediaan Layanan Satu Data				2024-2026	0	3	15,00
18		Penyediaan Layanan Publik Sektor Ekonomi				2022-2025		4	20,00
19		Penyediaan Layanan Publik Sektor Pendidikan				2022		1	5,00
20		Penyediaan Layanan Publik Sektor Kesehatan				2022		1	5,00
21		Penyediaan Layanan Publik Sektor Lainnya				2022-2026		5	25,00
Sub Total									130
22	Aplikasi	Pengembangan Aplikasi Call Center	Memudahkan proses aduan dan laporan kejadian secara langsung	Masyarakat	✓	2023		5	500,00

No	Domain	Kegiatan	Maksud/ Tujuan	Sasaran	Quick Wins	Tahun	Satuan	Volume	Rencana Anggaran (Juta)
			agar direspon oleh OPD terkait						
23		Pengembangan Aplikasi Layanan Satu Pintu			✓	2022	📦	3	350,00
24		Pengembangan Aplikasi Satu Data			✓	2024		3	350,00
25		Pengembangan Data Warehouse	📦		✓	2022-2026	📦	5	250,00
26		Pengembangan Aplikasi Sektor Kesehatan	📦			2022-2026	📦	2	100,00
27		Pengembangan Aplikasi Sektor Pendidikan	📦			2022-2026	📦	1	50,00
28		Pengembangan Aplikasi Sektor Ekonomi	📦			2022-2026	📦	7	1.475,00

No	Domain	Kegiatan	Maksud/ Tujuan	Sasaran	Quick Wins	Tahun	Satuan	Volume	Rencana Anggaran (Juta)
29		Pengembangan Aplikasi Sektor Lainnya	☑			2022-2026	☑	63	2.912,20
30		Pembangunan Dashboard Eksekutif				2024		3	350,00
Sub Total									
31	Keamanan	Sosialisasi Keamanan SPBE		☑	☑	2023		1	2,00
32		Uji Keamanan aplikasi (sesuai hasil identifikasi tingkat risiko)		☑	☑	2023-2026	☑	4	8,00
33		Audit Keamanan SPBE				2026		1	5,00
34		Pembentukan Tim CSIRT			✓	2026		1	5,00
Sub Total									
20,00									
35	Audit TIK	Audit TIK Internal				2023		1	5,00
36		Audit TIK Eksternal				2026	☑	1	5,00
37		Penyusunan Analisis Risiko SPBE				2022		1	3,00

No	Domain	Kegiatan	Maksud/ Tujuan	Sasaran	Quick Wins	Tahun	Satuan	Volume	Rencana Anggaran (Juta)
38		Peningkatan kompetensi SDM dalam hal keamanan informasi				2023		1	15,00
39		Peningkatan kompetensi SDM dalam hal Audit TIK				2023		1	15,00
								Sub Total	43,00
								Jumlah Total	6.983,20

Lampiran 2. Perencanaan Aplikasi SPBE

PEMERINTAH KOTA METRO TAHUN 2022-2026

No.	Kegiatan	Jenis Layanan	Penanggung Jawab	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Total
1	Membangun Call Centre Emergency	Layanan Publik Berbasis Elektronik	BPBD	✓	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	500,00
2	Pengembangan Aplikasi Layanan Satu Pintu	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Dinas Perizinan	✓			350,00			350,00
3	Pengembangan Layanan Satu Data	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Diskominfo	✓			200,00	75,00	75,00	350,00
4	Pengembangan Data Warehouse	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Diskominfo	✓	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	250,00
5	Mengembangkan Aplikasi JAMAPAI	Layanan Publik Sektor Kesehatan	Dinas Kesehatan	✓	50,00					50,00
6	Aplikasi Profile Kesehatan	Layanan Publik Sektor Kesehatan	Dinas Kesehatan		50,00					50,00
7	Pemetaan Zonasi Penerimaan Siswa Baru (PSB)	Layanan Publik Sektor Pendidikan	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan		50,00					50,00
8	Membangun Sistem e-Commerce (Digital Marketing) untuk IKM dan UKM	Layanan Publik Sektor Ekonomi	Dinas Koperasi, UMKM dan Perindustrian	✓		200,00				200,00

No.	Kegiatan	Jenis Layanan	Penanggung Jawab	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Total
15	Pengembangan Layanan WhatsApp API	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	10,00
16	Pembangunan KIOSK Anjungan Dukcapil Mandiri	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil		200,00					200,00
17	Melakukan Implementasi DIGITAL ID	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil				50,00			50,00
18	Membangun Aplikasi E-sikam	Layanan Kearsipan Dinamis	Diskominfo		50,00					50,00
19	Pengembangan Dashboard Eksekutif	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Diskominfo				200,00	75,00	75,00	350,00
20	Membangun Aplikasi Pengelolaan layanan angkutan sampah	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Dinas Lingkungan Hidup		75,00					75,00
21	Membangun Aplikasi Pelayanan Perizinan dan Pengawasan LH	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Dinas Lingkungan Hidup			100,00				100,00
22	Membangun Aplikasi Pemantauan Kualitas Lingkungan	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Dinas Lingkungan Hidup					50,00		50,00

