



SALINAN

BUPATI SEMARANG  
PROVINSI JAWA TENGAH

PERATURAN BUPATI SEMARANG

NOMOR 34 TAHUN 2023

TENTANG

MANAJEMEN SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI SEMARANG,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka menyelenggarakan pengelolaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, perlu melakukan Manajemen Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
- b. bahwa untuk memberikan arah dan landasan kepada semua unsur yang terlibat dalam pelaksanaan Manajemen Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik sebagaimana dimaksud dalam huruf a, maka diperlukan pengaturannya;
- c. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 38 ayat (2) Peraturan Bupati Semarang Nomor 62 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, ketentuan mengenai manajemen Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik diatur dalam Peraturan Bupati;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana huruf a, huruf b dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Manajemen Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-daerah Kabupaten Dalam Lingkungan Propinsi Jawa Tengah
2. Undang-Undang Nomor 67 Tahun 1958 tentang Perubahan Batas-batas Wilayah Kotapraja Salatiga dan Daerah Swatantra Tingkat II Semarang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1958 Nomor 118, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1652);

3. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 251, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5952);
4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587), sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
5. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2023 tentang Provinsi Jawa Tengah (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2023 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6867);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6400);
7. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182);
8. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2017 tentang Pedoman Pengelolaan Pelayanan Informasi dan Dokumentasi di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 157)
9. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 8 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Urusan Pemerintahan Konkuren Bidang Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 1026);

10. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pedoman Manajemen Risiko Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 261);
11. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 994);
12. Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 8 Tahun 2020 tentang Sistem Pengamanan Dalam Penyelenggaraan Sistem Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1375);
13. Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor 16 Tahun 2020 tentang Manajemen Data Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1573);
14. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2023 tentang Interoperabilitas Data dalam Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Satu Data Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 207);
15. Peraturan Daerah Kabupaten Semarang Nomor 11 Tahun 2017 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Daerah Kabupaten Semarang Tahun 2017 Nomor 11, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Semarang Nomor 10);
16. Peraturan Bupati Semarang Nomor 28 Tahun 2018 tentang Pengembangan dan Pembangunan Sistem Informasi Pemerintah Daerah (Berita Daerah Kabupaten Semarang Tahun 2018 Nomor 28);
17. Peraturan Bupati Nomor 66 Tahun 2020 Tentang Penyelenggaraan Satu Data Indonesia Di Kabupaten Semarang (Berita Daerah Kabupaten Semarang Tahun 2020 Nomor 69);
18. Peraturan Bupati Semarang Nomor 62 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Berita Daerah Kabupaten Semarang Tahun 2022 Nomor 62);

**MEMUTUSKAN:**

Menetapkan : PERATURAN BUPATI SEMARANG TENTANG MANAJEMEN SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK.

BAB I  
KETENTUAN UMUM  
Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Kabupaten Semarang.
2. Pemerintah Daerah adalah Bupati sebagai unsur penyelenggara pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah otonom.
3. Bupati adalah Bupati Semarang.
4. Perangkat Daerah adalah unsur pembantu Bupati dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah.
5. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada Pengguna SPBE.
6. Tata Kelola SPBE adalah kerangka kerja yang memastikan terlaksananya pengaturan, pengarahannya, dan pengendalian dalam penerapan SPBE secara terpadu.
7. Manajemen SPBE adalah serangkaian proses untuk mencapai penerapan SPBE yang efektif, efisien, dan berkesinambungan, serta layanan SPBE yang berkualitas.
8. Manajemen Risiko adalah pendekatan sistematis yang meliputi proses, pengukuran, struktur, dan budaya untuk menentukan tindakan terbaik terkait Risiko SPBE.
9. 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.
10. Keamanan SPBE adalah pengendalian keamanan yang terpadu dalam SPBE.
11. Teknologi Informasi dan Komunikasi yang selanjutnya disingkat TIK adalah segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, pemindahan informasi antar media yang menggunakan media elektronik.
12. Aset Informasi adalah semua sumber daya yang dimiliki pemerintah daerah dalam bentuk Data dasar, Data informasi hasil proses sistem informasi, dokumen dalam bentuk kertas dan digital, sumber kode sistem informasi, dokumen desain, perencanaan, hasil monitoring dan Evaluasi.
13. Evaluasi adalah proses pemeriksaan terhadap sistem, proses, program, dan produk dalam rangka untuk memastikan keabsahan, kehandalan, dan kesesuaian dengan standar yang berlaku atas permintaan Perangkat Daerah.
14. Aplikasi SPBE adalah satu atau sekumpulan program komputer dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas atau fungsi Layanan SPBE.
15. Aplikasi Khusus adalah Aplikasi SPBE yang dibangun, dikembangkan, digunakan, dan dikelola oleh pemerintah daerah tertentu untuk memenuhi kebutuhan khusus yang bukan kebutuhan Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah lain.

16. Data adalah kumpulan kejadian atau peristiwa yang terjadi di dunia nyata yang berupa angka-angka, huruf-huruf, simbol-simbol khusus, atau gabungan dari semuanya.
17. Data Elektronik adalah data berbentuk elektronik yang tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, *electronic data interchange* (EDI), surat elektronik (*electronic mail*), telegram, teleks, telecopy atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode Akses, simbol, atau perforasi.
18. Arsitektur Data adalah model yang mengatur dan menentukan jenis data yang dikumpulkan, disimpan, dikelola, dan diintegrasikan dalam SPBE.
19. Karakteristik dalam Interoperabilitas Data yang selanjutnya disebut Karakteristik adalah spesifikasi Sistem Elektronik tertentu yang terdiri dari komponen, batasan, lingkungan, lokasi geografis, antarmuka, masukan, keluaran, proses, bentuk, format, jenis, dan fungsi.
20. Instansi Pusat adalah kementerian, lembaga pemerintah nonkementerian, kesekretariatan lembaga negara, kesekretariatan lembaga nonstruktural, dan lembaga pemerintah lainnya.
21. Akses adalah kegiatan melakukan interaksi dengan Sistem Elektronik yang berdiri sendiri atau dalam jaringan.
22. Data Referensi adalah komponen yang mendeskripsikan substansi Data yang berupa spesifikasi dan kategorisasi, dan ketentuan mengenai Data, serta mengintegrasikannya dengan domain arsitektur SPBE yang lain.
23. Kode Referensi adalah tanda berisi karakter yang mengandung atau menggambarkan makna, maksud atau norma tertentu sebagai rujukan identitas Data yang bersifat unik.
24. Data Induk adalah Data yang mempresentasikan objek dalam proses bisnis pemerintah sesuai dengan Peraturan Bupati Semarang yang mengatur tentang Satu Data Indonesia.
25. Manajemen Data Referensi adalah rangkaian proses perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan dan penyebarluasan Data Referensi.
26. Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten Semarang adalah kebijakan tata kelola data pemerintah daerah untuk menghasilkan data yang akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan antar Perangkat Daerah, Badan Usaha Milik Daerah, Instansi Vertikal, Instansi Provinsi dan Instansi Pusat melalui pemenuhan Standar Data, Metadata, Interoperabilitas Data, dan menggunakan Kode Referensi dan Data Induk.
27. Produsen Data adalah Instansi Vertikal yang berada di wilayah Daerah dan Perangkat Daerah Semarang yang menghasilkan Data berdasarkan kewenangan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
28. Manajemen Data adalah proses pengelolaan Data mencakup perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan dan penyebarluasan yang dilakukan secara efektif dan efisien sehingga diperoleh Data yang akurat, mutakhir dan terintegrasi.
29. Arsitektur Data adalah model yang mengatur dan menentukan jenis Data yang dikumpulkan, disimpan, dikelola dan diintegrasikan dalam SPBE.
30. Manajemen Arsitektur Data adalah rangkaian proses untuk menetapkan dan menyebarluaskan komponen Arsitektur Data.

31. Manajemen Basis Data adalah proses pengelolaan kumpulan Data yang disimpan di *Open Data* Daerah.
32. Manajemen Kualitas Data adalah proses untuk memastikan Data yang dihasilkan dan dikelola secara elektronik memenuhi prinsip Satu Data Indonesia.
33. Pembina Data adalah Instansi Pusat yang diberi kewenangan melakukan pembinaan terkait Data atau Instansi Daerah yang diberikan penugasan untuk melakukan pembinaan terkait Data.
34. Wali Data adalah Perangkat Daerah yang diberi kewenangan untuk melaksanakan urusan statistik yang bertugas melakukan kegiatan pengumpulan, pemeriksaan, dan pengelolaan Data yang disampaikan oleh Produsen Data, serta menyebarluaskan Data.
35. Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten adalah wadah komunikasi dan koordinasi untuk penyelenggaraan Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten Semarang.
36. Daftar Data adalah usulan Data yang disampaikan oleh Wali Data sebagai bahan penyusunan Data prioritas dalam Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten .
37. Open Data adalah suatu konsep tentang data yang tersedia secara bebas untuk diakses dan dimanfaatkan oleh masyarakat.
38. Informasi adalah sekumpulan pesan atau Data atau fakta yang telah diproses dan diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan sesuatu yang bisa dipahami dan memberikan manfaat bagi penerimanya.
39. Sistem Elektronik adalah serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan informasi elektronik.
40. Keamanan Informasi adalah terjaganya kerahasiaan, keaslian, keutuhan, ketersediaan, dan kenirsangkalan informasi.
41. Risiko adalah kejadian atau kondisi yang tidak diinginkan, yang dapat menimbulkan dampak negatif terhadap pencapaian sasaran kinerja dari layanan Sistem Elektronik.
42. Pusat Data adalah fasilitas yang digunakan untuk penempatan sistem elektronik dan komponen terkait lainnya untuk keperluan penempatan, penyimpanan dan pengolahan data, serta pemulihan data.
43. Jaringan Intra adalah jaringan tertutup yang menghubungkan antar simpul jaringan dalam suatu organisasi.
44. Sistem Penghubung Layanan adalah perangkat integrasi/penghubung untuk melakukan pertukaran layanan SPBE.
45. Jaringan Intra Pemerintah adalah jaringan interkoneksi tertutup yang menghubungkan antar jaringan intra Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah.
46. Sistem Penghubung Layanan Pemerintah adalah perangkat terintegrasi yang terhubung dengan sistem penghubung layanan Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah untuk pertukaran layanan SPBE antar instansi pusat dan/atau pemerintah daerah.

47. Manajemen Risiko SPBE adalah pendekatan sistematis yang meliputi proses, pengukuran, struktur, dan budaya untuk menentukan tindakan terbaik terkait Risiko SPBE.
48. Risiko SPBE adalah peluang terjadinya suatu peristiwa yang akan mempengaruhi keberhasilan terhadap pencapaian tujuan penerapan SPBE.
49. Risiko SPBE Positif adalah peluang terjadinya suatu peristiwa yang akan meningkatkan keberhasilan terhadap pencapaian tujuan penerapan SPBE.
50. Risiko SPBE Negatif adalah peluang terjadinya suatu peristiwa yang akan menurunkan keberhasilan terhadap pencapaian tujuan penerapan SPBE.
51. Kategori Risiko SPBE adalah pengelompokan Risiko SPBE berdasarkan karakteristik penyebab Risiko SPBE yang menggambarkan seluruh jenis Risiko SPBE yang terdapat pada Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah.
52. Area Dampak Risiko SPBE adalah pengelompokan area yang terkena dampak dari Risiko SPBE.
53. Kriteria Risiko SPBE adalah parameter atau ukuran secara kuantitatif atau kualitatif yang digunakan untuk menentukan Kriteria Kemungkinan Risiko SPBE dan Kriteria Dampak Risiko SPBE.
54. Kriteria Kemungkinan Risiko SPBE adalah besarnya peluang terjadinya suatu Risiko SPBE dalam periode tertentu.
55. Kriteria Dampak Risiko SPBE adalah besarnya akibat terjadinya suatu Risiko SPBE yang mempengaruhi sasaran SPBE.
56. Besaran Risiko SPBE adalah nilai Risiko SPBE yang dihasilkan dari proses analisis Risiko SPBE.
57. Level Risiko SPBE adalah pengelompokan Besaran Risiko SPBE yang mendeskripsikan tingkat Risiko SPBE.
58. Selera Risiko SPBE adalah penentuan Besaran Risiko SPBE di Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah yang dapat diterima atau ditangani.
59. Unit Pemilik Risiko yang selanjutnya disingkat UPR adalah unit organisasi pemilik peta strategi yang bertanggungjawab melaksanakan Manajemen Risiko.
60. Komite Manajemen Risiko SPBE yang selanjutnya disingkat KMR SPBE dibentuk dan ditetapkan oleh Bupati, dan memiliki anggota yang terdiri atas pejabat Pemerintah Daerah yang memiliki kewenangan pengambilan keputusan dan penetapan kebijakan strategis terkait Manajemen Risiko SPBE.
61. Unit Pemilik Risiko SPBE yang disingkat UPR SPBE merupakan unit kerja di Pemerintah Daerah yang bertanggung jawab langsung kepada Bupati.
62. Unit Kepatuhan Risiko SPBE yang disingkat UKR SPBE merupakan unit organisasi di Pemerintah Daerah yang melaksanakan fungsi pengawasan internal di Pemerintah Daerah.

## BAB II MANAJEMEN SPBE

### Bagian Kesatu Umum

#### Pasal 2

Manajemen SPBE meliputi:

- a. Manajemen Risiko;
- b. Manajemen Keamanan Informasi;
- c. Manajemen Data;
- d. Manajemen Aset TIK;
- e. Manajemen Sumber Daya Manusia;
- f. Manajemen Pengetahuan;
- g. Manajemen Perubahan; dan
- h. Manajemen Layanan.

### Bagian Kedua Manajemen Risiko

#### Pasal 3

- (1) Manajemen Risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf a bertujuan untuk menjamin keberlangsungan SPBE dengan meminimalkan dampak Risiko dalam SPBE.
- (2) Manajemen Risiko dilakukan melalui serangkaian proses identifikasi, analisis, pengendalian, pemantauan, dan Evaluasi terhadap Risiko dalam SPBE.
- (3) Manajemen Risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan berdasarkan pedoman Manajemen Risiko SPBE.
- (4) Manajemen Risiko SPBE digunakan untuk memberikan panduan kepada Perangkat Daerah dalam menyusun dan melaksanakan Manajemen Risiko SPBE.
- (5) Pemantauan Manajemen Risiko SPBE berada di bawah koordinasi Perangkat Daerah yang melaksanakan fungsi di bidang pengawasan internal Pemerintah Daerah.
- (6) Ketentuan mengenai pedoman manajemen Risiko SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

### Bagian Ketiga Manajemen Keamanan Informasi

#### Pasal 4

- (1) Manajemen Keamanan Informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf b bertujuan untuk menjamin keberlangsungan SPBE dengan meminimalkan dampak Risiko Keamanan Informasi.



- (2) 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.
- (3) Pemantauan Manajemen Keamanan Informasi berada di bawah koordinasi Perangkat Daerah yang menyelenggarakan urusan di bidang komunikasi dan informatika.
- (4) Ketentuan mengenai Sistem Manajemen Keamanan Informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

#### Bagian Keempat Manajemen Data

##### Pasal 5

- (1) Manajemen Data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf c bertujuan untuk menjamin terwujudnya Data yang akurat, mutakhir, terintegrasi dan dapat diakses sebagai dasar perencanaan, pelaksanaan, Evaluasi dan pengendalian pembangunan nasional dengan memperhatikan Prinsip Data.
- (2) Manajemen Data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan sasaran agar Pemerintah Daerah:
  - a. mampu memahami kebutuhan Data;
  - b. mendapatkan, menyimpan, melindungi dan memastikan integritas Data;
  - c. meningkatkan kualitas Data secara terus menerus; dan
  - d. memaksimalkan penggunaan Data dan hasil yang efektif dari penggunaan Data.

##### Pasal 6

Manajemen Data dilaksanakan melalui serangkaian proses pengelolaan:

- a. Manajemen Arsitektur Data;
- b. Manajemen Data Induk dan Referensi;
- c. Manajemen Basis Data; dan
- d. Manajemen Kualitas Data.

##### Pasal 7

- (1) Manajemen Arsitektur Data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf a terdiri atas komponen utama berupa spesifikasi Data dan ketentuan Data.
- (2) Spesifikasi Data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan gambaran struktur Data fisik pada suatu sistem atau aplikasi yang umumnya berbentuk tabel, yang terdiri atas format dan struktur baku untuk Data Induk dan Data Referensi.

- (3) Ketentuan Data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mencakup tata cara perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan dan penyebarluasan spesifikasi Data.

#### Pasal 8

Manajemen Arsitektur Data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (1) disusun untuk:

- a. menyediakan Data berkualitas tinggi;
- b. mengidentifikasi dan mendefinisikan kebutuhan Data; dan
- c. merancang struktur dan rencana untuk memenuhi kebutuhan Data saat ini dan kebutuhan Data jangka panjang.

#### Pasal 9

Kegiatan Manajemen Arsitektur Data meliputi:

- a. penyusunan dan penetapan;
- b. penyebarluasan; dan
- c. reviu.

#### Pasal 10

- (1) Bupati mengoordinasikan penyusunan Arsitektur Data SPBE sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf a.
- (2) Bupati menugaskan Perangkat Daerah yang melaksanakan fungsi di bidang perencanaan pembangunan daerah selaku Koordinator Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten untuk mengoordinasikan pembahasan Arsitektur Data SPBE dalam Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten.
- (3) Arsitektur Data SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun dengan mengacu pada Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah serta memperhatikan:
  - a. Rencana Induk SPBE Pemerintah Daerah;
  - b. rencana pembangunan daerah;
  - c. SIPD E-Database;
  - d. indikator tujuan pembangunan berkelanjutan;
  - e. indikator indeks daya saing Daerah;
  - f. kajian perencanaan pembangunan Daerah; dan
  - g. Data dan informasi lainnya.
- (4) Koordinator Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten menyampaikan Arsitektur Data SPBE yang telah disepakati dalam Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten kepada Bupati.

#### Pasal 11

- (1) Penyebarluasan Arsitektur Data SPBE sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf b melalui *Open Data*.

- (2) Perangkat Daerah yang melaksanakan fungsi di bidang perencanaan pembangunan daerah melalui Sekretariat Satu Data menyebarluaskan Arsitektur Data SPBE melalui *Open Data*.
- (3) Wali Data menyebarluaskan Arsitektur Data SPBE Perangkat Daerah melalui *Open Data*.

#### Pasal 12

- (1) Reviu Arsitektur Data SPBE sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf c dilakukan sebagai bagian dari reviu terhadap Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah.
- (2) Koordinator Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten mengoordinasikan reviu terhadap Arsitektur Data SPBE dalam Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten .
- (3) Arsitektur Data SPBE dilakukan reviu pada paruh waktu pelaksanaan Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah atau sewaktu-waktu sesuai dengan kebutuhan.

#### Pasal 13

Manajemen Data Induk dan Data Referensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf b dilaksanakan untuk menyediakan Data yang:

- a. sesuai struktur dan format baku yang ditentukan;
- b. dapat dijadikan acuan untuk menghasilkan Data yang akurat, mutakhir dan dapat dibagipakaikan; dan
- c. menghindari duplikasi.

#### Pasal 14

Kegiatan Manajemen Data Induk dan Data Referensi meliputi:

- a. perencanaan;
- b. pengumpulan;
- c. pemeriksaan;
- d. penyebaran; dan
- e. pembaruan.

#### Pasal 15

- (1) Perencanaan Data Induk dan Data Referensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 huruf a dilaksanakan oleh Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten berdasarkan:
  - a. Daftar Data; dan
  - b. usulan Pembina Data.
- (2) Pengumpulan Data Induk dan Data Referensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 huruf b dilakukan oleh WaliData dalam Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten.