No.	Kegiatan	Jenis Layanan	Penanggung Jawab	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Total
23	Membangun Aplikasi Monitoring Kondisi Saluran Drainase	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang					150,00		150,00
24	Membangun Aplikasi Profil Pendidikan	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan		50,00					50,00
25	Mengembangkan Sistem Informasi Kohort Sekolah	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan				50,00			50,00
26	Membangun Aplikasi SPIP_Identifikasi Risiko	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan					50,00		50,00
27	Mengembangkan IKU DISDIKBUD	Layanan Akuntabilitas Kinerja Organisasi	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan			50,00				50,00
28	Membangun ADAP (Aplikasi Database Perhubungan)	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Dinas Perhubungan					75,00		75,00
29	Membangun Aplikasi Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) Terintegrasi Dukcapil	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Dinas Sosial				150,00			150,00
30	Membangun Aplikasi Smartpolpp (Absensi dari anggota pol pp yang di lapangan)	Layanan Kinerja Pegawai	Satuan Polisi Pamong Praja, (BKPSDM)			100,00				100,00

No.	Kegiatan	Jenis Layanan	Penanggung Jawab	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Total
31	Membangun Sistem Informasi Pendaftaran Ormas Online	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Badan Kesatuan Bangsa dan Politik		50,00					50,00
32	Membangun Aplikasi Izin Penelitian Online	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Badan Kesatuan Bangsa dan Politik				50,00			50,00
33	Membangun Sistem Infomasi Manajemen Taspen (Terintegrasi Dukcapil dan BKSDM)	Layanan Keuangan	Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah				200,00			200,00
34	Membangun Aplikasi E-Reklame	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Badan Pengelolaan Pajak dan Restibusi Daerah			150,00				150,00
35	Membangun API Integrasi Aplikasi SPSE, E-Vendor, E-Konsul PBJ dan Buku Tamu LPSE	Layanan Pengadaan Barang dan Jasa	Setda Bagian Pengadaan Barang & Jasa			100,00	100,00			200,00
36	Mengembangkan SI Layanan Kartu Keluarga Terintegrasi Dukcapil	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Kecamatan (Dukcapil)		50,00					50,00

No.	Kegiatan	Jenis Layanan	Penanggung Jawab	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Total
37	Mengembangkan Sistem Informasi Penyedia Data Keluarga Tidak Mampu dan Penyedia Data Penerima Bantuan	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Kelurahan (Dinsos)				50,00			50,00
38	Mengembangkan Sistem Informasi KUR	Layanan Keuangan	Setda Bagian Perencanaan dan SDA		50,00					50,00
39	Membangun Sistem Informasi Manajemen Dokumen Dalam Rangka Pengawasan Satuan Kerja	Layanan Pengawasan Internal Pemerintah	Inspektorat Kota Metro					200,00		200,00
40	Membangun Sistem Informasi Analisis Jabatan	Layanan Kepegawaian	Setda Bagian Organisasi		50,00					50,00
41	Membangun SI Kinerja Pegawai	Layanan Kinerja Pegawai	Setda Bagian Organisasi		50,00					50,00
42	Melakukan Pengembangan untuk Penambahan Fitur JDIH (biligual, penambahan menu	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Setda Bagian Hukum		50,00					50,00

No.	Kegiatan	Jenis Layanan	Penanggung Jawab	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Total
	cagar budaya, berbasis android)									
43	Mengembangkan Sistem Informasi Kearsipan Produk Hukum	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Setda Bagian Hukum			50,00				50,00
44	Pembangunan Dashboard Eksekutif	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Diskominfo	✓			200,00	75,00	75,00	350,00
45	Pembangunan Aplikasi Kartu Ceria	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Diskominfo	✓	400	300	300			
Total					1.612,44	1.562,44	2.362,44	1.412,44	387,44	6.337,20

WALIKOTA METRO



WAHDI

No.	Kegiatan	Jenis Layanan	Penanggung Jawab	Quick Win	2022	2023	2024	2025	2026	Total
	cagar budaya, berbasis android)									
43	Mengembangkan Sistem Informasi Kearsipan Produk Hukum	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Setda Bagian Hukum			50,00				50,00
44	Pembangunan Dashboard Eksekutif	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Diskominfo	✓			200,00	75,00	75,00	350,00
45	Pembangunan Aplikasi Kartu Ceria	Layanan Publik Berbasis Elektronik	Diskominfo	✓	400	300	300			
Total					1.612,44	1.562,44	2.362,44	1.412,44	387,44	6.337,20

WALIKOTA METRO,

WAHDI