- (3) Pemeriksaan Data Induk dan Data Referensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 huruf c dilakukan oleh Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten untuk memastikan:
  - a. kesesuaian dengan struktur dan format baku;
  - b. kesesuaian dengan Daftar Data tahun berikutnya; dan
  - c. tidak terjadi duplikasi.
- (4) Data Induk dan Data Referensi disepakati dalam Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten .
- (5) Data Induk dan Data Referensi yang telah disepakati disampaikan oleh Koordinator Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten kepada Bupati.
- (6) Bupati menetapkan Data Induk dan Data Referensi.
- (7) Penyebarluasan Data Induk dan Data Referensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 huruf d dilakukan oleh Wali Data melalui *Open Data*.
- (8) Pembaruan Data Induk dan Data Referensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 huruf e diperbarui sesuai kebutuhan oleh Koordinator Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten melalui Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten.

#### Pasal 16

- (1) Kegiatan Manajemen Data Induk dan Data Referensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14, dilaksanakan selaras dengan perumusan dan penyepakatan Kode Referensi yang telah diatur dalam Peraturan Bupati tentang Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten.
- (2) Koordinator Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten merumuskan kebijakan teknis dalam rangka penyelarasan Manajemen Data Induk dan Data Referensi dengan Kode Referensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

#### Pasal 17

- (1) Manajemen Basis Data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf c dilaksanakan untuk menyediakan basis Data yang:
  - a. menjamin penyimpanan Data yang akurat, mutakhir dan dapat dibagipakaikan pada *Open Data*;
  - b. menjamin ketersediaan akses Data yang terus menerus; dan
  - c. menjaga keamanan Data dari akses yang tidak sesuai ketentuan tata kelola Data atau peraturan perundang-undangan terkait pengelolaan Data.
- (2) Kegiatan Manajemen Basis Data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mencakup:
  - a. mendefinisikan kebutuhan Wali Data dan Produsen Data untuk Basis Data;
  - b. mengelola Basis Data di *Open Data* Daerah;
  - c. melakukan pemeriksaan Basis Data untuk kesesuaian dengan prinsip Satu Data Indonesia;

- d. menyebarluaskan Basis Data melalui *Open Data* Daerah;
  - e. membuat cadangan dan distribusi Basis Data; dan
  - f. merencanakan dan mengelola perbaruan Basis Data.
- (3) Ketentuan penyimpanan Data pada *Open Data* Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b diatur oleh Kepala Perangkat Daerah yang melaksanakan fungsi di bidang komunikasi dan informatika.

#### Pasal 18

Manajemen Kualitas Data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf d dilaksanakan untuk menjamin Data yang dihasilkan Produsen Data yang:

- a. memenuhi prinsip Satu Data Indonesia; dan
- b. diperbarui sesuai dengan jadwal pemutakhiran Data.

#### Pasal 19

Kegiatan Manajemen Kualitas Data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 melingkupi kegiatan untuk:

- a. mengembangkan dan mempromosikan kesadaran kualitas Data;
- b. menentukan persyaratan kualitas Data;
- c. menetapkan profil, analisis, dan nilai kualitas Data;
- d. menentukan matriks kualitas Data;
- e. menentukan aturan bisnis kualitas Data;
- f. menguji dan memvalidasi persyaratan kualitas Data;
- g. menetapkan dan mengevaluasi tingkat layanan kualitas Data; dan
- h. mengukur dan memantau kualitas Data secara berkelanjutan.

#### Pasal 20

Kegiatan Manajemen Kualitas Data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 dilaksanakan melalui tahapan:

- a. perencanaan;
- b. pemeriksaan; dan
- c. penilaian.

#### Pasal 21

- (1) Perencanaan Kualitas Data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 huruf a dilaksanakan oleh Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten .
- (2) Perencanaan Kualitas Data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan menyepakati Daftar Data, Data Prioritas dan jadwal pemutakhiran Data.
- (3) Pemeriksaan Kualitas Data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 huruf b dilaksanakan dengan memeriksa kesesuaian Data dengan:
  - a. prinsip Satu Data Indonesia; dan
  - b. ketepatan jadwal pemutakhiran Data.

- (4) Pemeriksaan Kualitas Data sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilaksanakan oleh:
  - a. Wali Data, termasuk wali Data pendukung, untuk Data yang termasuk dalam Daftar Data; dan
  - b. Wali Data dan Pembina Data, untuk Data yang masuk dalam Data prioritas.
- (5) Penilaian kualitas Data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 huruf c dilaksanakan oleh tim koordinasi SPBE di Daerah.
  
- (6) Penilaian kualitas Data sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dilaksanakan untuk menilai kinerja Produsen Data dan Walidata dalam pengelolaan Data, sebagai bagian dari pemantauan dan Evaluasi terhadap SPBE.

## Pasal 22

Ketentuan mengenai Manajemen Data tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

### Bagian Kelima Manajemen Aset TIK

## Pasal 23

- (1) Manajemen aset TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf d bertujuan untuk menjamin ketersediaan dan optimalisasi pemanfaatan aset TIK dalam SPBE.
- (2) Manajemen aset TIK dilakukan melalui serangkaian proses perencanaan kebutuhan dan penganggaran, pengadaan, penggunaan, pemanfaatan, pengamanan dan pemeliharaan, penilaian, pemindahtanganan, pemusnahan, penghapusan, penatausahaan dan pembinaan, pengawasan dan pengendalian aset TIK.
- (3) Pengawasan Manajemen aset TIK berada di bawah koordinasi Perangkat Daerah yang melaksanakan fungsi di bidang pengelolaan Aset Daerah.
- (4) Ketentuan mengenai manajemen aset TIK tercantum dalam Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

### Bagian Keenam Manajemen Sumber Daya Manusia

## Pasal 24

- (1) Manajemen sumber daya manusia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf e bertujuan untuk menjamin keberlangsungan dan peningkatan mutu layanan dalam SPBE.
- (2) Manajemen sumber daya manusia dilakukan melalui serangkaian proses perencanaan, pengembangan, pembinaan, dan pendayagunaan sumber daya manusia dalam SPBE.

- (3) Manajemen sumber daya manusia memastikan ketersediaan dan kompetensi sumber daya manusia untuk pelaksanaan Tata Kelola SPBE dan Manajemen SPBE.
- (4) Pemantauan manajemen sumber daya manusia berada di bawah koordinasi Perangkat Daerah yang melaksanakan fungsi di bidang kepegawaian daerah.
- (5) Kompetensi Sumber Daya Manusia SPBE, meliputi:
  - a. kompetensi di Bidang Proses Bisnis Pemerintahan;
  - b. Arsitektur SPBE;
  - c. Data dan Informasi;
  - d. Keamanan SPBE;
  - e. Aplikasi SPBE; dan
  - f. Infrastruktur SPBE.

## Bagian Ketujuh Manajemen Pengetahuan

### Pasal 25

- (1) Manajemen pengetahuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf f bertujuan untuk meningkatkan kualitas Layanan SPBE dan mendukung proses pengambilan keputusan dalam SPBE.
- (2) Manajemen pengetahuan dilakukan melalui siklus pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penggunaan, dan alih pengetahuan dan teknologi yang dihasilkan dalam SPBE.
- (3) Pemantauan Manajemen Pengetahuan berada di bawah koordinasi Perangkat Daerah yang melaksanakan fungsi di bidang kepegawaian daerah.
- (4) Ketentuan mengenai pedoman pelaksanaan manajemen pengetahuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran V yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

## Bagian Kedelapan Manajemen Perubahan

### Pasal 26

- (1) Manajemen Perubahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf g bertujuan untuk menjamin keberlangsungan dan meningkatkan kualitas Layanan SPBE melalui pengendalian perubahan yang terjadi dalam SPBE.
- (2) Manajemen perubahan dilakukan melalui serangkaian proses perencanaan, analisis, pengembangan, implementasi, pemantauan dan Evaluasi terhadap perubahan SPBE.
- (3) Pemantauan Manajemen Perubahan berada di bawah koordinasi Perangkat Daerah yang melaksanakan fungsi di bidang penelitian dan pengembangan daerah.

- (4) Ruang lingkup Manajemen Perubahan SPBE meliputi:
- a. perubahan aplikasi;
  - b. perubahan perangkat keras;
  - c. perubahan perangkat lunak;
  - d. perubahan infrastruktur;
  - e. perubahan proses bisnis;
  - f. perubahan lingkungan organisasi;
  - g. perubahan layanan;
  - h. perubahan data;
  - i. perubahan keamanan; dan
  - j. perubahan arsitektur.

Bagian Kesembilan  
Manajemen Layanan SPBE

Pasal 27

- (1) Manajemen Layanan SPBE sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf h bertujuan untuk menjamin keberlangsungan dan meningkatkan kualitas Layanan SPBE kepada Pengguna SPBE.
- (2) Manajemen Layanan SPBE dilakukan melalui serangkaian proses pelayanan Pengguna SPBE, pengoperasian Layanan SPBE, dan Pengelolaan Aplikasi SPBE.
- (3) Pelayanan Pengguna SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan kegiatan pelayanan terhadap keluhan, gangguan, masalah, permintaan, dan perubahan Layanan SPBE dari Pengguna SPBE.
- (4) Pengoperasian Layanan SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan kegiatan pendayagunaan dan pemeliharaan Infrastruktur SPBE dan Aplikasi SPBE.
- (5) Pengelolaan Aplikasi SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan kegiatan pembangunan dan pengembangan aplikasi yang berpedoman pada metodologi pembangunan dan pengembangan Aplikasi SPBE.
- (6) Pemantauan Manajemen Layanan SPBE berada di bawah koordinasi Perangkat Daerah yang melaksanakan fungsi di bidang ketatalaksanaan.
- (7) Dalam melaksanakan Pemantauan Manajemen Layanan SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (6) dapat meminta bantuan Perangkat Daerah yang melaksanakan fungsi di bidang komunikasi dan informatika.

BAB III  
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 28

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.



Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Semarang.

Ditetapkan di Ungaran  
pada tanggal 29 Mei 2023

BUPATI SEMARANG,

ttd.

NGESTI NUGRAHA

Diundangkan di Ungaran  
pada tanggal 29 Mei 2023

SEKRETARIS DAERAH  
KABUPATEN SEMARANG,

ttd.

DJAROT SUPRIYOTO

BERITA DAERAH KABUPATEN SEMARANG TAHUN 2023 NOMOR 34

Salinan sesuai dengan aslinya  
KEPALA BAGIAN HUKUM  
SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN SEMARANG



Ditandatangani secara  
elektronik oleh :

SUYANA

NIP. 19700212 199710 1 001

LAMPIRAN I  
PERATURAN BUPATI SEMARANG  
NOMOR 34 TAHUN 2023  
TENTANG  
MANAJEMEN SISTEM PEMERINTAHAN  
BERBASIS ELEKTRONIK

PEDOMAN MANAJEMEN RISIKO SISTEM PEMERINTAHAN  
BERBASIS ELEKTRONIK

BAB I  
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berbagai penerapan SPBE telah dihasilkan oleh Pemerintah Daerah dan telah memberi kontribusi efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan. Namun demikian, hasil pengembangan SPBE menunjukkan tingkat maturitas yang relatif rendah dan kesenjangan yang tinggi antara Pemerintah Daerah dengan Pemerintah Kabupaten/Kota lainnya di Jawa Tengah.

Permasalahan dalam pengembangan SPBE di Daerah secara umum disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya yaitu sebagai berikut:

1. belum adanya tata kelola SPBE yang terpadu;
2. belum optimalnya penerapan layanan SPBE yang terpadu; dan
3. terbatasnya jumlah pegawai ASN yang memiliki kompetensi TIK untuk mendukung penerapan SPBE.

Perkembangan tren TIK 4.0 merupakan faktor kunci eksternal yang mampu mendorong terwujudnya penerapan SPBE yang terpadu dan peningkatan kualitas layanan SPBE yang memudahkan pengguna dalam mengakses layanan pemerintah. Beberapa tren TIK 4.0 yang berkembang adalah:

1. teknologi *mobile internet* dapat dimanfaatkan untuk kemudahan akses layanan pemerintah melalui gawai personal pengguna yang bebas bergerak tanpa batasan waktu dan lokasi;
2. teknologi *cloud computing* memberikan efektivitas dan efisiensi yang tinggi untuk melakukan integrasi TIK;
3. teknologi *internet of things (IoT)* mampu memberikan layanan yang bersifat adaptif dan responsif terhadap kebutuhan kustomisasi layanan yang diinginkan pengguna serta memperluas persediaan kanal-kanal layanan pemerintah daerah;
4. teknologi *big data analytics* mampu memberikan dukungan pengambilan keputusan dan penyusunan kebijakan bagi pemerintah daerah; dan
5. teknologi *artificial intelligence* dapat membantu pemerintah daerah dalam mengurangi beban administrasi seperti penerjemahan dokumen dalam bentuk tulisan/suara serta membantu publik dalam memecahkan permasalahan yang kompleks seperti kesehatan dan keuangan.

Adanya permasalahan penerapan SPBE dan tren revolusi TIK 4.0 melahirkan sejumlah Risiko yang dapat berpengaruh terhadap pencapaian

tujuan SPBE. Permasalahan penerapan SPBE dapat berkontribusi pada Risiko negatif yang dapat menghambat pencapaian tujuan SPBE. Sementara tren revolusi TIK 4.0 dapat berkontribusi pada Risiko positif yang dapat meningkatkan peluang keberhasilan pencapaian tujuan SPBE. Oleh karena itu, berbagai Risiko yang timbul dalam penerapan SPBE harus dikelola dengan baik oleh Pemerintah Daerah sebagai penyelenggara SPBE.

Untuk menjamin keberlangsungan penerapan SPBE, diperlukan Manajemen Risiko SPBE yang diterapkan Pemerintah Daerah untuk mencapai tujuan SPBE sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.

## B. Maksud dan Tujuan

Pedoman Manajemen Risiko SPBE dimaksudkan untuk memberikan panduan bagi Pemerintah Daerah dalam melaksanakan Manajemen Risiko SPBE di lingkungannya. Sedangkan tujuan dari Manajemen Risiko SPBE adalah:

1. meningkatkan kemungkinan pencapaian tujuan penerapan SPBE di Pemerintah Daerah;
2. memberikan dasar yang kuat untuk perencanaan dan pengambilan keputusan melalui penyajian informasi Risiko SPBE yang memadai di Pemerintah Daerah dalam penerapan SPBE;
3. meningkatkan optimalisasi pemanfaatan sumber daya SPBE di Pemerintah Daerah dalam penerapan SPBE;
4. meningkatkan kepatuhan kepada peraturan dalam penerapan SPBE; dan
5. menciptakan budaya sadar Risiko SPBE bagi pegawai ASN di lingkungan Pemerintah Daerah dalam penerapan SPBE.

## C. Manfaat

Manfaat dari penerapan Manajemen Risiko SPBE adalah dalam rangka untuk:

1. mewujudkan tata kelola pemerintahan yang efektif, efisien, transparan, dan akuntabel melalui penerapan SPBE di Pemerintah Daerah;
2. mewujudkan penerapan SPBE yang terpadu di Pemerintah Daerah;
3. meningkatkan kinerja pemerintahan di Pemerintah Daerah;
4. meningkatkan reputasi dan kepercayaan pemangku kepentingan kepada Pemerintah Daerah; dan
5. mewujudkan budaya kerja yang profesional dan berintegritas di Pemerintah Daerah.

## D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang diatur dalam Pedoman Manajemen Risiko SPBE mencakup:

1. Kerangka Kerja Manajemen Risiko SPBE;
2. Proses Manajemen Risiko SPBE; dan
3. Struktur Manajemen Risiko SPBE dan Budaya Sadar Risiko SPBE.

## BAB II KERANGKA KERJA MANAJEMEN RISIKO SPBE

Kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE mendeskripsikan komponen dasar yang digunakan sebagai landasan penerapan Manajemen Risiko SPBE di Pemerintah Daerah. Tujuan dari kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE adalah untuk membantu Pemerintah Daerah dalam mengintegrasikan Manajemen Risiko SPBE ke dalam kegiatan pelaksanaan tugas dan fungsinya.

Komponen dasar dari kerangka kerja ini terdiri atas prinsip mengenai peningkatan nilai dan perlindungan, kepemimpinan dan komitmen, serta proses dan tata kelola Manajemen Risiko SPBE sebagaimana terlihat pada Gambar di bawah ini:



Kerangka Kerja Manajemen Risiko SPBE

### A. Peningkatan Nilai dan Perlindungan

Prinsip utama dari penerapan Manajemen Risiko SPBE adalah menciptakan peningkatan nilai tambah dan perlindungan bagi Pemerintah Daerah dalam penerapan SPBE. Prinsip utama tersebut memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. terintegrasi, yaitu Manajemen Risiko SPBE merupakan serangkaian proses yang terintegrasi dengan proses pelaksanaan tugas dan fungsi Pemerintah Daerah;
2. terstruktur dan komprehensif, yaitu Manajemen Risiko SPBE dibangun secara terstruktur, sistematis, dan menyeluruh untuk memberikan kontribusi terhadap efisiensi dan konsistensi hasil yang dapat diukur dalam peningkatan kualitas penerapan SPBE;
3. dapat disesuaikan, yaitu kerangka kerja dan proses Manajemen Risiko SPBE dapat disesuaikan dengan konteks internal dan eksternal Pemerintah Daerah dalam penerapan SPBE;
4. inklusif, yaitu Manajemen Risiko SPBE melibatkan semua pemangku kepentingan sesuai dengan pengetahuan, pandangan, dan persepsinya untuk membangun budaya sadar Risiko SPBE di Pemerintah Daerah;
5. dinamis, yaitu Manajemen Risiko SPBE dapat dipergunakan untuk

- mengantisipasi dan merespon perubahan konteks Pemerintah Daerah dengan tepat dan sesuai waktu;
6. informasi tersedia dan terbaik, yaitu informasi yang digunakan sebagai masukan dalam proses Manajemen Risiko SPBE didasarkan pada data historis, pengalaman, observasi, perkiraan, penilaian ahli, dan data dukung lain yang tersedia di Pemerintah Daerah;
  7. faktor manusia dan budaya, yaitu keberhasilan penerapan Manajemen Risiko SPBE Pemerintah Daerah dipengaruhi oleh kapasitas, persepsi, kesungguhan, dan budaya kerja dari pegawai ASN yang terlibat dalam penerapan SPBE; dan
  8. perbaikan berkelanjutan, yaitu Manajemen Risiko SPBE senantiasa dikembangkan melalui strategi perbaikan manajemen secara berkelanjutan dan peningkatan kematangan penerapan Manajemen Risiko SPBE.

## B. Kepemimpinan dan Komitmen

Kepemimpinan dan komitmen dalam penerapan kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE melalui proses:

### 1. Integrasi

Kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE diintegrasikan dengan proses pelaksanaan tugas dan fungsi Pemerintah Daerah. Integrasi dapat dilakukan dengan memahami struktur dan konteks organisasi yang didasarkan pada tujuan, sasaran, dan kompleksitas organisasi.

Berdasarkan struktur dan konteks organisasi tersebut, tata kelola Manajemen Risiko SPBE perlu dibangun dengan menyusun struktur Manajemen Risiko SPBE beserta tugas-tugasnya untuk menjalankan, mengendalikan, dan melakukan pengawasan terhadap penerapan proses Manajemen Risiko SPBE dalam rangka mencapai sasaran dan target kinerja organisasi dalam penerapan SPBE.

### 2. Desain

Perancangan kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE dilakukan dengan cara:

- a. memahami struktur dan konteks organisasi termasuk tujuan, sasaran, dan kompleksitas organisasi;
- b. mengekspresikan komitmen pimpinan terhadap penerapan kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE dalam bentuk kebijakan, pernyataan, atau bentuk dukungan lainnya;
- c. menetapkan kewenangan, tanggung jawab, dan akuntabilitas dari setiap peran di dalam kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE;
- d. menyediakan sumber daya yang diperlukan seperti SDM dan kompetensi, anggaran, proses dan prosedur, informasi dan pengetahuan, dan pelatihan; dan
- e. membangun komunikasi dan konsultasi untuk efektivitas implementasi kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE.

### 3. Implementasi

Kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE diterapkan dengan melibatkan semua pemangku kepentingan Pemerintah Daerah melalui penyusunan rencana, penyediaan sumber daya, pembuatan keputusan, dan pelaksanaan Manajemen Risiko SPBE.

#### 4. Pemantauan dan Evaluasi

Untuk mengukur efektivitas implementasi kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE, pimpinan Pemerintah Daerah perlu melakukan pemantauan dan Evaluasi secara berkala untuk pengukuran kinerja dan kesesuaian kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE terhadap tujuan dan sasaran SPBE.

#### 5. Perbaikan

Hasil pemantauan dan Evaluasi kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE digunakan untuk melakukan perubahan dan perbaikan kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE secara berkelanjutan sehingga kesesuaian, kecukupan, dan efektivitas dari kerangka kerja tersebut dapat ditingkatkan.

### C. Proses dan Tata Kelola Manajemen Risiko SPBE

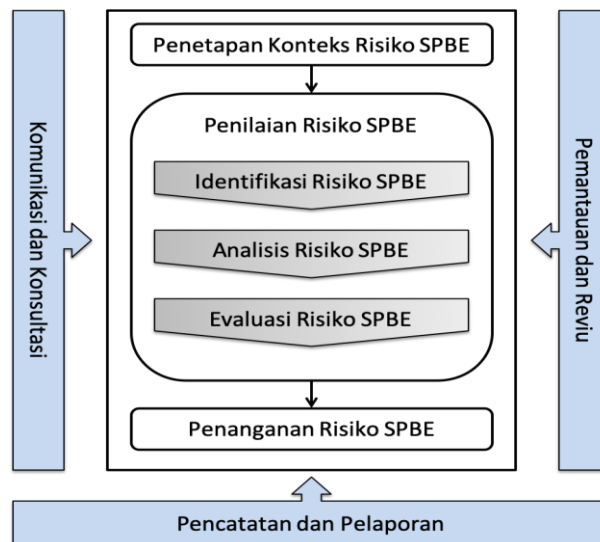
Proses Manajemen Risiko SPBE merupakan rangkaian proses yang sistematis dan menjadi bagian dari proses pelaksanaan tugas dan fungsi Pemerintah Daerah untuk pengambilan keputusan di tingkat strategis, operasional, dan pelaksanaan proyek. Proses Manajemen Risiko SPBE yang dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah terdiri atas proses:

1. komunikasi dan konsultasi;
2. penetapan konteks Risiko SPBE;
3. penilaian Risiko SPBE, yang terdiri atas identifikasi Risiko SPBE, analisis Risiko SPBE, dan Evaluasi Risiko SPBE;
4. penanganan Risiko SPBE;
5. pemantauan dan reviu;
6. pencatatan dan pelaporan.

Sedangkan, tata kelola Manajemen Risiko SPBE merupakan mekanisme untuk mengatur kewenangan dan memastikan akuntabilitas pelaksanaan Manajemen Risiko SPBE Pemerintah Daerah. Dalam hal ini, tata kelola Manajemen Risiko SPBE dibangun dengan menyusun struktur Manajemen Risiko SPBE dan membangun budaya sadar Risiko SPBE. Struktur Manajemen Risiko SPBE Pemerintah Daerah paling sedikit terdiri atas fungsi yang terkait dengan strategi dan kebijakan, pelaksanaan, dan pengawasan Manajemen Risiko SPBE. Selain itu, budaya sadar Risiko SPBE perlu dibangun dan dikembangkan oleh Pemerintah Daerah melalui perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan dan Evaluasi kegiatan budaya sadar Risiko SPBE.

### BAB III PROSES MANAJEMEN RISIKO SPBE

Proses Manajemen Risiko SPBE merupakan penerapan secara sistematis dari kebijakan, prosedur, dan praktik terhadap aktivitas komunikasi dan konsultasi, penetapan konteks, penilaian Risiko (identifikasi Risiko, analisis Risiko, Evaluasi Risiko), penanganan Risiko, pemantauan dan reuiu, serta pencatatan dan pelaporan. Proses Manajemen Risiko SPBE seperti gambar di bawah ini.



#### A. Komunikasi dan Konsultasi

Komunikasi dan konsultasi merupakan proses yang berkelanjutan dan berulang untuk menyediakan, membagikan, ataupun mendapatkan informasi dan menciptakan dialog dengan para pemangku kepentingan mengenai Risiko SPBE. Komunikasi dilakukan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman mengenai Risiko SPBE. Sementara konsultasi dilakukan untuk mendapatkan umpan balik dan informasi dalam rangka mendukung pengambilan keputusan.

Bentuk kegiatan komunikasi dan konsultasi meliputi :

1. rapat berkala, merupakan rapat yang diadakan secara rutin;
2. rapat insidental, merupakan rapat yang diadakan sewaktu-waktu; dan
3. *Focus Group Discussion* (FGD), merupakan kelompok diskusi yang terarah untuk membahas topik tertentu.

#### B. Penetapan Konteks Risiko SPBE

Penetapan konteks Risiko SPBE bertujuan untuk mengidentifikasi parameter dasar dan ruang lingkup penerapan Risiko SPBE yang harus dikelola dalam proses Manajemen Risiko SPBE. Tahapan penetapan konteks meliputi:

##### 1. Inventarisasi Informasi Umum

Inventarisasi informasi umum bertujuan untuk mendapatkan gambaran umum mengenai unit kerja yang menerapkan Manajemen Risiko SPBE. Informasi yang dicantumkan meliputi nama UPR, tugas

UPR SPBE, fungsi UPR SPBE, dan periode waktu pelaksanaan Manajemen Risiko SPBE dalam kurun waktu satu tahun. Informasi umum dituangkan ke dalam Formulir 2.1 seperti terlihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1  
Contoh Pengisian Formulir 2.1 Informasi Umum

Informasi Umum	
Nama UPR SPBE	Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Semarang
Tugas UPR SPBE	Membantu Bupati dalam melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan di bidang Komunikasi dan Informatika, Persandian dan Statistik.
Fungsi UPR SPBE	Menetapkan kebijakan teknis tentang penyelenggaraan pelayanan komunikasi, informatika, persandian dan statistik.
Periode Waktu	1 Januari - 31 Desember 2023

## 2. Identifikasi Sasaran SPBE

Identifikasi sasaran SPBE bertujuan untuk menentukan sasaran SPBE beserta indikator dan targetnya yang mendukung sasaran unit kerja sebagai UPR SPBE. Informasi yang dicantumkan meliputi:

- a. Sasaran UPR SPBE, diisi dengan sasaran unit kerja sebagai UPR SPBE yang tertuang dalam dokumen rencana strategis, rencana kerja, penetapan kinerja, atau dokumen perencanaan lainnya;
- b. Sasaran SPBE, diisi dengan sasaran SPBE yang mendukung sasaran UPR SPBE;
- c. Indikator Kinerja SPBE, diisi dengan indikator kinerja SPBE yang mendeskripsikan pencapaian sasaran SPBE; dan
- d. Target Kinerja SPBE, diisi dengan target kinerja SPBE yang mendeskripsikan ukuran indikator kinerja untuk pencapaian sasaran SPBE.

Informasi sasaran SPBE dituangkan ke dalam Formulir 2.2 seperti terlihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2  
Contoh Pengisian Formulir 2.2 Sasaran SPBE

No	Sasaran UPR SPBE	Sasaran SPBE	Indikator Kinerja SPBE	Target Kinerja SPBE
1	Terwujudnya tata kelola pemerintahan yang berbasis elektronik	Meningkatnya Kualitas penyelenggaraan SPBE	Indeks SPBE Pemerintah Daerah Kabupaten Semarang	4,5



3. Penentuan Struktur Pelaksana Manajemen Risiko SPBE

Penentuan struktur pelaksana Manajemen Risiko SPBE bertujuan untuk menentukan unit kerja yang bertanggung jawab atas pelaksanaan Manajemen Risiko SPBE. Penentuan struktur pelaksana Manajemen Risiko SPBE meliputi:

- a. Unit Pemilik Risiko SPBE;
- b. Pemilik Risiko SPBE;
- c. Koordinator Risiko SPBE; dan
- d. Pengelola Risiko SPBE.

Informasi struktur pelaksana Manajemen Risiko SPBE dituangkan ke dalam Formulir 2.3 seperti terlihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3  
Contoh Pengisian Formulir 2.3 Struktur  
Pelaksana Manajemen Risiko SPBE

Struktur Pelaksana Manajemen Risiko SPBE	
Pemilik Risiko SPBE	Wiwin Sulistyowati, S.T, M.M. Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Semarang
Koordinator Risiko SPBE	Vega Lazuardi, S.STP, M.M. Sekretaris Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Semarang
Pengelola Risiko SPBE	Khairul Aulia, S.Kom, M.Eng Kepala Bidang Informatika

4. Identifikasi Pemangku Kepentingan

Identifikasi pemangku kepentingan bertujuan untuk mendapatkan informasi dan memahami pihak-pihak yang melakukan interaksi dengan UPR SPBE dalam rangka pencapaian sasaran SPBE. Pihak- pihak tersebut meliputi unit kerja internal, unit kerja eksternal, instansi pemerintah, atau non instansi pemerintah. Hubungan kerja antara UPR SPBE dan setiap pihak pemangku kepentingan yang terkait dengan penerapan SPBE perlu dideskripsikan dengan jelas. Daftar pemangku kepentingan dituangkan ke dalam Formulir 2.4 seperti terlihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4  
Contoh Pengisian Formulir 2.4 Daftar Pemangku Kepentingan

No	Nama Unit/Instansi	Hubungan
1	Perguruan Tinggi	Pelaksana Evaluasi SPBE sebagai evaluator eksternal
2	Badan Siber dan Sandi Negara	Penyedia layanan repositori data Evaluasi SPBE

No	Nama Unit/Instansi	Hubungan
3	KEMENPAN RB	Yang menetapkan Pedoman Manajemen Risiko SPBE
4	Pemerintah Daerah	Pelaksana SPBE

#### 5. Identifikasi Peraturan Perundang-Undangan

Identifikasi peraturan perundang-undangan bertujuan untuk memahami kewenangan, tanggung jawab, tugas dan fungsi, serta kewajiban hukum yang harus dilaksanakan oleh UPR SPBE. Informasi yang perlu dijelaskan dalam melakukan identifikasi peraturan perundang-undangan meliputi nama peraturan dan amanat dalam peraturan tersebut. Daftar peraturan dituangkan ke dalam Formulir 2.5 seperti terlihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5  
Contoh Pengisian Formulir 2.5 Daftar Peraturan Perundang- Undangan

No	Nama Peraturan	Amanat
1	Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik	<p>Pasal 70</p> <p>(1) Pemantauan dan Evaluasi SPBE bertujuan untuk mengukur kemajuan dan meningkatkan kualitas SPBE di Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah.</p> <p>(2) Tim Koordinasi SPBE Nasional melakukan pemantauan dan Evaluasi terhadap SPBE secara nasional dan berkala.</p> <p>(3) Koordinator SPBE Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah melakukan pemantauan dan Evaluasi terhadap SPBE pada Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah masing-masing secara berkala.</p> <p>(4) Pelaksanaan pemantauan dan Evaluasi SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dikoordinasikan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang aparatur negara.</p>
2	Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 5 Tahun 2018 tentang Pedoman Evaluasi SPBE	<p>Pasal 6</p> <p>Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi melakukan:</p> <p>a. pembinaan, koordinasi, pemantauan, dan/atau supervisi terhadap Evaluasi mandiri Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik; dan</p> <p>b. penyusunan profil nasional pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik berdasarkan hasil evaluasi eksternal.</p>
3	Permen PANRB Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi SPBE	<p>Pasal 2</p> <p>(1) Peraturan Menteri ini dimaksudkan untuk memberikan panduan bagi Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah dalam:</p> <p>a. memahami tujuan pemantauan dan Evaluasi serta penetapan ruang lingkup penilaian penerapan SPBE;</p> <p>b. memahami metode penilaian</p>

No	Nama Peraturan	Amanat
		<p>Pemantauan dan Evaluasi SPBE;</p> <p>c. memahami langkah-langkah kerja yang harus dilakukan dalam proses Pemantauan dan Evaluasi SPBE; dan</p> <p>d. menjamin kualitas pelaksanaan Pemantauan dan Evaluasi SPBE pada Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah.</p> <p>(2) Pemantauan dan Evaluasi SPBE bertujuan untuk:</p> <p>a. mengukur capaian kemajuan penerapan SPBE pada Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah;</p> <p>b. meningkatkan kualitas penerapan SPBE pada Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah; dan</p> <p>c. meningkatkan kualitas pelayanan publik pada Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah.</p>
4	Peraturan Bupati Semarang Nomor 62 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik	<p>Pasal 6</p> <p>(1) Rencana induk SPBE Pemerintah Daerah dapat ditinjau paling lama 2 (dua) tahun atau berdasarkan:</p> <p>a. hasil pemantauan dan evaluasi pelaksanaan Rencana Induk SPBE Pemerintah Daerah; dan/atau</p> <p>b. perubahan kebijakan strategis.</p> <p>(2) Pemantauan dan Evaluasi Rencana Induk SPBE Pemerintah Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Perangkat Daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang komunikasi dan informatika.</p> <p>(3) Hasil pemantauan dan Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disampaikan kepada Bupati dan tim koordinasi SPBE.</p> <p>Pasal 7</p> <p>(1) Dalam penyelenggaraan SPBE, Pemerintah Daerah:</p> <p>a. wajib mengacu pada perencanaan induk pengembangan SPBE Pemerintah Daerah;</p> <p>b. wajib didukung oleh standar operasional prosedur;</p> <p>c. dapat dilakukan melalui kerja sama dengan pihak lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan</p> <p>d. harus menyesuaikan pembaharuan Integrasi dan proses bisnis antar pihak sesuai kebutuhan perkembangan lingkungan dan teknologi.</p> <p>(2) Kepala Perangkat Daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang komunikasi dan informatika wajib melakukan Evaluasi penyelenggaraan SPBE di setiap Perangkat Daerah dan melaporkan hasilnya secara berkala kepada Bupati.</p> <p>(3) Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat diselenggarakan dengan bantuan pihak ketiga.</p>

## 6. Penetapan Kategori Risiko SPBE

Penetapan Kategori Risiko SPBE bertujuan untuk menjamin agar proses identifikasi, analisis, dan Evaluasi Risiko SPBE dapat dilakukan secara komprehensif. Kategori Risiko SPBE meliputi:

- a. Rencana Induk SPBE Pemerintah Daerah, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan penyusunan dan pelaksanaan perencanaan pembangunan SPBE di Daerah;
- b. Arsitektur SPBE, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan penyusunan dan pemanfaatan arsitektur SPBE yang mendeskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, infrastruktur SPBE, dan keamanan SPBE;
- c. Peta Rencana SPBE, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan penyusunan dan pelaksanaan Peta Rencana SPBE;
- d. Proses Bisnis, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan penyusunan dan penerapan proses bisnis SPBE;
- e. Rencana dan Anggaran, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan proses perencanaan dan penganggaran SPBE;
- f. Inovasi, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan ide baru atau pemikiran kreatif yang memberikan nilai manfaat dalam penerapan SPBE;
- g. Kepatuhan terhadap Peraturan, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan kepatuhan unit kerja di lingkungan Pemerintah Daerah terhadap peraturan perundang-undangan, kesepakatan internasional, maupun ketentuan lain yang berlaku;
- h. Pengadaan Barang dan Jasa, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan proses pengadaan dan penyediaan barang dan jasa;
- i. Proyek Pembangunan/Pengembangan Sistem, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan proyek pembangunan ataupun pengembangan sistem pada penerapan SPBE;
- j. Data dan Informasi, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan semua data dan informasi yang dimiliki oleh Pemerintah Daerah;
- k. Infrastruktur SPBE, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan pusat data, jaringan intra pemerintah, dan sistem penghubung layanan pemerintah termasuk perangkat keras, perangkat lunak, dan fasilitas yang menjadi penunjang utama;
- l. Aplikasi SPBE, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan program komputer yang diterapkan untuk melakukan tugas atau fungsi layanan SPBE;
- m. Keamanan SPBE, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan (*nonrepudiation*) sumber daya yang mendukung SPBE;
- n. Layanan SPBE, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan pemberian layanan SPBE kepada Pengguna SPBE;

- o. Sumber Daya Manusia SPBE, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan SDM yang bekerja sebagai penggerak penerapan SPBE di Pemerintah Daerah; dan
- p. Bencana Alam, merupakan Risiko SPBE yang berkaitan dengan peristiwa yang disebabkan oleh alam.

Kategori Risiko SPBE dapat disesuaikan dengan konteks internal dan eksternal di Pemerintah Daerah. Kategori Risiko SPBE dituangkan ke dalam Formulir 2.6 seperti terlihat pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6  
Formulir 2.6 Kategori Risiko SPBE

No	Kategori Risiko SPBE
1	Rencana Induk SPBE Nasional dan Pemerintah Daerah
2	Arsitektur SPBE
3	Peta Rencana SPBE
4	Proses Bisnis
5	Rencana dan Anggaran
6	Inovasi
7	Kepatuhan terhadap Peraturan
8	Pengadaan Barang dan Jasa
9	Proyek Pembangunan/Pengembangan Sistem
10	Data dan Informasi
11	Infrastruktur SPBE
12	Aplikasi SPBE
13	Keamanan SPBE
14	Layanan SPBE
15	SDM SPBE
16	Bencana Alam

#### 7. Penetapan Area Dampak Risiko SPBE

Penetapan Area Dampak Risiko SPBE bertujuan untuk mengetahui area mana saja yang terkena efek dari Risiko SPBE di dan Pemerintah Daerah. Penetapan Area Dampak Risiko SPBE diawali dengan melakukan identifikasi dampak Risiko SPBE. Area Dampak Risiko SPBE yang menjadi fokus penerapan Manajemen Risiko SPBE meliputi:

- a. finansial, dampak Risiko SPBE berupa aspek yang berkaitan dengan keuangan;

- b. reputasi, dampak Risiko SPBE berupa aspek yang berkaitan dengan tingkat kepercayaan pemangku kepentingan;
- c. kinerja, dampak Risiko SPBE berupa aspek yang berkaitan dengan pencapaian sasaran SPBE;
- d. layanan Organisasi, dampak Risiko SPBE berupa aspek yang berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan atau jasa kepada pemangku kepentingan;
- e. operasional dan Aset TIK, dampak Risiko SPBE berupa aspek yang berkaitan dengan kegiatan operasional TIK dan pengelolaan aset TIK;
- f. hukum dan regulasi, dampak Risiko SPBE berupa aspek yang berkaitan dengan peraturan perundang-undangan dan kebijakan; dan
- g. sumber daya manusia, dampak Risiko SPBE berupa aspek yang berkaitan dengan fisik dan mental pegawai.

Area Dampak Risiko SPBE terdiri atas area dampak positif dan/atau negatif. Area Dampak Risiko SPBE dapat disesuaikan dengan konteks internal dan eksternal di Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah. Area Dampak Risiko SPBE dituangkan ke dalam Formulir 2.7 seperti terlihat pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7  
Formulir 2.7 Area Dampak Risiko SPBE

No	Area Dampak Risiko SPBE
1	finansial
2	reputasi
3	kinerja
4	layanan organisasi
5	operasional dan aset TIK
6	hukum dan regulasi
7	sumber daya manusia

8. Penetapan Kriteria Risiko SPBE

Penetapan Kriteria Risiko SPBE bertujuan untuk mengukur dan menetapkan seberapa besar kemungkinan kejadian dan dampak Risiko SPBE yang dapat terjadi. Kriteria Risiko SPBE ini ditinjau secara berkala dan perlu melakukan penyesuaian dengan perubahan yang terjadi. Penetapan Kriteria Risiko SPBE ini terdiri atas:

a. Kriteria Kemungkinan SPBE

Penetapan Kriteria Kemungkinan Risiko SPBE dilakukan berdasarkan penetapan level kemungkinan dan penetapan kriteria dari setiap level kemungkinan terhadap Risiko SPBE.

Pemerintah Daerah dan Perangkat Daerah dapat menggunakan level kemungkinan dengan 3 level, 4 level, 5 level, atau level lainnya yang disesuaikan dengan kompleksitas Risiko SPBE. Untuk 5 level kemungkinan, dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Hampir Tidak Terjadi;
- 2) Jarang Terjadi;
- 3) Kadang-Kadang Terjadi;
- 4) Sering Terjadi;
- 5) Hampir Pasti Terjadi.

Sedangkan, penetapan kriteria kemungkinan dilakukan melalui pendekatan persentase probabilitas statistik, jumlah frekuensi terjadinya suatu Risiko SPBE dalam satuan waktu, ataupun berdasarkan *expert judgement*.

Selanjutnya, kriteria kemungkinan dituliskan pada setiap level kemungkinan yang dituangkan ke dalam Formulir 2.8.A seperti terlihat pada Tabel 8 di bawah ini.

Tabel 8  
Contoh Pengisian Formulir 2.8.A Kriteria Kemungkinan Risiko SPBE

Level Kemungkinan		Persentase Kemungkinan Terjadinya dalam Satu Tahun	Jumlah Frekuensi Kemungkinan Terjadinya dalam Satu Tahun
1	Hampir Tidak Terjadi	$X \leq 5\%$	$X < 2$ kali
2	Jarang Terjadi	$5\% < X \leq 10\%$	$2 \leq X \leq 5$ kali
3	Kadang-Kadang Terjadi	$10\% < X \leq 20\%$	$6 \leq X \leq 9$ kali
4	Sering Terjadi	$20\% < X \leq 50\%$	$10 \leq X \leq 12$ kali
5	Hampir Pasti Terjadi	$X > 50\%$	$> 12$ kali

b. Kriteria Dampak SPBE

Penetapan Kriteria Dampak Risiko SPBE dilakukan dengan kombinasi antara Area Dampak Risiko SPBE (sepaimana dijelaskan pada angka 7 di atas tentang Penetapan Area Dampak Risiko SPBE) dan level dampak. Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah dapat menggunakan 3 level, 4 level, 5 level, atau level dampak lainnya yang disesuaikan dengan kompleksitas Risiko SPBE. Untuk 5 level dampak, dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Tidak Signifikan;
- 2) Kurang Signifikan;
- 3) Cukup Signifikan;
- 4) Signifikan;
- 5) Sangat Signifikan.

Kriteria Dampak Risiko SPBE dijabarkan untuk setiap Area Dampak Risiko SPBE Positif dan Area Dampak Risiko SPBE Negatif terhadap setiap level dampak ke dalam Formulir 2.8.B seperti terlihat pada Tabel 9 di bawah ini.

Tabel 9  
Contoh Pengisian Formulir 2.8.B Kriteria Dampak Risiko SPBE

Area Dampak		Level Dampak				
		1	2	3	4	5
		Tidak Signifikan	Kurang Signifikan	Cukup Signifikan	Signifikan	Sangat Signifikan
Kinerja	Positif	Peningkatan kinerja < 20%	Peningkatan kinerja 20% s.d < 40%	Peningkatan kinerja 40% s.d < 60%	Peningkatan kinerja 60% s.d < 80%	Peningkatan kinerja 80%
	Negatif	Penurunan kinerja < 20%	Penurunan kinerja 20% s.d < 40%	Penurunan kinerja 40% s.d < 60%	Penurunan kinerja 60% s.d < 80%	Penurunan kinerja 80%

9. Matriks Analisis Risiko SPBE dan Level Risiko SPBE

Matriks analisis Risiko SPBE berisi kombinasi antara level kemungkinan dan level dampak untuk dapat menetapkan Besaran Risiko SPBE yang direpresentasikan dalam bentuk angka. Besaran Risiko SPBE kemudian dimasukkan ke dalam Formulir 2.9.A seperti terlihat pada Tabel 10 di bawah ini.

Tabel 10  
Contoh Pengisian Formulir 2.9.A  
Matriks Analisis Risiko SPBE

Matriks Analisis Risiko 5 x 5			Level Dampak				
			1	2	3	4	5
			Tidak Signifikan	Kurang Signifikan	Cukup Signifikan	Signifikan	Sangat Signifikan
Level Kemungkinan	5	Hampir Pasti Terjadi	9	15	18	23	25
	4	Sering Terjadi	6	12	16	19	24
	3	Kadang- Kadang Terjadi	4	10	14	17	22
	2	Jarang Terjadi	2	7	11	13	21
	1	Hampir Tidak Terjadi	1	3	5	8	20



Besaran Risiko SPBE ini selanjutnya dikelompokkan ke dalam Level Risiko SPBE dimana setiap Level Risiko SPBE memiliki rentang nilai Besaran Risiko SPBE. Pemilihan Level Risiko SPBE dapat menggunakan 3 level, 4 level, 5 level, atau Level Risiko SPBE lainnya yang disesuaikan dengan kompleksitas Risiko SPBE. Setiap level tersebut direpresentasikan dengan warna sesuai dengan preferensi masing-masing Pemerintah Daerah. Untuk 5 Level Risiko SPBE, dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Sangat Rendah, direpresentasikan dengan warna biru;
- b. Rendah, direpresentasikan dengan warna hijau;
- c. Sedang, direpresentasikan dengan warna kuning;
- d. Tinggi, direpresentasikan dengan warna jingga;
- e. Sangat Tinggi, direpresentasikan dengan warna merah.

Nilai rentang Besaran Risiko dituangkan ke dalam Formulir 2.9.B seperti terlihat pada Tabel 11 di bawah ini.

Tabel 11  
Contoh Pengisian Formulir 2.9.B Level Risiko SPBE

Level Risiko		Rentang Besaran Risiko	Keterangan Warna
1	Sangat Rendah	1-5	Biru
2	Rendah	6-10	Hijau
3	Sedang	11-15	Kuning
4	Tinggi	16-20	Jingga
5	Sangat Tinggi	21-25	Merah

#### 10. Selera Risiko SPBE

Selera Risiko SPBE bertujuan untuk memberikan acuan dalam penentuan ambang batas minimum terhadap Besaran Risiko SPBE yang harus ditangani untuk setiap Kategori Risiko SPBE baik Risiko SPBE Positif maupun Risiko SPBE Negatif. Penentuan Selera Risiko SPBE ini dapat disesuaikan dengan kompleksitas Risiko SPBE serta konteks internal dan eksternal masing-masing Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah. Besaran Risiko yang ditangani pada setiap Kategori Risiko SPBE dituangkan ke dalam Formulir 2.10 seperti terlihat pada Tabel 12 di bawah ini.

Tabel 12  
Contoh Pengisian Formulir 2.10  
Selera Risiko SPBE

No	Kategori Risiko SPBE	Besaran Risiko Minimum yang Ditangani	
		Risiko SPBE Positif	Risiko SPBE Negatif
1	Rencana dan Anggaran	16	6
2	Pengadaan Barang dan Jasa	18	11
3	SDM SPBE	20	14

### C. Penilaian Risiko SPBE

Penilaian Risiko SPBE pada penerapan SPBE dilakukan melalui proses identifikasi, analisis, dan Evaluasi Risiko SPBE. Penilaian Risiko SPBE bertujuan untuk memahami penyebab, kemungkinan, dan dampak Risiko SPBE yang dapat terjadi di Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah. Penilaian Risiko SPBE dilakukan pada setiap Sasaran SPBE. Tahapan penilaian Risiko SPBE meliputi:

#### 1. Identifikasi Risiko SPBE

Identifikasi Risiko SPBE merupakan proses menggali informasi mengenai kejadian, penyebab, dan dampak Risiko SPBE. Informasi yang dicantumkan meliputi:

##### a. Jenis Risiko SPBE

Jenis Risiko SPBE terbagi menjadi Risiko SPBE positif dan Risiko SPBE negatif. Dalam melakukan identifikasi Risiko SPBE, Risiko SPBE dituliskan ke dalam masing-masing jenis Risiko SPBE.

##### b. Kejadian

Kejadian dapat diidentifikasi dari terjadinya suatu peristiwa yang menimbulkan Risiko SPBE yang diperoleh dari riwayat peristiwa dan/atau prediksi terjadinya peristiwa di masa yang akan datang. Kejadian selanjutnya disebut sebagai Risiko SPBE.

##### c. Penyebab

Penyebab dapat diidentifikasi dari akar masalah yang menjadi pemicu munculnya Risiko SPBE. Penyebab dapat berasal dari lingkungan internal maupun eksternal Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah. Identifikasi penyebab akan membantu menemukan tindakan yang tepat untuk menangani Risiko SPBE.

##### d. Kategori

Penentuan Kategori Risiko SPBE didasarkan pada penyebab dari munculnya Risiko SPBE. Kategori Risiko SPBE telah dijelaskan pada bagian huruf B angka 6 tentang Penetapan Kategori Risiko SPBE.

##### e. Dampak

Dampak dapat diidentifikasi dari pengaruh atau akibat yang timbul dari Risiko SPBE.

##### f. Area Dampak

Penentuan Area Dampak Risiko SPBE didasarkan pada dampak yang telah teridentifikasi. Area Dampak Risiko telah dijelaskan pada bagian huruf B angka 7 tentang Penetapan Area Dampak.

Proses Identifikasi Risiko SPBE dituangkan ke dalam Formulir 3.0 pada bagian Identifikasi Risiko SPBE seperti terlihat pada Tabel 13.

Tabel 13  
Contoh Pengisian Formulir 3.0  
Penilaian Risiko SPBE  
Bagian Identifikasi Risiko SPBE

Identifikasi Risiko SPBE					
Jenis Risiko SPBE	Kejadian	Penyebab	Kategori	Dampak	Area Dampak
Positif	Respon dari Pemerintah Daerah dan Perangkat Daerah sangat antusias	Adanya mandat dari Peraturan Presiden No 95 Tahun 2018	Kepatuhan terhadap Peraturan	Peningkatan kualitas layanan SPBE	Kinerja
Negatif	Terdapat Pemerintah Daerah dan Perangkat Daerah yang tidak di Evaluasi	Kurangnya jumlah evaluator eksternal	SDM SPBE	Penurunan kinerja	Kinerja

## 2. Analisis Risiko SPBE

Analisis Risiko SPBE merupakan proses untuk melakukan penilaian atas Risiko SPBE yang telah diidentifikasi sebelumnya. Analisis Risiko SPBE dilakukan dengan cara menentukan sistem pengendalian, level kemungkinan, dan level dampak terjadinya Risiko SPBE. Informasi yang dicantumkan pada analisis Risiko SPBE meliputi:

### a. Sistem Pengendalian

- 1) Sistem pengendalian internal mencakup perangkat manajemen yang dapat menurunkan/meningkatkan level Risiko SPBE dalam rangka pencapaian sasaran SPBE.
- 2) Sistem pengendalian internal dapat berupa *Standard Operating Procedure* (SOP), pengawasan melekat, reviu berjenjang, regulasi, dan pemantauan rutin yang dilaksanakan terkait Risiko SPBE tersebut.

### b. Level Kemungkinan

Penentuan level kemungkinan dilakukan dengan mengukur persentase probabilitas atau frekuensi peluang terjadinya Risiko SPBE dalam satu periode yang dicocokkan dengan Kriteria Kemungkinan Risiko SPBE sebagaimana telah dijelaskan pada bagian huruf B angka 8 huruf a. Penentuan level kemungkinan harus didukung dengan penjelasan singkat untuk mengetahui alasan pemilihan level kemungkinan tersebut.

c. Level Dampak

Penentuan level dampak dilakukan dengan mengukur besar dampak dari terjadinya Risiko SPBE yang dicocokkan dengan Kriteria Dampak Risiko SPBE sebagaimana telah dijelaskan pada bagian huruf B angka 8 huruf b. Level dampak harus didukung dengan penjelasan singkat untuk mengetahui alasan pemilihan level dampak tersebut.

d. Besaran Risiko SPBE dan Level Risiko SPBE

Penentuan Besaran Risiko SPBE dan Level Risiko SPBE didapat dari kombinasi Level Kemungkinan dan Level Dampak dengan menggunakan rumusan dalam Matriks Analisis Risiko SPBE sebagaimana telah dijelaskan pada bagian huruf B angka 9.

Proses Analisis Risiko SPBE dituangkan ke dalam Formulir 3.0 pada bagian Analisis Risiko SPBE seperti terlihat pada Tabel 14 di bawah ini.

Tabel 14  
Contoh Pengisian Formulir 3.0 Penilaian Risiko SPBE  
Bagian Analisis Risiko SPBE

Analisis Risiko SPBE						
Sistem Pengendalian	Kemungkinan		Dampak		Besaran Risiko SPBE	Level Risiko SPBE
	Level	Penjelasan	Level	Penjelasan		
Konfirmasi keikutsertaan dalam Evaluasi SPBE	Hampir Pasti Terjadi	Keikutsertaan lebih dari 80%	Sangat Signifikan	Peningkatan kinerja hingga 80%	25	Sangat Tinggi
Analisis beban kerja evaluator eksternal	Kadang-kadang Terjadi	Terjadi sekitar 15% dalam satu periode	Cukup Signifikan	Penurunan kinerja hingga 50%	14	Sedang

2. Evaluasi Risiko SPBE

Evaluasi Risiko SPBE dilakukan untuk mengambil keputusan mengenai perlu tidaknya dilakukan upaya penanganan Risiko SPBE lebih lanjut serta penentuan prioritas penanganannya. Pengambilan keputusan mengacu pada Selera Risiko SPBE yang telah ditentukan sebagaimana telah dijelaskan pada bagian huruf B angka 10. Prioritas penanganan Risiko SPBE diurutkan berdasarkan Besaran Risiko SPBE. Apabila terdapat lebih dari satu Risiko SPBE yang memiliki besaran yang sama maka cara penentuan prioritas berdasarkan *expert judgement*. Proses Evaluasi Risiko SPBE dituangkan ke dalam Formulir 3.0 pada bagian Penilaian Risiko SPBE seperti terlihat pada Tabel 15 di bawah ini.

Tabel 15  
 Contoh Pengisian Formulir 3.0  
 Penilaian Risiko SPBE Bagian Evaluasi Risiko SPBE

Evaluasi Risiko SPBE	
Keputusan Penanganan Risiko SPBE (Ya/Tidak)	Prioritas Penanganan Risiko SPBE
Ya	1
Ya	2

D. Penanganan Risiko SPBE

Penanganan Risiko SPBE merupakan proses untuk memodifikasi penyebab Risiko SPBE. Penanganan Risiko SPBE dilakukan dengan mengidentifikasi berbagai opsi yang mungkin diterapkan dan memilih satu atau lebih opsi penanganan Risiko SPBE. Informasi yang dicantumkan pada penanganan Risiko SPBE meliputi:

1. Prioritas Risiko

Prioritas Risiko SPBE diurutkan berdasarkan Besaran Risiko SPBE. Risiko SPBE yang memiliki prioritas lebih tinggi ditunjukkan dengan nilai Besaran Risiko SPBE yang lebih tinggi.

2. Rencana Penanganan Risiko SPBE

Rencana penanganan Risiko SPBE merupakan agenda kegiatan untuk menangani Risiko SPBE agar mencapai Selera Risiko SPBE yang telah ditetapkan. Rencana penanganan Risiko SPBE dilakukan dengan mengidentifikasi hal-hal sebagai berikut:

a. Opsi Penanganan Risiko SPBE

Opsi penanganan Risiko SPBE, berisikan alternatif yang dipilih untuk menangani Risiko SPBE. Opsi penanganan Risiko SPBE dilakukan dengan mengidentifikasi berbagai opsi yang mungkin untuk diterapkan. Opsi penanganan Risiko SPBE terbagi menjadi dua, yaitu penanganan Risiko SPBE Positif dan penanganan Risiko SPBE Negatif.

Adapun opsi yang ditentukan pada pedoman ini meliputi:

1) Opsi Penanganan Risiko Positif

a) Eskalasi Risiko

Eskalasi Risiko dipilih jika Risiko SPBE berada di luar atau melampaui wewenang. Opsi ini dilakukan dengan memindahkan tanggung jawab penanganan Risiko SPBE ke unit kerja yang lebih tinggi.

b) Eksploitasi Risiko

Eksploitasi Risiko dipilih jika Risiko SPBE dapat dipastikan terjadi. Opsi ini dilakukan dengan cara memanfaatkan Risiko SPBE tersebut semaksimal mungkin.

- c) Peningkatan Risiko  
Peningkatan Risiko dilakukan dengan cara meningkatkan level kemungkinan dan/atau level dampak dari Risiko SPBE.
  - d) Pembagian Risiko  
Pembagian Risiko dipilih jika Risiko SPBE tidak dapat ditangani secara langsung dan membutuhkan pihak lain untuk menangani Risiko SPBE tersebut. Pembagian Risiko dilakukan dengan bekerja sama dengan dengan pihak lain.
  - e) Penerimaan Risiko  
Penerimaan Risiko dipilih jika upaya penanganan lebih tinggi dibandingkan manfaat yang didapat atau kemungkinan terjadinya kecil. Opsi ini dilakukan dengan cara membiarkan Risiko SPBE terjadi apa adanya.
- 2) Opsi Penanganan Risiko Negatif
- a) Eskalasi Risiko  
Eskalasi Risiko dipilih jika Risiko SPBE berada di luar atau melampaui wewenang. Opsi ini dilakukan dengan memindahkan tanggung jawab penanganan Risiko SPBE ke unit kerja yang lebih tinggi.
  - b) Mitigasi Risiko  
Mitigasi Risiko dilakukan dengan cara mengurangi level kemungkinan dan/atau level dampak dari Risiko SPBE.
  - c) Transfer Risiko  
Transfer Risiko dipilih jika terdapat kekurangan sumber daya untuk mengelola Risiko SPBE. Opsi ini dilakukan dengan cara mengalihkan kepemilikan Risiko kepada pihak lain untuk melakukan pengelolaan dan pertanggungjawaban terhadap Risiko SPBE.
  - d) Penghindaran Risiko  
Penghindaran Risiko dilakukan dengan mengubah perencanaan, penganggaran, program, dan kegiatan, atau aspek lainnya untuk mencapai sasaran SPBE.
  - e) Penerimaan Risiko  
Penerimaan Risiko dipilih jika biaya dan usaha penanganan lebih tinggi dibandingkan manfaat yang didapat, kemungkinan terjadinya sangat kecil atau dampak sangat tidak signifikan. Opsi ini dilakukan dengan cara membiarkan Risiko terjadi apa adanya.

b. Rencana Aksi Penanganan Risiko

Rencana aksi penanganan Risiko merupakan rancangan kegiatan tindak lanjut untuk menangani Risiko SPBE.

c. Keluaran

Keluaran merupakan hasil dari rencana aksi penanganan Risiko SPBE.

d. Jadwal Implementasi

Jadwal implementasi merupakan jadwal pelaksanaan dari setiap rencana aksi penanganan Risiko SPBE.

e. Penanggung Jawab

Penanggung jawab berisikan nama unit yang bertanggung jawab dan unit pendukung dari setiap rencana aksi penanganan Risiko SPBE.

Tabel 16  
Contoh Pengisian Formulir 4.0  
Rencana Penanganan Risiko SPBE Bagian Rencana Penanganan

Rencana Penanganan				
Opsi Penanganan Risiko SPBE	Rencana Aksi Penanganan Risiko SPBE	Keluaran	Jadwal Implementasi	Penanggung Jawab
Eksplorasi Risiko	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pembinaan dan pengawasan lebih ditingkatkan;</li><li>- Perbaikan dan penerapan SOP yang tegas;</li><li>- Memasang sumber listrik yang tertutup;</li><li>- Akses kunci masuk area lebih diperketat/pemasaan kunci secara digital;</li><li>- Menambah kapasitas BW;</li><li>- Membuat peraturan</li></ul>	Kemungkinan terjadinya Risiko akan dapat diminimalisir	Triwulan I dan II	Bidang Aplikasi dan Informatika
Mitigasi Risiko	Pengadaan Barang/jasa yaitu Pengadaan Server serta sarana dan prasarana lainnya	Server sesuai kebutuhan	Triwulan II	Bidang Aplikasi dan Informatika

3. Risiko Residual

Risiko residual merupakan Risiko SPBE yang tersisa dari Risiko SPBE yang telah ditangani. Dalam melakukan penanganan terhadap Risiko residual, dilakukan pengulangan proses penilaian Risiko sampai dengan Risiko residual tersebut berada di bawah Selera Risiko SPBE. Penetapan Risiko residual ini dapat ditetapkan berdasarkan *expert judgement*.

#### E. Pemantauan dan Reviu

Pemantauan bertujuan untuk memonitor faktor-faktor atau penyebab yang mempengaruhi Risiko SPBE dan kondisi lingkungan Pemerintah Daerah. Selain itu, pemantauan dilakukan guna memonitor pelaksanaan rencana aksi penanganan Risiko SPBE. Hasil pelaksanaan pemantauan dapat menjadi dasar untuk melakukan penyesuaian kembali proses Manajemen Risiko SPBE. Pemantauan dilakukan berdasarkan setiap triwulan, semester, tahun, atau sewaktu-waktu (insidental).

Reviu bertujuan untuk mengontrol kesesuaian dan ketepatan seluruh pelaksanaan proses Manajemen Risiko SPBE sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

#### F. Pencatatan dan Pelaporan

Pencatatan merupakan kegiatan atau proses pendokumentasian suatu aktivitas dalam bentuk tulisan dan dituangkan dalam dokumen. Pelaporan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menyampaikan hal-hal yang berhubungan dengan hasil pekerjaan yang telah dilakukan selama satu periode tertentu.

Proses Manajemen Risiko SPBE dan keluaran yang dihasilkan perlu dicatat dan dilaporkan dengan mekanisme yang tepat. Pencatatan dan pelaporan bertujuan untuk mengkomunikasikan aktivitas Manajemen Risiko SPBE serta keluaran yang dihasilkan, menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan, meningkatkan kualitas aktivitas Manajemen Risiko SPBE, serta mengawal interaksi dengan pemangku kepentingan termasuk tanggung jawab serta akuntabilitas terhadap Manajemen Risiko SPBE.

Pencatatan dan pelaporan Manajemen Risiko SPBE terdiri dari:

1. Pencatatan dan Pelaporan Periodik  
Pencatatan dan pelaporan periodik merupakan kegiatan yang dilakukan secara berulang pada waktu yang telah ditentukan.
2. Pencatatan dan Pelaporan Insidental  
Pencatatan dan pelaporan insidental merupakan kegiatan yang dilakukan pada waktu tertentu sesuai dengan kebutuhan.

#### G. Dokumen Manajemen Risiko SPBE

##### 1. Pakta Integritas Manajemen Risiko SPBE

Pakta Integritas Manajemen Risiko SPBE merupakan dokumen pernyataan atau janji untuk berkomitmen menjalankan Manajemen Risiko SPBE di Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah. Dokumen Pakta Integritas dapat dilihat pada Formulir 1.0 Pakta Integritas.



## 2. Dokumen Proses Risiko SPBE

Dokumen Proses Risiko SPBE merupakan dokumen pendukung pelaksanaan proses penetapan konteks, penilaian, dan penanganan Risiko SPBE. Dokumen Proses Risiko SPBE terdiri dari:

### a. Formulir Konteks Risiko SPBE

Formulir Konteks Risiko SPBE merupakan dokumen dari aktivitas penetapan konteks pada proses Manajemen Risiko SPBE. Formulir ini dapat dilihat pada Formulir 2.0.

### b. Formulir Penilaian Risiko SPBE

Formulir Penilaian Risiko SPBE merupakan dokumen dari aktivitas penilaian Risiko SPBE pada proses Manajemen Risiko SPBE. Formulir ini dapat dilihat pada Formulir 3.0.

### c. Formulir Rencana Penanganan Risiko SPBE

Formulir Rencana Penanganan Risiko SPBE merupakan dokumen dari aktivitas penanganan Risiko SPBE pada proses Manajemen Risiko SPBE. Formulir ini dapat dilihat pada Formulir 4.0.

## 3. Dokumen Proses Pengendalian Risiko SPBE

Dokumen Proses Pengendalian Risiko SPBE merupakan dokumen pendukung pelaksanaan proses komunikasi dan konsultasi, serta pelaporan Risiko SPBE. Dokumen Proses Pengendalian Risiko SPBE terdiri dari:

### a. Dokumen Kegiatan Komunikasi dan Konsultasi

Dokumen Kegiatan Komunikasi dan Konsultasi merupakan dokumen dari aktivitas pelaksanaan kegiatan komunikasi dan konsultasi. Dokumen dapat berbentuk notulensi dan laporan atau dokumen lainnya yang dihasilkan dari pelaksanaan kegiatan komunikasi dan konsultasi.

### b. Dokumen Laporan Pemantauan

Dokumen Laporan Pemantauan merupakan dokumen dari aktivitas pelaksanaan kegiatan pemantauan Risiko. Dalam pedoman ini menggunakan 2 format laporan yaitu laporan pemantauan triwulan dan laporan pemantauan tahunan.

Laporan pemantauan triwulan menggambarkan kondisi pelaksanaan dalam waktu setiap tiga bulan terkait rencana aksi penanganan yang meliputi besaran/level Risiko SPBE saat ini dan proyeksi Risiko SPBE, penanganan yang telah dilakukan, rencana penanganan, penanggung jawab, dan waktu pelaksanaan.

Laporan pemantauan tahunan merangkum laporan triwulan I sampai dengan triwulan IV dengan berfokus pada tendensi besaran Risiko SPBE dan memberikan rekomendasi

penanganan Risiko SPBE yang dapat digunakan sebagai masukan pelaksanaan proses Manajemen Risiko SPBE pada tahun selanjutnya. Format laporan pemantauan triwulan dan tahunan dapat dilihat pada formulir 5.0 di bawah ini.

Formulir 5.0

Contoh Pengisian Formulir 5.0 Laporan Pemantauan Risiko SPBE Triwulan I

Laporan Pemantauan Risiko SPBE Triwulan I		
Nama Unit	:	Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Semarang
Sasaran	:	Meningkatnya penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik
Risiko	:	Terdapat beberapa kelengkapan data center yang kapasitasnya harus lebih memadai seperti server yang kapsitasnya masih kurang dibandingkan dengan kemungkinan besar bertambahnya pengguna

Laporan Pemantauan Risiko SPBE Triwulan I		
Nama	:	Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Semarang
Sasaran	:	Meningkatnya penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik
Risiko	:	Terdapat beberapa kelengkapan data center yang kapasitasnya harus lebih memadai seperti server yang kapsitasnya masih kurang dibandingkan dengan kemungkinan besar bertambahnya pengguna
Besaran/Level Risiko SPBE Saat ini dan Proyeksi Risiko SPBE		
Risiko SPBE pada awal tahun berada pada Level Risiko SPBE "tinggi" dengan Besaran Risiko SPBE sebesar 19 dimana kemungkinan terjadinya Risiko SPBE tersebut sekitar 20% - 50% dalam satu periode (Sering terjadi) dan berdampak pada penurunan kinerja hingga 80% (Signifikan). Risiko SPBE tersebut pada triwulan I telah berada pada Level Risiko SPBE "tinggi" dengan Besaran Risiko SPBE sebesar 19 dimana kemungkinan terjadinya Risiko SPBE tersebut sekitar 50% dalam satu periode (Sering Terjadi) dan berdampak pada penurunan kinerja hingga 60% (Signifikan). Risiko SPBE tersebut kedepannya sangat diperlukan penanganan, karena berada di atas Selera Risiko SPBE.		
Penanganan yang telah dilakukan		
Pengadaan Barang/Jasa yaitu pengadaan server		
Rencana Penanganan	Penanggung jawab	Waktu Pelaksanaan
Melakukan pengawasan dan pengendalian serta rencana penganggaran	Bidang Aplikasi dan Informatika	Triwulan II

Contoh Pengisian Formulir 5.0 Laporan Pemantauan Risiko SPBE Tahunan

Laporan Pemantauan Risiko SPBE Tahunan	
Nama Unit	: Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Semarang
Sasaran	: Meningkatkan penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik
Risiko	: Terdapat beberapa kelengkapan <i>data center</i> yang kapasitasnya harus lebih memadai seperti server yang kpsitasnya masih kurang dibandingkan dengan kemungkinan besar bertambahnya pengguna.
<p style="text-align: center;">Besaran/Level Risiko SPBE Saat ini</p> <p>Risiko SPBE pada awal tahun berada pada Level Risiko SPBE "tinggi" dengan Besaran Risiko SPBE sebesar 19.</p> <p>Risiko SPBE tersebut pada triwulan I, II, III, dan IV telah berada pada Level Risiko SPBE "rendah" dengan Besaran Risiko SPBE sebesar 10.</p>	
<p style="text-align: center;">Penanganan yang telah dilakukan</p> <p>1. Pengadaan Barang/Jasa yaitu pengadaan server; 2. Pengawasan dan Pengendalian serta Evaluasi.</p>	
Rekomendasi	Untuk mengantisipasi terjadinya Risiko SPBE yang serupa, perlu dipastikan bahwa kapasitas server yang memadai sangat diperlukan untuk menunjang data center serta perlu adanya audit infrastruktur secara berkala

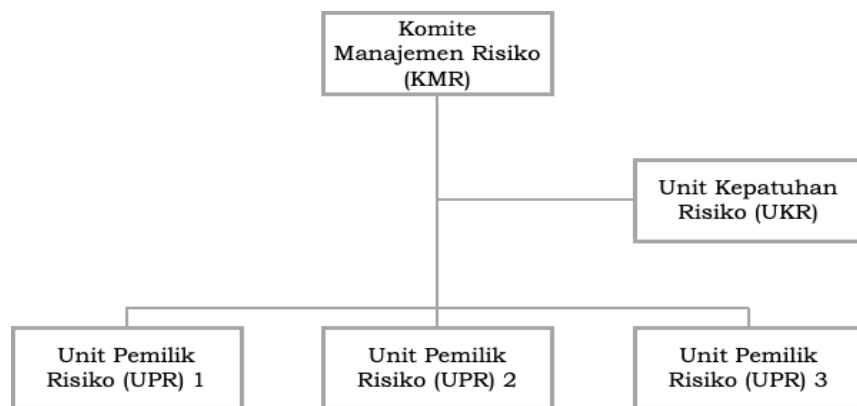
## BAB IV STRUKTUR MANAJEMEN DAN BUDAYA SADAR RISIKO SPBE

Manajemen Risiko SPBE merupakan tanggung jawab bersama pada semua tingkatan di lingkungan Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah. Agar proses dan pengukuran dalam Manajemen Risiko SPBE dapat dilaksanakan dengan baik, maka diperlukan tata kelola Manajemen Risiko SPBE yang mengatur tugas dan tanggung jawab dari struktur Manajemen Risiko SPBE, dan budaya sadar Risiko SPBE yang dapat menggerakkan ASN menerapkan Manajemen Risiko SPBE.

### A. Struktur Manajemen Risiko SPBE

Struktur Manajemen Risiko SPBE terdiri atas:

1. Komite Manajemen Risiko (KMR) SPBE yang memiliki fungsi penetapan kebijakan strategis terkait Manajemen Risiko SPBE.
2. Unit Pemilik Risiko (UPR) SPBE yang memiliki fungsi pelaksanaan Manajemen Risiko SPBE.
3. Unit Kepatuhan Risiko (UKR) SPBE yang memiliki fungsi pengawasan terhadap pelaksanaan Manajemen Risiko SPBE. Gambar 5 mengilustrasikan struktur Manajemen Risiko SPBE seperti di bawah ini.



Gambar 5. Struktur Manajemen Risiko SPBE

Struktur Manajemen Risiko SPBE merupakan struktur *ex-officio* yang menjalankan tugas tambahan terkait Manajemen Risiko SPBE. Apabila Pemerintah Daerah telah memiliki kebijakan manajemen Risiko bagi organisasi, struktur Manajemen Risiko SPBE mengadopsi struktur manajemen Risiko yang telah ada tersebut untuk keterpaduan pelaksanaan manajemen Risiko secara menyeluruh.

Di dalam penerapan Manajemen Risiko SPBE, struktur Manajemen Risiko SPBE di Pemerintah Daerah dapat memiliki struktur yang berbeda satu sama lain. Perbedaan struktur Manajemen Risiko SPBE dapat dipengaruhi oleh ukuran organisasi, kompleksitas tugas, dan/atau tingkat Risiko di Pemerintah Daerah. Pemerintah Daerah yang memiliki ukuran organisasi yang besar, kompleksitas tugas yang tinggi, dan/atau tingkat Risiko yang tinggi memerlukan pengendalian Risiko SPBE yang lebih ketat melalui struktur Manajemen Risiko SPBE yang lebih berjenjang.

## 1. KMR SPBE

KMR SPBE memiliki tugas menyelenggarakan perumusan dan penetapan kebijakan, pengendalian, pemantauan, dan Evaluasi penerapan kebijakan Manajemen Risiko SPBE.

Dalam melaksanakan tugasnya, KMR SPBE menyelenggarakan fungsi sebagai berikut :

- a. penyusunan dan penetapan kebijakan Manajemen Risiko SPBE;
- b. penyusunan dan penetapan kerangka kerja dan pedoman pelaksanaan Manajemen Risiko SPBE;
- c. penyusunan dan penetapan pakta integritas Manajemen Risiko SPBE;
- d. penyusunan dan penetapan konteks Risiko SPBE;
- e. pengendalian proses Risiko SPBE melalui komunikasi dan konsultasi, pencatatan dan pelaporan, serta pemantauan dan Evaluasi terhadap penerapan Manajemen Risiko SPBE; dan
- f. pelaksanaan komitmen pimpinan dan penerapan budaya sadar Risiko SPBE.

## 2. UPR SPBE

UPR SPBE memiliki tugas melaksanakan penerapan Manajemen Risiko SPBE pada unit kerja tertinggi sampai terendah.

UPR SPBE terdiri atas unsur :

- a. Pemilik Risiko SPBE merupakan pejabat yang bertanggung jawab atas pelaksanaan penerapan Manajemen Risiko SPBE di unit organisasi tersebut;
- b. Koordinator Risiko SPBE merupakan pejabat/pegawai yang ditunjuk oleh Pemilik Risiko SPBE untuk bertanggung jawab atas pelaksanaan koordinasi penerapan Manajemen Risiko SPBE kepada semua pemangku kepentingan baik internal maupun eksternal UPR SPBE; dan;
- c. Pengelola Risiko SPBE merupakan pejabat/pegawai yang ditunjuk oleh Pemilik Risiko SPBE untuk bertanggung jawab atas pelaksanaan operasional Manajemen Risiko SPBE pada unit-unit kerja yang berada di bawah UPR SPBE.

Dalam melaksanakan tugasnya, UPR SPBE menjalankan fungsi sebagai berikut:

- a. penyusunan dan penetapan penilaian Risiko SPBE dan rencana pelaksanaan Manajemen Risiko SPBE termasuk rencana kontinjensi penanganan Risiko SPBE;
- b. pelaksanaan koordinasi penerapan Manajemen Risiko SPBE kepada semua pemangku kepentingan;
- c. pelaksanaan operasional Manajemen Risiko SPBE yang efektif melalui komunikasi dan konsultasi, pencatatan dan pelaporan, serta pemantauan dan Evaluasi; dan
- d. pelaksanaan pembinaan budaya sadar Risiko SPBE melalui sosialisasi, bimbingan, pelatihan, dan supervisi penerapan Manajemen Risiko SPBE.

### 3. UKR SPBE

Unit Kepatuhan Risiko (UKR) SPBE memiliki tugas melaksanakan pengawasan terhadap penerapan kebijakan Manajemen Risiko SPBE di semua UPR SPBE. Dalam melaksanakan tugasnya, UKR SPBE menjalankan fungsi sebagai berikut :

- a. penyusunan kebijakan pengawasan terhadap penerapan Manajemen Risiko SPBE;
- b. pelaksanaan pengawasan intern terhadap penerapan Manajemen Risiko SPBE di semua UPR SPBE melalui audit, reuiu, pemantauan, Evaluasi, dan kegiatan pengawasan lainnya;
- c. pelaksanaan konsultasi dan asistensi kepada UPR SPBE dalam penerapan Manajemen Risiko SPBE;
- d. penyusunan dan penyampaian rekomendasi terhadap efektivitas penerapan Manajemen Risiko SPBE kepada KMR SPBE dan UPR SPBE; dan
- e. pelaksanaan konsultasi dan asistensi kepada UPR dalam pembinaan budaya sadar Risiko SPBE.

#### B. Budaya Sadar Risiko SPBE

Budaya sadar Risiko SPBE merupakan perilaku ASN yang mengenal, memahami, dan mengakui kemungkinan terjadinya Risiko SPBE, baik positif maupun negatif, yang ditindaklanjuti dengan upaya yang berfokus pada penerapan Manajemen Risiko SPBE di Pemerintah Daerah. ASN harus peka terhadap faktor-faktor dan peristiwa yang mungkin berpengaruh terhadap tujuan dan sasaran penerapan SPBE di Pemerintah Daerah. Dengan menyadari adanya Risiko SPBE, ASN dapat merencanakan dan mempersiapkan tindakan atau penanganan Risiko SPBE secepatnya. Keterlibatan ASN di dalam budaya sadar Risiko SPBE akan memberikan nilai tambah dan meningkatkan efektivitas penerapan Manajemen Risiko SPBE yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan kualitas penerapan SPBE di Pemerintah Daerah.

##### 1. Faktor Keberhasilan

Faktor-faktor yang dapat mendukung keberhasilan dalam menciptakan budaya sadar Risiko SPBE antara lain:

###### a. Kepemimpinan

KMR SPBE harus dapat menunjukkan sikap kepemimpinan, yaitu konsisten dalam perkataan dan tindakan, mampu mendorong atau menggerakkan ASN dalam penerapan budaya sadar Risiko SPBE, mampu menempatkan Manajemen Risiko SPBE sebagai agenda penting di dalam setiap pengambilan keputusan yang terkait dengan penerapan SPBE, dan memiliki komitmen yang kuat menerapkan Manajemen Risiko SPBE melalui penyediaan sumber daya yang cukup, baik anggaran, SDM, kebijakan, pedoman, maupun strategi penerapannya di Pemerintah Daerah.

###### b. Keterlibatan Semua Pihak

Budaya sadar Risiko SPBE melibatkan semua ASN yang terkait secara langsung maupun tidak langsung dengan penerapan SPBE, baik ASN yang berada pada KMR SPBE, UPR SPBE, maupun

UKR SPBE, karena mereka yang paling memahami terjadinya Risiko SPBE dan cara penanganannya dalam level strategis maupun operasional.

c. Komunikasi

Komunikasi tentang pentingnya Manajemen Risiko SPBE harus dapat disampaikan kepada setiap ASN yang terlibat dalam penerapan SPBE melalui penyediaan saluran komunikasi yang variatif dan efektif. Tidak hanya KMR SPBE menyampaikan informasi terkait kebijakan Manajemen Risiko kepada ASN, tetapi juga ASN dapat menyampaikan informasi Risiko SPBE kepada pimpinan di setiap jenjang termasuk kepada KMR SPBE. Saluran komunikasi ini dapat diwujudkan melalui rapat-rapat pengambilan keputusan, berbagai pertemuan dalam proses Manajemen Risiko SPBE, dan penyampaian informasi melalui saluran komunikasi elektronik seperti surat elektronik, sistem naskah dinas elektronik, sistem aplikasi Manajemen Risiko, video conference, dan lain sebagainya.

d. Daya Responsif

Dalam budaya sadar Risiko SPBE, Risiko SPBE dieskalasi kepada pihak yang bertanggung jawab agar dapat ditangani dengan cepat. Sikap responsif ini sangat penting untuk mencegah ancaman yang dapat menghambat tercapainya tujuan penerapan SPBE ataupun meraih peluang untuk mempercepat tercapainya tujuan penerapan SPBE termasuk peningkatan kualitasnya. ASN yang responsif akan lebih siap beradaptasi terhadap perubahan dan penyelesaian masalah yang rumit dalam penerapan SPBE.

e. Sistem Penghargaan

KMR SPBE memahami secara langsung permasalahan yang dialami oleh ASN pada pelaksanaan tugas UPR SPBE dan UKR SPBE, serta menjadikan pencapaian kinerja Risiko SPBE sebagai salah satu indikator dalam pemberian penghargaan dan sanksi.

f. Integrasi Proses

Proses Manajemen Risiko SPBE diintegrasikan dengan proses manajemen di Pemerintah Daerah sehingga tidak dipandang sebagai tambahan beban pekerjaan. Integrasi proses dapat dilakukan dengan menyelaraskan proses Manajemen Risiko SPBE sebagai satu kesatuan dari setiap proses kegiatan, proses manajemen Risiko, dan proses manajemen kinerja Pemerintah Daerah.

g. Program Kegiatan Berkelanjutan

Agar budaya sadar Risiko SPBE dapat diterima oleh ASN, KMR SPBE menyusun program kegiatan budaya sadar Risiko SPBE secara sistematis dan terencana, seperti kegiatan edukasi, berbagi pengetahuan, dan kunjungan kerja/supervisi ke UPR SPBE.

## 2. Langkah-Langkah Pengembangan

Pengembangan budaya sadar Risiko SPBE dapat dilakukan melalui langkah-langkah berikut ini:

- a. Menyusun perencanaan kegiatan budaya sadar Risiko SPBE;
- b. Melaksanakan kegiatan budaya sadar Risiko SPBE; dan
- c. Melakukan pemantauan dan Evaluasi pelaksanaan kegiatan budaya sadar Risiko SPBE.

Langkah-langkah pengembangan budaya sadar Risiko SPBE dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



Langkah Pengembangan Budaya Sadar Risiko SPBE Perencanaan kegiatan budaya sadar Risiko SPBE difokuskan pada:

- a. Pemetaan pemangku kepentingan terhadap pelaksanaan Manajemen Risiko SPBE.

Tujuan dari pemetaan pemangku kepentingan adalah untuk melakukan penilaian terhadap pemangku kepentingan terkait peran dan kapasitas mereka dalam mempengaruhi keberhasilan penerapan budaya sadar Risiko SPBE, serta untuk menyusun prioritas kegiatan budaya sadar Risiko SPBE berdasarkan tingkat kekuatan, posisi penting, ataupun pengaruh dari pemangku kepentingan. Dalam hal ini, pemangku kepentingan dapat diidentifikasi dengan merujuk pada struktur Manajemen Risiko SPBE yang mencakup KMR SPBE, UPR SPBE, dan UKR SPBE.

- b. Pengukuran tingkat dukungan pemangku kepentingan terhadap budaya sadar Risiko SPBE.

Hal ini menjadi penting untuk mengelola kegiatan budaya sadar Risiko SPBE secara efektif. Dukungan pemangku kepentingan dapat digolongkan ke dalam tiga kategori, yaitu: sangat mendukung secara konsisten, mendukung secara tidak konsisten, dan tidak mendukung atau resistan terhadap budaya sadar Risiko SPBE.

- c. Pengukuran tingkat kesiapan budaya sadar Risiko SPBE.

Pengukuran ini biasanya menggunakan kuesioner yang disampaikan kepada pemangku kepentingan, baik secara sampel maupun semua populasi. Pengukuran dapat difokuskan antara lain pada komitmen, manfaat/dampak, pemahaman/kesadaran, tata cara/prosedur pelaksanaan, dan partisipasi dari pemangku kepentingan terhadap penerapan Manajemen Risiko SPBE.



d. Penyusunan rencana kegiatan budaya sadar Risiko SPBE.

Rencana kegiatan yang tepat disusun dengan mempertimbangkan sumber daya yang tersedia di Pemerintah Daerah seperti anggaran, waktu, sarana dan prasarana, SDM pelaksana, peserta, dan metode pelaksanaan. Metode pelaksanaan kegiatan budaya sadar Risiko SPBE mencakup antara lain pelatihan, seminar, sosialisasi, kelompok diskusi, berbagi pengetahuan dan pengalaman, konsultasi, pembimbingan/pendampingan, dan supervisi.

Pelaksanaan kegiatan budaya sadar Risiko SPBE difokuskan pada implementasi rencana kegiatan budaya sadar Risiko SPBE, yaitu:

a. Melakukan komunikasi kepada pemangku kepentingan.

Sebelum melaksanakan rencana kegiatan budaya sadar Risiko SPBE, rencana tersebut perlu dikomunikasikan kepada pemangku kepentingan dengan memberikan alasan-alasan yang rasional agar mendapatkan dukungan pelaksanaan oleh pemangku kepentingan.

b. Mengelola hambatan/kendala.

Dalam pelaksanaan kegiatan budaya sadar Risiko SPBE, kendala-kendala yang terjadi agar dikelola dengan baik agar tujuan dari kegiatan tersebut dapat dicapai.

Pemantauan dan Evaluasi kegiatan budaya sadar Risiko SPBE ditujukan untuk meningkatkan budaya sadar Risiko SPBE melalui perbaikan berkelanjutan. Pelaksanaan pemantauan dan Evaluasi difokuskan pada:

a. Pengukuran perubahan tingkat dukungan, kesadaran, dan pemahaman dari pemangku kepentingan terhadap penerapan Manajemen Risiko SPBE.

Pengukuran terkait hal ini dapat dilakukan melalui pengumpulan dan analisis umpan balik dari pemangku kepentingan dengan cara supervisi ke unit-unit para pemangku kepentingan. Hasil analisis selanjutnya digunakan untuk memutakhirkan tingkat dukungan, kesadaran, dan pemahaman dari pemangku kepentingan, serta memberikan saran-saran perbaikan terhadap kegiatan budaya sadar Risiko SPBE.

b. Pemutakhiran rencana kegiatan budaya sadar Risiko SPBE.

Rencana kegiatan budaya sadar Risiko SPBE dilakukan pemutakhiran berdasarkan saran-saran perbaikan dengan tetap mempertimbangkan ketersediaan sumber daya yang dimiliki oleh Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah.

c. Pelaksanaan perbaikan berkelanjutan.

Rencana kegiatan budaya sadar Risiko SPBE yang telah dimutakhirkan dilaksanakan melalui langkah ke dua di atas sehingga mencapai peningkatan budaya sadar Risiko SPBE.

## BAB V PENUTUP

Penerapan Manajemen Risiko SPBE mutlak diperlukan untuk lebih menjamin pencapaian tujuan dan keberlangsungan dari SPBE. Pelaksanaan Manajemen Risiko SPBE diawali dengan penyusunan dan penetapan kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE yang terintegrasi dengan proses kerja di Pemerintah Daerah. Kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE mencakup prinsip, kepemimpinan dan komitmen, proses Manajemen Risiko SPBE, dan tata kelola Manajemen Risiko SPBE. Dalam pelaksanaannya, kerangka kerja Manajemen Risiko SPBE dapat disesuaikan dengan kondisi Pemerintah Daerah.

Agar Manajemen Risiko SPBE dapat diimplementasi dengan baik, diperlukan peran serta seluruh pihak internal Pemerintah Daerah maupun pemangku kepentingan lain. Koordinasi dan kolaborasi yang baik dengan seluruh elemen termasuk sistem yang telah berjalan di Pemerintah Daerah menjadi kunci keberhasilan pelaksanaan Manajemen Risiko SPBE.

BAB VI  
CONTOH FORMULIR MANAJEMEN RESIKO  
SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

A. FORMULIR 1.0

PAKTA INTEGRITAS MANAJEMEN RISIKO SPBE

<Logo Pemerintah Daerah >  
PAKTA INTEGRITAS MANAJEMEN RISIKO SPBE  
<NOMOR PIAGAM>

<NAMA UPR>

<PEMERINTAH KABUPATEN SEMARANG>

<TAHUN PENERAPAN MANAJEMEN RISKO SPBE>

Dalam rangka pencapaian sasaran SPBE pada <Nama UPR SPBE>, saya menyatakan bahwa:

1. Penetapan konteks, identifikasi, analisis, Evaluasi, dan rencana penanganan Risiko SPBE telah sesuai dengan ketentuan Manajemen Risiko SPBE yang berlaku di <Nama Pemerintah Daerah>;
2. Rencana penanganan Risiko SPBE yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pakta integritas ini akan dilaksanakan oleh seluruh jajaran dalam unit yang saya pimpin;
3. Pemantauan dan reuiu akan dilaksanakan secara berkala untuk meningkatkan efektivitas Manajemen Risiko SPBE.

<Tempat dan Tanggal  
Penetapan>

<Jabatan Pimpinan UPR>

<TTD>

<Nama Pimpinan UPR>

B. FORMULIR 2.0  
KONTEKS RISIKO SPBE

2.1. Informasi Umum

Nama UPR SPBE	:	
Tugas UPR SPBE	:	
Fungsi UPR SPBE	:	
Periode Waktu	:	

2.2. Sasaran SPBE

No	Sasaran UPR SPBE	Sasaran SPBE	Indikator Kinerja SPBE	Target Kinerja SPBE

2.3. Struktur Pelaksana Manajemen Risiko SPBE

Pemilik Risiko SPBE	:	
Koordinator Risiko SPBE	:	
Pengelola Risiko SPBE	:	

2.4. Daftar Pemangku Kepentingan

No	Nama Unit/Instansi	Hubungan

2.5. Daftar Peraturan Perundang-Undangan

No	Nama Peraturan	Amanat

2.6. Kategori Risiko SPBE

No	Kategori Risiko SPBE

2.7. Area Dampak Risiko SPBE

No	Area Dampak Risiko SPBE

2.8. Kriteria Risiko SPBE

A. Kriteria Kemungkinan SPBE

Level Kemungkinan		<u>Persentase Kemungkinan Terjadinya dalam Satu Tahun</u>	<u>Jumlah Frekuensi Kemungkinan Terjadinya dalam Satu Tahun</u>
1	Hampir Tidak Terjadi		
2	Jarang Terjadi		
3	Kadang-Kadang Terjadi		
4	Sering Terjadi		
5	Hampir Pasti Terjadi		

B. Kriteria Dampak SPBE

Area Dampak		Level Dampak				
		1	2	3	4	5
		Tidak Signifikan	Kurang Signifikan	Cukup Signifikan	Signifikan	Sangat Signifikan
Kinerja	Positif					
	Negatif					

2.9. Matriks Analisis Risiko SPBE dan Level Risiko SPBE

A. Matriks Analisis Risiko SPBE

Matriks Analisis Risiko 5 x 5			Level Dampak				
			1	2	3	4	5
			Tidak Signifikan	Kurang Signifikan	Cukup Signifikan	Signifikan	Sangat Signifikan
Level Kemungkinan	5	Hampir Pasti Terjadi					
	4	Sering Terjadi					
	3	Kadang-Kadang Terjadi					
	2	Jarang Terjadi					
	1	Hampir Tidak Terjadi					

B. Level Risiko SPBE

Level Risiko		Rentang Besaran Risiko	Keterangan Warna
1	Sangat Rendah		
2	Rendah		
3	Sedang		
4	Tinggi		
5	Sangat Tinggi		





D. FORMULIR 4.0

RENCANA PENANGANAN RISIKO SPBE

Unit Pemilik Risiko :

Waktu Penerapan :

Prioritas Risiko	Rencana Penanganan Risiko SPBE					Apakah Terdapat Risiko Residual? (Ya/Tidak)
	Opsi Penanganan Risiko SPBE	Rencana Aksi Penanganan Risiko SPBE	Keluaran	Jadwal Implementasi	Penanggung Jawab	

E. FORMULIR 5.0

LAPORAN PEMANTAUAN RISIKO SPBE

Laporan Pemantauan Risiko SPBE Triwulan <I, II, atau III>



Nama Unit :

Sasaran :

Risiko :

Besaran/Level Risiko SPBE Saat ini dan Proyeksi Risiko SPBE

Penanganan yang telah dilakukan

Rencana Penanganan	Penanggung jawab	Waktu Pelaksanaan

Laporan Pemantauan Risiko SPBE



Tahunan Nama Unit :

Sasaran :

Risiko :

Besaran/Level Risiko SPBE Saat ini dan Proyeksi Risiko

Penanganan yang telah dilakukan

Rekomendasi	

BUPATI SEMARANG,

ttd.

NGESTI NUGRAHA

LAMPIRAN II  
PERATURAN BUPATI SEMARANG  
NOMOR 34 TAHUN 2023  
TENTANG  
MANAJEMEN SISTEM PEMERINTAHAN  
BERBASIS ELEKTRONIK

MANAJEMEN DATA

BAB I  
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Data dan Informasi merupakan salah satu unsur dalam penerapan SPBE. Panduan pelaksanaan pengelolaan data dan informasi diatur dalam arsitektur SPBE khususnya pada domain arsitektur data dan informasi.

Domain Arsitektur Data dan Informasi SPBE Nasional dikoordinasikan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan nasional. Data dan informasi mencakup semua jenis data dan informasi yang dimiliki Pemerintah Daerah, dan/atau yang diperoleh dari masyarakat, pelaku usaha, dan/atau pihak lain

Penggunaan data dan informasi dilakukan dengan mengutamakan bagipakai data dan informasi antar Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah dengan berdasarkan tujuan dan cakupan, penyediaan akses data dan informasi, dan pemenuhan standar interoperabilitas data dan informasi.

Pembangunan Data Nasional juga masuk ke dalam Infrastruktur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pusat selain jaringan intra pemerintah, dan Sistem Penghubung Layanan pemerintah. Selanjutnya pembangunan data nasional diwujudkan dalam Pusat Data nasional yaitu merupakan sekumpulan Pusat Data yang digunakan secara bagi pakai oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, dan saling terhubung.

Pusat data nasional sebagaimana terdiri atas Pusat Data yang diselenggarakan oleh Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika dan/atau Pusat Data Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah yang memenuhi persyaratan tertentu.

Kebijakan mengenai Pusat Data Nasional tertuang dalam kebijakan Satu Data Indonesia (SDI) yang merupakan upaya pemerintah dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas tata kelola data pemerintah. Satu Data Indonesia merupakan kebijakan tata kelola data pemerintah untuk menghasilkan data yang akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan antar Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah melalui pemenuhan:

1. standar data;
2. metadata;
3. interoperabilitas data; dan
4. menggunakan kode referensi dan data induk.

Standar Data terdiri atas:

- a. konsep  
merupakan ide yang mendasari Data dan tujuan Data tersebut diproduksi;
- b. definisi  
merupakan penjelasan tentang Data yang memberi batas atau membedakan secara jelas arti dan cakupan Data tertentu dengan Data yang lain;
- c. klasifikasi  
merupakan penggolongan Data secara sistematis ke dalam kelompok atau kategori berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh Pembina Data atau dibakukan secara luas;
- d. ukuran  
merupakan unit yang digunakan dalam pengukuran jumlah, kadar, atau cakupan; dan
- e. satuan  
merupakan besaran tertentu dalam Data yang digunakan sebagai standar untuk mengukur atau menakar sebagai sebuah keseluruhan.

Kebijakan Satu Data sangat bermanfaat untuk pengambilan keputusan juga dan sebagai bentuk pemenuhan kebutuhan data bagi masyarakat. Pelaksanaan kebijakan Satu Data Indonesia sangat erat kaitannya dengan SPBE. Dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik diamanatkan bahwa SPBE mendukung pelaksanaan tata kelola data dalam Satu Data Indonesia dengan pemberian dukungan TIK baik melalui pembangunan atau pengembangan aplikasi maupun pembangunan infrastruktur TIK berbagi pakai yang dibutuhkan.

Kebijakan Satu Data Indonesia (SDI) dituangkan ke dalam Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia. Strategi yang dilaksanakan untuk pelaksanaan kebijakan ini adalah dengan melakukan peningkatan kualitas data dalam kerangka Satu Data Indonesia melalui perbaikan tata kelola data dan pembangunan portal Satu Data Indonesia.

Empat inisiatif strategis yang akan dilaksanakan Dalam mendukung kebijakan Satu Data Indonesia ini antara lain:

1. tata kelola satu data statistik;
2. tata kelola satu data geospasial;
3. tata kelola satu data keuangan; dan
4. pembangunan portal Satu Data Indonesia sebagai layanan data terbuka.

Oleh karena itu kolaborasi dan harmonisasi pelaksanaan penerapan SPBE dan Satu Data Indonesia perlu diwujudkan melalui sinkronisasi pelaksanaan kegiatan SPBE dan Satu Data Indonesia. Ilustrasi sinkronisasi penerapan PSBE dan SDI adalah sebagai berikut:



Gambar 5 Keterkaitan Lingkup Kegiatan SPBE dan Satu Data Indonesia (Sumber Perpres Nomor 132 Tahun 2022)

Dari gambar di atas dapat dilihat penerapan unsur di dalam SPBE yaitu data dan informasi diwujudkan dalam kebijakan Satu Data Indonesia. Penyelenggaraan SDI yang efektif dan efisien memerlukan panduan kegiatan manajemen data dimulai dari perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan dan penyebarluasan. Pedoman bagi Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dalam melaksanakan Manajemen Data SPBE sudah diatur dalam Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2020 Tentang Manajemen Data Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Oleh karena itu penyusunan Manajemen Data SPBE Daerah berpedoman pada dalam Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2020.

## B. Maksud dan Tujuan

### 1. Maksud

Tujuan pelaksanaan Manajemen Data SPBE adalah untuk menjamin terwujudnya data yang akurat, mutakhir, terintegrasi, dan dapat diakses sebagai dasar perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengendalian pembangunan nasional.

### 2. Tujuan

Tujuan dilaksanakannya Manajemen Data agar perangkat daerah:

- mampu memahami kebutuhan Data;
- mendapatkan, menyimpan, melindungi;
- memastikan integritas Data;
- meningkatkan kualitas Data secara terus menerus; dan
- memaksimalkan penggunaan Data dan hasil yang efektif dari penggunaan Data.

## C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Manajemen data SPBE terdiri dari:

- Manajemen Arsitektur Data;
- Manajemen Data Induk dan Data Referensi;
- Manajemen Basis Data; dan
- Manajemen Kualitas Data.

## BAB II PELAKSANAAN MANAJEMEN DATA SPBE

### A. Manajemen Arsitektur Data

Arsitektur data merupakan sebuah proses standarisasi bagaimana data dikumpulkan, disimpan ditransformasikan, didistribusikan dan digunakan. Sedangkan rangkaian proses untuk menetapkan dan menyebarluaskan komponen arsitektur data yang terdiri atas komponen utama berupa spesifikasi data dan ketentuan data Manajemen Arsitektur Data.

1. Maksud dari pelaksanaan manajemen arsitektur data adalah:
  - a. menyediakan Data yang berkualitas tinggi;
  - b. mengidentifikasi dan mendefinisikan kebutuhan Data;
  - c. merancang struktur dan rencana untuk memenuhi; dan
  - d. kebutuhan Data saat ini dan kebutuhan data jangka panjang.

#### 2. Komponen utama

Manajemen arsitektur data menetapkan dan menyebarluaskan:

- a. spesifikasi data yang terdiri atas:
  - 1) format Data Induk dan Data Referensi; dan
  - 2) struktur baku untuk Data Induk dan Data Referensi.
- b. ketentuan data yang mencakup tata cara sebagai berikut:
  - 1) perencanaan;
  - 2) pengumpulan;
  - 3) pemeriksaan; dan
  - 4) penyebarluasan spesifikasi Data.

#### 3. Kegiatan dalam manajemen arsitektur data meliputi:

##### a. penyusunan dan penetapan

Langkah langkah penyusunan arsitektur data meliputi:

- 1) Daerah melaksanakan fungsi perencanaan pembangunan daerah selaku Koordinator Forum SDI tingkat Kabupaten untuk mengoordinasikan pembahasan Arsitektur Data SPBE dalam Forum SDI Daerah.
- 2) Penyusunan Arsitektur Data SPBE disusun mengacu pada Arsitektur SPBE Daerah, serta memerhatikan Rencana Induk SPBE Daerah dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah.
- 3) Koordinator Forum SDI tingkat Kabupaten selanjutnya melaporkan Rancangan Arsitektur Data SPBE yang telah disepakati dalam Forum SDI tingkat Daerah kepada Bupati.
- 4) Rancangan Arsitektur Data SPBE yang telah disepakati dan mendapat persetujuan Bupati selanjutnya diselaraskan dengan Arsitektur Data SPBE Nasional dengan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.

- 5) Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional memberikan rekomendasi perbaikan terhadap usulan Arsitektur Data SPBE tingkat Daerah.
- 6) Arsitektur Data SPBE tingkat Daerah yang telah diselaraskan dengan Arsitektur Data SPBE Nasional selanjutnya ditetapkan oleh Bupati.
- 7) Penetapan Arsitektur Data SPBE berpedoman pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Tentang Arsitektur Data

b. Penyebarluasan

Penyebarluasan Arsitektur Data SPBE sebagaimana dilaksanakan melalui Portal SDI Tingkat Daerah oleh Walidata

c. Reviu

Arsitektur Data SPBE yang telah ditetapkan dilakukan reviu pada paruh waktu dan tahun terakhir pelaksanaan atau sewaktu-waktu sesuai dengan kebutuhan. Review ini juga sebagai bagian dari reviu terhadap Arsitektur SPBE Nasional. Koordinator Forum SDI tingkat Daerah mengoordinasikan reviu terhadap Arsitektur Data SPBE dalam Forum SDI tingkat Daerah.

## B. MANAJEMEN DATA INDUK DAN DATA REFERENSI

Maksud Pelaksanaan Manajemen Data Induk dan Data Referensi adalah:

1. menyediakan data sesuai struktur dan format baku yang ditentukan;
2. menyediakan data dapat dijadikan acuan untuk menghasilkan Data yang akurat, mutakhir dan dapat dibagipakaikan; dan
3. menghindari duplikasi data.

Kegiatan Manajemen Data Induk dan Data Referensi meliputi:

1. Perencanaan

perencanaan Data Induk dan Data Referensi dilaksanakan oleh Forum SDI tingkat Daerah berdasarkan:

- a. daftar data;
- b. usulan dari Pembina Data; dan
- c. arahan Dewan Pengarah Satu Data Indonesia.

2. Pengumpulan

pengumpulan Data Induk dan Data Referensi dilakukan oleh Walidata dalam Forum Satu Data Indonesia Daerah.

3. Pemeriksaan

Pemeriksaan Data Induk dan Data Referensi dilakukan oleh Forum Satu Data Indonesia tingkat Daerah untuk memastikan:

- a. kesesuaian dengan struktur dan format baku;
- b. kesesuaian dengan Daftar Data tahun berikutnya; dan



c. tidak terjadi duplikasi.

Setelah dilakukan pemeriksaan, Data Induk dan Data Referensi harus disepakati dalam Forum SDI tingkat Daerah. Selanjutnya Data Induk dan Data Referensi yang telah disepakati ini disampaikan oleh Koordinator Forum SDI tingkat Daerah kepada Bupati untuk ditetapkan.

#### 4. Penyebarluasan

Penyebarluasan Data Induk dan Data Referensi dilakukan oleh Walidata melalui Portal Satu Data Indonesia Kabupaten Semarang.

#### 5. Pembaruan.

Pembaruan Data Induk dan Data Referensi diperbarui sesuai kebutuhan. Pembaharuan pembaruan Data Induk dan Data Referensi dikoordinasi oleh Perangkat Daerah yang menyelenggarakan fungsi di bidang perencanaan pembangunan daerah selaku Koordinator Forum SDI tingkat Daerah dalam Forum SDI tingkat Daerah.

Kegiatan Manajemen Data Induk dan Data Referensi, dilaksanakan selaras dengan perumusan dan penyepakatan Kode Referensi sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Presiden tentang Satu Data Indonesia. Juga diselaraskan dengan kebijakan teknis penyelarasan manajemen Data Induk dan Data Referensi dengan Kode Referensi yang dikeluarkan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.

### C. MANAJEMEN BASIS DATA

Manajemen Basis Data adalah proses pengelolaan kumpulan data yang disimpan di Pusat Data Daerah.

#### 1. Maksud

Manajemen Basis Data sebagaimana dimaksudkan untuk menyediakan Basis Data yang:

- a. menjamin penyimpanan data yang akurat, mutakhir dan dapat dibagipakaikan antar perangkat daerah dan Pusat Data Nasional;
- b. menjamin ketersediaan akses Data yang terus menerus; dan
- c. menjaga keamanan Data dari akses yang tidak sesuai ketentuan tata kelola Data atau peraturan perundang-undangan terkait pengelolaan data.

#### 2. Cakupan

Kegiatan manajemen basis data mencakup:

- a. mendefinisikan kebutuhan Walidata dan Produsen Data untuk penyusunan basis data;
- b. mengelola basis data di pusat data daerah;
- c. melakukan pemeriksaan basis data untuk menjamin kesesuaian dengan prinsip Satu Data Indonesia;
- d. menyebarluaskan Basis Data melalui Portal Satu Data Indonesia tingkat Kabupaten Semarang;
- e. membuat cadangan dan distribusi basis data; dan
- f. merencanakan dan mengelola perbaruan Basis Data.

Ketentuan penyimpanan data di Pusat Data Daerah berpedoman pada peraturan atau pedoman dari perangkat daerah yang melaksanakan fungsi komunikasi dan informatika.

#### D. MANAJEMEN KUALITAS DATA

Manajemen kualitas data adalah proses untuk memastikan Data yang dihasilkan dan dikelola secara elektronik memenuhi prinsip Satu Data Indonesia.

##### 1. Maksud

Maksud dari pelaksanaan manajemen kualitas data untuk menjamin data yang dihasilkan Produsen Data:

- a. memenuhi prinsip Satu Data Indonesia; dan
- b. diperbarui sesuai dengan jadwal pemutakhiran data.

##### 2. Cakupan

Kegiatan Manajemen Kualitas Data melingkupi kegiatan:

- a. mengembangkan dan mempromosikan kesadaran kualitas Data;
- b. menentukan persyaratan kualitas Data;
- c. menetapkan profil, analisis, dan nilai kualitas Data;
- d. menentukan matriks kualitas Data;
- e. menentukan aturan bisnis kualitas Data;
- f. menguji dan memvalidasi persyaratan kualitas Data;
- g. menetapkan dan mengevaluasi tingkat layanan kualitas Data; dan
- h. mengukur dan memantau kualitas Data secara berkelanjutan.

##### 3. Tahapan pelaksanaan

Kegiatan Manajemen Kualitas Data dilaksanakan melalui tahapan:

###### a. perencanaan

Perencanaan kualitas data dilakukan dengan menyepakati daftar data, data prioritas dan jadwal pemutakhiran data. Perencanaan kualitas data dilaksanakan oleh Forum Satu Data Indonesia tingkat Daerah.

###### b. pemeriksaan

Pemeriksaan Kualitas Data dilaksanakan dengan memeriksa kesesuaian Data dengan:

- 1) prinsip Satu Data Indonesia; dan
- 2) ketepatan jadwal pemutakhiran Data.

Pemeriksaan kualitas data dilaksanakan oleh:

- 1) Walidata, termasuk Walidata Pendukung, untuk Data yang termasuk dalam Daftar Data; dan
- 2) Walidata dan Pembina Data, untuk Data yang masuk dalam Data prioritas.

c. penilaian.

Penilaian kualitas data dilaksanakan oleh tim koordinasi SPBE atau unit kerja di Pemerintah Daerah yang bidang tugasnya terkait dengan SPBE.

Penilaian Kualitas Data sebagaimana dilaksanakan untuk menilai kinerja Produsen Data dan Walidata dalam pengelolaan data, sebagai bagian dari pemantauan dan evaluasi terhadap SPBE.

### BAB III PENUTUP

Penyelenggaraan Satu Data Indonesia tingkat Daerah merupakan bagian dari penyelenggaraan Manajemen Data SPBE. Pemenuhan prinsip-prinsip satu data Indonesia meliputi standar data, memiliki metadata, memenuhi kaidah interoperabilitas data dan menggunakan kode referensi dan/atau data induk menjadi bagian dari manajemen data SPBE. Tahapan pelaksanaan manajemen data SPBE dapat dikolaborasikan dan memerhatikan pelaksanaan Satu data Indonesia tingkat Daerah, mulai dari perencanaan data, pengumpulan data. Pemeriksaan data dan penyebarluasan data.

Keberhasilan pelaksanaan manajemen data SPBE menjadi tanggung jawab semua Penyelenggara Satu Data Indonesia tingkat Daerah. Keberadaan Forum Satu Data Indonesia tingkat Daerah sangat penting dalam pelaksanaan manajemen data SPBE, karena proses perencanaan, pengumpulan dan penyebarluasan data SPBE diawali dari kesepakatan pada forum tersebut.

BUPATI SEMARANG,

ttd.

NGESTI NUGRAHA

LAMPIRAN III  
PERATURAN BUPATI SEMARANG  
NOMOR 34 TAHUN 2023  
TENTANG  
MANAJEMEN SISTEM PEMERINTAHAN  
BERBASIS ELEKTRONIK

PEDOMAN TAHAPAN PENERAPAN MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI  
SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

BAB I  
PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Sebagaimana amanat Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, bahwa Pemerintah Daerah harus menerapkan Keamanan SPBE. Keamanan SPBE mencakup penjaminan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan (*nonrepudiation*) sumber daya terkait data dan informasi, Infrastruktur SPBE, dan Aplikasi SPBE. Penjaminan kenirsangkalan (*nonrepudiation*) dilakukan melalui penerapan tanda tangan digital dan jaminan pihak ketiga terpercaya melalui penggunaan sertifikat digital. 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.

Sistem manajemen keamanan informasi Pemerintah Berbasis Elektronik berdasarkan ketentuan dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, terdiri atas:

1. penjaminan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan nirsangkal terhadap data dan informasi;
2. penjaminan ketersediaan infrastruktur yang terdiri atas pusat data, jaringan intra pemerintah, dan sistem penghubung layanan penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik; dan
3. penjaminan keutuhan, ketersediaan, dan keaslian aplikasi.

Saat ini Pemerintah Daerah telah menyelenggarakan SPBE sebagaimana diamanatkan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018, di antaranya melalui pemanfaatan aplikasi *e-Office* sebagai inovasi layanan publik yang terintegrasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan masyarakat yang efektif, efisien, transparan dan akuntabel. Aplikasi *e-Office* dibangun berdasarkan Visi “Kabupaten Semarang BERDIKARI”.

B. MAKSUD DAN TUJUAN

1. Maksud

Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI) ini disusun dengan maksud sebagai pedoman atau standar dalam rangka melindungi aset data dan informasi Pemerintah Daerah dari berbagai bentuk ancaman baik dari dalam maupun luar lingkungan Pemerintah Daerah.

## 2. Tujuan

Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI) ini disusun, dengan tujuan untuk menjamin kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan aset informasi Data dan Informasi Pemerintah Daerah.

### C. RUANG LINGKUP

Sistem manajemen keamanan informasi Pemerintah Daerah memiliki ruang lingkup :

#### 1. Data dan Informasi Pemerintah Daerah

Keamanan data dan informasi Pemerintah Daerah dilakukan dengan memanfaatkan sertifikat elektronik, yang terdiri dari: Tanda Tangan Elektronik, Proteksi surat elektronik (*e-mail*), Proteksi dokumen dan *Secure Socket Layer (SSL)*.

Seluruh ASN dan perangkat desa wajib memiliki Sertifikat elektronik, untuk pemanfaatan *e-Office*. Proses untuk mendapatkan sertifikat elektronik dilakukan melalui Perangkat Daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang persandian sebagai fungsi otorisasi dari Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE) pada Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

##### a. Tanda Tangan Elektronik

Tanda tangan elektronik memiliki kekuatan dan akibat hukum yang sah. Landasan penggunaan tanda tangan elektronik ini diperkuat dengan adanya Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, mewajibkan Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE) memiliki sertifikat elektronik yang memuat tanda tangan elektronik dan identitas lainnya sebagai status subjek hukum dalam transaksi elektronik.

Tanda tangan elektronik membantu memenuhi 3 (tiga) aspek keamanan informasi, yakni:

- 1) autentikasi (keaslian) pengirim/penerima, memastikan bahwa informasi dikirimkan dan diterima oleh pihak yang benar;
- 2) integritas (keutuhan) data, memastikan bahwa informasi tidak diubah/dimodifikasi selama informasi tersebut disimpan atau pada saat dikirimkan; dan
- 3) mekanisme anti-sangkal (non-repudiasi), memastikan bahwa pemilik informasi tidak dapat menyangkal bahwa informasi tersebut adalah miliknya atau telah disahkan olehnya.

Pemerintah Daerah memanfaatkan tanda tangan elektronik untuk menandatangani dokumen digital dan surat elektronik pada aplikasi *e-Office*. Tanda tangan elektronik melalui *e-Office* akan meningkatkan efektivitas pekerjaan karena hemat waktu dapat dilakukan dimanapun berada, meningkatkan efisiensi anggaran karena mengurangi pembelian ATK, Tanda tangan elektronik aman dan legal apabila pemilik sertifikat elektronik tidak memberikan informasi

*passphrase*-nya kepada orang lain, tanda tangan elektronik sangat ramah lingkungan karena *paperless office*.

Keaslian dokumen yang telah ditanda tangan secara elektronik dapat diketahui dengan menggunakan aplikasi Very DS dari BSR E yaitu aplikasi verifikasi dokumen PDF.

b. Proteksi surat elektronik (e-mail)

Sertifikat elektronik diterbitkan dengan menggunakan surat elektronik resmi, dalam hal ini Pemerintah Daerah memiliki surat elektronik (e-mail) *semarangkab.go.id* untuk menjamin kerahasiaan dan integritas surat elektronik (e-mail) dari penyadapan dan modifikasi serta menjamin autentikasi dan nir-penyangkalan pengirim surat elektronik (e-mail). Seluruh ASN secara kolektif melalui Perangkat Daerahnya mengajukan permohonan pembuatan surat elektronik (e-mail) *semarangkab.go.id* kepada Perangkat Daerah yang menyelenggarakan fungsi di bidang komunikasi dan informatika.

c. Proteksi dokumen

Sertifikat elektronik menjamin keaslian dokumen, otentikasi dan nir penyangkalan pemilik dokumen serta kerahasiaan dokumen.

d. *Secure Socket Layer* (SSL)

Sertifikat elektronik menjamin kerahasiaan, otentikasi dan integritas paket data serta nir penyangkalan *website server (SSL Server)* atau pengakses *website (SSL Client)*.

2. Aset Pengolah dan Penyimpan Informasi (aplikasi dan Infrastruktur SPBE)

Aplikasi Khusus adalah Aplikasi SPBE yang dibangun, dikembangkan, digunakan, dan dikelola oleh pemerintah daerah untuk memenuhi kebutuhan khusus yang bukan kebutuhan Pemerintah Daerah dan masing-masing Perangkat Daerah.

Pemerintah Daerah sangat banyak membangun aplikasi khusus baik itu yang bersifat pelayanan ataupun untuk digunakan di internal Perangkat Daerah. Untuk Identifikasi kerentanan dan penilaian Risiko keamanan informasi aplikasi khusus dan jaringannya, maka perangkat daerah yang melaksanakan fungsi persandian melakukan pengujian keamanan. Pengujian keamanan terhadap aplikasi khusus dan jaringan tersebut yaitu dengan *penetration testing (pentest)* bersamaan dengan *Vulnerability Assessment (VA)*.

*Pentest* dan *Vulnerability Assessment (VA)* adalah sebuah proses untuk mengidentifikasi Risiko dan celah kerentanan pada aplikasi, sistem, ataupun jaringan. Dalam implemenasinya, *pentest* dapat berguna antara lain untuk menentukan seberapa baik sebuah sistem dapat menangani serangan, selain itu dapat menentukan penanggulangan yang dapat mengurangi ancaman terhadap sistem dan untuk meningkatkan keamanan pada aplikasi, sistem atau jaringan yang dimiliki. *Pentest* juga digunakan untuk mendeteksi serangan dan

merespon dengan cepat dan tepat, sehingga *pentest* bertujuan untuk menganalisis Risiko yang akan timbul dengan adanya kerentanan yang telah diidentifikasi pada tahap *Vulnerability Assessment (VA)* dan memberikan rekomendasi tindakan yang perlu dilakukan apabila sistem yang diuji dapat lolos dari serangan *hacker* dan kehilangan data. Perangkat Daerah dapat mengajukan permohonan ke perangkat daerah yang melaksanakan fungsi persandian untuk dilakukan pengujian keamanan terhadap aplikasi khusus yang dimilikinya.

Dalam menjalankan pengujian, terdapat 4 (empat) tahapan dalam *Pentest* yaitu:

- a. tahap pertama, perencanaan dilakukan identifikasi aturan dalam pengujian, selain persetujuan kedua belah pihak terkait jalannya pengujian dan ruang lingkup pengujian telah diselesaikan dan didokumentasikan kemudian menetapkan tujuan pengujian. Tahap perencanaan menentukan sukses atau tidaknya *Pentest* yang dilakukan;
- b. tahap kedua, penemuan terdiri dari dua bagian yaitu pengumpulan informasi dan analisis potensial kerentanan (*Vulnerability Analysis*), pengumpulan informasi terkait target melalui identifikasi port jaringan dan layanan atau *IP address*. Analisis potensial kerentanan dilakukan dengan menggunakan *tools*;
- c. tahap ketiga, mengeksekusi serangan sebagai poin utama dalam *pentest*, dilakukan penentuan target, pemilihan *tools* dan metode *exploit* yang tepat. Analisis potensial kerentanan yang sudah diidentifikasi sebelumnya diverifikasi dengan percobaan eksploitasi; dan
- d. tahap keempat, pelaporan. Laporan dibuat untuk menggambarkan langkah kerja yang dilakukan, kerentanan yang teridentifikasi selama pengujian, mengidentifikasi Risiko dan memberikan rekomendasi terkait langkah untuk mengurangi kerentanan yang ditemukan dan peningkatan keamanan sistem.

### 3. Sumber Daya Manusia

Peningkatan Sumber Daya Manusia untuk urusan keamanan informasi Pemerintah Daerah, dilakukan melalui pelaksanaan:

- a. literasi;
- b. sosialisasi;
- c. bimbingan teknis;
- d. menugaskan pegawai untuk mengikuti Pendidikan dan pelatihan khusus keamanan di Lembaga terpercaya; dan
- e. dibentuk grup para admin sertifikat elektronik dan keamanan informasi di Perangkat Daerah untuk mempermudah koordinasi dalam hal permasalahan keamanan informasi.



## BAB II

### STANDAR SISTEM MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI

Standar Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI) adalah dengan menerapkan SNI ISO/IEC 27001:2013. Standar ini bersifat independen terhadap produk teknologi informasi, mensyaratkan penggunaan pendekatan manajemen berbasis Risiko, dan dirancang untuk menjamin agar kontrol keamanan yang dipilih mampu melindungi aset informasi dari berbagai Risiko dan memberi keyakinan tingkat keamanan bagi pihak yang berkepentingan. Proses SMKI menggunakan model *PLAN – DO – CHECK – ACT* (PDCA).

#### 1. *PLAN* (Menetapkan SMKI)

Menetapkan kebijakan SMKI, sasaran, proses dan prosedur yang relevan untuk mengelola Risiko dan meningkatkan keamanan informasi agar memberikan hasil sesuai dengan keseluruhan kebijakan dan sasaran.

#### 2. *DO* (Menerapkan dan mengoperasikan SMKI)

Menerapkan dan mengoperasikan kebijakan SMKI, kontrol, proses dan prosedur-prosedur.

#### 3. *CHECK* (Memantau dan melakukan tinjau ulang SMKI)

Mengkaji dan mengukur kinerja proses terhadap kebijakan, sasaran, praktek-praktek dalam menjalankan SMKI dan melaporkan hasilnya kepada manajemen untuk ditinjau efektivitasnya.

#### 4. *ACT* (Memelihara dan meningkatkan SMKI)

Melakukan tindakan perbaikan dan pencegahan, berdasarkan hasil evaluasi, audit internal dan tinjauan manajemen tentang SMKI atau kegiatan pemantauan lainnya untuk mencapai peningkatan yang berkelanjutan.

Untuk mempersiapkan penerapan SNI ISO/IEC 27001:2013 dapat melakukan penilaian berdasarkan Indeks Keamanan Informasi (Indeks KAMI).

Indeks Keamanan Informasi (Indeks KAMI) merupakan alat evaluasi yang dapat digunakan untuk menganalisis tingkat kesiapan pengamanan informasi di instansi pusat maupun pemerintah daerah yang menyelenggarakan SPBE. Alat evaluasi ini tidak ditujukan untuk menganalisis kelayakan atau efektivitas bentuk pengamanan yang ada, melainkan sebagai perangkat untuk memberikan gambaran kondisi kesiapan (kelengkapan dan kematangan) kerangka kerja keamanan informasi. Evaluasi dilakukan terhadap berbagai area yang menjadi target penerapan keamanan informasi dengan ruang lingkup pembahasan yang memenuhi semua aspek keamanan yang didefinisikan oleh standar ISO/IEC 27001:2013, yaitu:

1. Tata Kelola Keamanan Informasi;
2. Pengelolaan Risiko Keamanan Informasi;
3. Kerangka Kerja Keamanan Informasi;
4. Pengelolaan Aset Informasi; dan
5. Teknologi dan Keamanan Informasi.

Perangkat Daerah yang melaksanakan fungsi persandian melakukan evaluasi keamanan informasi menggunakan Indeks KAMI, dengan tahapan sebagai berikut:

1. Sosialisasi

Tahap untuk mensosialisasikan kegiatan Analisis dan Evaluasi Keamanan Informasi Menggunakan Indeks KAMI bagi Perangkat Daerah penyelenggara Sistem Elektronik untuk pelayanan publik di lingkungan Pemerintah Daerah tentang substansi dari Indeks KAMI dan tata cara pengisian instrumennya;

2. Pengisian *instrument*

Tahap pengisian instrumen Indeks KAMI beserta dokumen yang harus dilampirkan sebagai bukti fisiknya oleh Perangkat Daerah penyelenggara Sistem Elektronik untuk pelayanan publik di lingkungan Pemerintah Daerah;

3. Verifikasi Hasil Pengisian

Tahap untuk memverifikasi instrumen Indeks KAMI yang sudah diisi berdasarkan bukti fisik yang dilampirkan;

4. Analisis dan Evaluasi

Tahap untuk menganalisis dan mengevaluasi Indeks KAMI yang telah diverifikasi, dan menyusun rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kelengkapan dan kematangan aspek-aspek pengamanan informasi pada setiap area evaluasi; dan

5. Pembuatan Laporan

Tahap penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan Analisis dan Evaluasi Keamanan Informasi Menggunakan Indeks KAMI yang mencakup: Laporan Pendahuluan Laporan yang menginformasikan rencana kerja, metodologi, serta sistematika dokumen dan Laporan Akhir Laporan yang menginformasikan seluruh hasil pelaksanaan kegiatan.

BAB III  
PENANGGUNG JAWAB PENYELENGGARA SMKI

Penyelenggara Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI) Pemerintah Daerah, terdiri dari:

1. Penanggung Jawab yaitu Sekretaris Daerah selaku Koordinator SPBE.
2. Pelaksana Teknis:
  - a. Kepala Perangkat Daerah yang melaksanakan fungsi di bidang komunikasi dan informatika melaksanakan tugas:
    - 1) memastikan penerapan standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE;
    - 2) merumuskan, mengoordinasikan, dan melaksanakan program kerja dan anggaran Keamanan SPBE; dan
    - 3) melaporkan pelaksanaan manajemen keamanan informasi SPBE dan penerapan standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE kepada koordinator SPBE.
  - b. Kepala unit kerja bidang yang melaksanakan fungsi di bidang persandian melaksanakan tugas:
    - 1) menerapkan standar teknis dan prosedur keamanan aplikasi di unit kerja masing-masing;
    - 2) memastikan seluruh pembangunan atau pengembangan Aplikasi dan Infrastruktur SPBE yang dilakukan oleh pihak ketiga memenuhi standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE yang telah ditetapkan;
    - 3) memastikan keberlangsungan proses bisnis SPBE; dan
    - 4) berkoordinasi dengan Kepala Perangkat Daerah yang melaksanakan fungsi di bidang komunikasi dan informatika terkait perumusan program kerja dan anggaran Keamanan SPBE.

## BAB IV PERENCANAAN

1. Program kerja Keamanan SPBE yang disusun berdasarkan kategori Risiko Keamanan SPBE, terdiri dari:
  - a. edukasi kesadaran Keamanan SPBE, dilaksanakan melalui sosialisasi dan pelatihan;
  - b. penilaian kerentanan Keamanan SPBE yaitu terdiri dari menginventarisasi seluruh aset SPBE meliputi data dan informasi, aplikasi, dan infrastruktur, mengidentifikasi kerentanan dan ancaman terhadap aset SPBE, mengukur tingkat Risiko Keamanan SPBE;
  - c. peningkatan Keamanan SPBE melalui menerapkan standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE, menguji fungsi keamanan terhadap Aplikasi SPBE dan Infrastruktur SPBE;
  - d. penanganan insiden Keamanan SPBE, dengan mengidentifikasi sumber serangan, menganalisis informasi yang berkaitan dengan insiden selanjutnya, memprioritaskan penanganan insiden berdasarkan tingkat dampak yang terjadi, mendokumentasi bukti insiden yang terjadi dan memitigasi atau mengurangi dampak Risiko Keamanan SPBE; dan
  - e. audit Keamanan SPBE dilakukan sesuai peraturan yang berlaku.
2. Target realisasi program kerja Keamanan SPBE disesuaikan dengan kebutuhan Pemerintah Daerah.

## BAB V PENDANAAN

Pendanaan keamanan SPBE dapat bersumber dari anggaran pendapatan dan belanja Daerah Kabupaten Semarang dan sumber lain yang sah sesuai ketentuan peraturan perundang- undangan.

## BAB VI

### MONITORING, EVALUASI DAN PERBAIKAN BERKELANJUTAN

#### A. MONITORING DAN EVALUASI

Dalam melaksanakan monitoring dan evaluasi keamanan SPBE dilaksanakan:

1. Identifikasi area proses yang memiliki Risiko tinggi terhadap keberhasilan pelaksanaan Keamanan SPBE;
2. menetapkan indikator kinerja pada setiap area proses;
3. memformulasi pelaksanaan Keamanan SPBE dengan mengukur secara kuantitatif kinerja yang diharapkan;
4. menganalisis efektivitas pelaksanaan Keamanan SPBE; dan
5. mendukung dan merealisasikan program audit Keamanan SPBE.

#### B. PERBAIKAN BERKELANJUTAN

Perbaikan berkelanjutan keamanan SPBE dilakukan dengan:

1. mengatasi permasalahan dalam pelaksanaan Keamanan SPBE; dan
2. memperbaiki pelaksanaan Keamanan SPBE secara periodik.

BAB VII  
PENUTUP

Penyelenggaraan Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI) Pemerintah Daerah merupakan bagian dari penyelenggaraan Manajemen Data SPBE. Keberhasilan pelaksanaan Manajemen Keamanan Informasi (SMKI) Pemerintah Daerah menjadi tanggung jawab mutlak semua pihak.

BUPATI SEMARANG,

ttd.

NGESTI NUGRAHA

LAMPIRAN IV  
PERATURAN BUPATI SEMARANG  
NOMOR 34 TAHUN 2023  
TENTANG  
MANAJEMEN SISTEM PEMERINTAHAN  
BERBASIS ELEKTRONIK

MANAJEMEN ASET TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

BAB I  
PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Penyelenggaraan pemerintahan dalam rangka pelayanan publik memerlukan *Good Governance*. Implementasi *Good Governance* akan menjamin transparansi, efisiensi, dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan. Pada sisi lain, penggunaan TIK oleh institusi pemerintahan sudah dilakukan sejak beberapa dekade lalu, dengan intensitas yang semakin meningkat. Untuk memastikan penggunaan TIK tersebut benar-benar mendukung tujuan penyelenggaraan pemerintahan, dengan memperhatikan efisiensi penggunaan sumber daya dan pengelolaan Risiko terkait dengannya, diperlukan *Good Governance* terkait dengan TIK, yang dalam dokumen ini disebut sebagai Manajemen Aset TIK.

Berikut ini adalah analisis atas kondisi sekarang yang menjadi latar belakang perlunya Manajemen Aset TIK Pemerintah Daerah:

1. Perlunya Rencana TIK Pemerintah Daerah yang lebih harmonis, hampir semua Perangkat Daerah memiliki Rencana TIK, tetapi integrasi dan sinkronisasi di level Kabupaten masih lemah;
2. Perlunya pengelolaan yang lebih baik untuk merealisasikan *flagship* Pemerintah Daerah. *Flagship* Pemerintah Daerah yang merupakan inisiatif TIK strategis memerlukan pendekatan yang lebih baik, khususnya dalam hubungan antar lembaga dan hubungan dengan penyedia layanan;
3. Perlunya peningkatan efisiensi dan efektivitas belanja/investasi TIK Diperlukan mekanisme yang memungkinkan menghindari kemungkinan terjadinya redundansi inisiatif TIK, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas belanja/investasi TIK Pemerintah Daerah; dan
4. Perlunya pendekatan yang meningkatkan pencapaian *value* dari implementasi TIK *National Value* yang dapat diciptakan dengan implementasi TIK, khususnya yang dapat dirasakan langsung oleh publik.

B. RUANG LINGKUP

Panduan Umum Manajemen Aset TIK Pemerintah Daerah akan digunakan sebagai prinsip dan panduan bagi setiap Perangkat Daerah dalam penggunaan sumber daya TIK di Perangkat Daerah masing-masing, sehingga memenuhi asas: efektivitas, efisiensi, dan akseptabilitas.



Panduan Manajemen Aset TIK Pemerintah Daerah diperuntukkan bagi seluruh Perangkat Daerah. Panduan Manajemen Aset TIK dalam peraturan ini tidak mengatur pengelolaan TIK di Badan Usaha Milik Daerah.

### C. MAKSUD DAN TUJUAN

#### 1. Maksud

Maksud Panduan Umum Manajemen Aset TIK Pemerintah Daerah adalah memberikan batasan dan panduan bagi Perangkat Daerah dan entitas pengambil keputusan di dalamnya dalam pengelolaan sumber daya TIK.

Panduan Umum Manajemen Aset TIK yang dikembangkan ini juga akan menjadi rujukan bagi pihak-pihak di luar Pemerintah Daerah berikut, untuk memberikan pendapat, penilaian maupun Evaluasi atas penyelenggaraan TIK di institusi pemerintahan, yaitu:

- a. Aparat Pengawas Internal Pemerintah;
- b. Komunitas bisnis; dan
- c. Publik.

#### 2. Tujuan

Implementasi Panduan Umum Manajemen Aset TIK Pemerintah Daerah bertujuan untuk meningkatkan:

- a. sinkronisasi dan integrasi Rencana TIK Pemerintah Daerah;
- b. efisiensi belanja TIK Pemerintah Daerah;
- c. realisasi solusi TIK yang sesuai kebutuhan secara efisien; dan
- d. operasi sistem TIK yang memberikan nilai tambah secara signifikan kepada publik dan internal manajemen pemerintahan.

### D. MANFAAT

Manfaat penerapan Manajemen Aset TIK di institusi pemerintahan dapat dilihat dalam 2 perspektif, yaitu:

#### 1. Untuk Pemerintah Daerah, setiap Perangkat Daerah akan:

- a. mendapatkan batasan dan panduan sesuai *best practice* dalam penyelenggaraan TIK-nya di lingkungan masing-masing; dan
- b. mengoptimalkan ketercapaian *value* dari penyelenggaraan TIK di lingkungan kerjanya baik internal manajemen dan pelayanan publik.

#### 2. Untuk publik, masyarakat diharapkan mendapat manfaat:

- a. Kualitas pelayanan publik yang lebih baik;
- b. Transparansi kriteria batasan penyelenggaraan TIK oleh institusi pemerintah, sehingga dapat melakukan fungsi *social control*.

## BAB II PRINSIP DAN MODEL

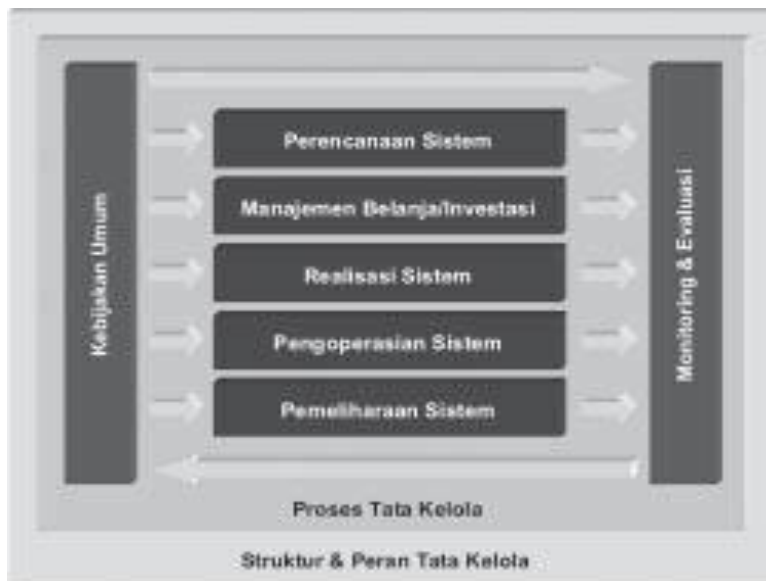
### A. PRINSIP DASAR

Bagian ini menjelaskan lima prinsip dasar yang menjadi pondasi bangunan Manajemen Aset TIK Pemerintah Daerah, yaitu:

1. Perencanaan TIK yang sinergis dan konvergen di level internal
  - a. memastikan bahwa setiap inisiatif selalu didasarkan pada rencana yang telah disusun sebelumnya; dan
  - b. memastikan bahwa rencana-rencana institusi di semua Perangkat Daerah, sinergis dan konvergen dengan rencana Pemerintah Daerah;
2. Penetapan kepemimpinan dan tanggung jawab TIK yang jelas di level internal
  - a. memastikan bahwa setiap Perangkat Daerah memahami dan menerima posisi dan tanggung jawabnya dalam peta TIK Pemerintah Daerah secara umum; dan
  - b. memastikan bahwa seluruh entitas fungsional di setiap institusi memahami dan menerima perannya dalam pengelolaan TIK di institusinya masing-masing;
3. Pengembangan dan/atau akuisi TIK secara valid
  - a. memastikan bahwa setiap pengembangan dan/atau akuisisi TIK didasarkan pada alasan yang tepat dan dilakukan dengan cara yang tepat, berdasarkan analisis yang tepat dan terus-menerus; dan
  - b. memastikan bahwa dalam setiap pengembangan dan/atau akuisisi TIK selalu ada pertimbangan keseimbangan yang tepat atas manfaat jangka pendek dan jangka panjang, biaya dan Risiko –Risiko;
4. Memastikan operasi TIK berjalan dengan baik, kapan pun dibutuhkan memastikan kesesuaian TIK dalam mendukung institusi, responsif atas perubahan kebutuhan kegiatan institusi, dan memberikan dukungan kepada kegiatan institusi di semua waktu yang dibutuhkan institusi;
5. Memastikan terjadinya perbaikan berkesinambungan (*continuous improvement*) dengan memperhatikan faktor manajemen, dengan jalan :
  - a. memastikan bahwa penetapan: tanggung jawab, perencanaan, pengembangan dan/ atau akuisisi, dan operasi TIK selalu dimonitor dan dievaluasi kinerjanya dalam rangka perbaikan berkesinambungan (*continuous improvement*); dan
  - b. memastikan bahwa siklus perbaikan berkesinambungan (*continuous improvement*) dilakukan dengan memperhatikan manajemen perubahan organisasi dan sumber daya manusia perubahan organisasi dan sumber daya manusia.

### B. MODEL

Model Manajemen Aset TIK Pemerintah Daerah difokuskan pada pengelolaan proses-proses TIK melalui mekanisme pengarahan dan monitoring dan Evaluasi. Model keseluruhan Manajemen Aset TIK Pemerintah Daerah adalah sebagai gambar berikut:



1. Struktur dan Peran Manajemen, yaitu entitas apa saja yang berperan dalam pengelolaan proses-proses TIK dan bagaimana pemetaan perannya dalam pengelolaan proses-proses TIK tersebut. Struktur dan peran manajemen ini mendasari seluruh proses manajemen Aset TIK.
2. Proses Manajemen, yaitu proses yang ditujukan untuk memastikan bahwa tujuan utama manajemen dapat tercapai, terkait dengan pencapaian tujuan organisasi, pengelolaan sumber daya, dan manajemen Risiko .
  - a. Lingkup Proses Manajemen:
    - 1) Perencanaan Sistem-Proses ini menangani identifikasi kebutuhan organisasi dan formulasi inisiatif-inisiatif TIK apa saja yang dapat memenuhi kebutuhan organisasi tersebut;
    - 2) Manajemen Belanja/Investasi-Proses ini menangani pengelolaan investasi/belanja TIK;
    - 3) Realisasi Sistem-Proses ini menangani pemilihan, penetapan, pengembangan/akuisisi sistem TIK, serta manajemen proyek TIK;
    - 4) Pengoperasian Sistem – Proses ini menangani operasi TIK yang memberikan jaminan tingkat layanan dan keamanan sistem TIK yang dioperasikan; dan
    - 5) Pemeliharaan Sistem – Proses ini menangani pemeliharaan aset-aset TIK untuk mendukung pengoperasian sistem yang optimal.
  - b. Mekanisme Proses Manajemen:
    - 1) Kebijakan Umum, Kebijakan umum ditetapkan untuk memberikan tujuan dan batasan atas proses TIK bagaimana sebuah proses TIK dilakukan untuk memenuhi kebijakan yang ditetapkan; dan
    - 2) Monitoring dan Evaluasi, Monitoring dan Evaluasi ditetapkan untuk memastikan adanya umpan balik atas pengelolaan TIK, yaitu berupa ketercapaian kinerja yang diharapkan. Untuk mendapatkan deskripsi kinerja setiap proses TIK digunakan indikator keberhasilan. Indikator keberhasilan inilah yang akan dapat digunakan oleh manajemen atau auditor, untuk mengetahui apakah proses TIK telah dilakukan dengan baik.

## BAB III PANDUAN UMUM STRUKTUR DAN PERAN MANAJEMEN

### A. STRUKTUR MANAJEMEN

Penetapan entitas struktur manajemen ini dimaksudkan untuk memastikan kapasitas kepemimpinan yang memadai, dan hubungan antar Perangkat Daerah yang sinergis dalam perencanaan, penganggaran, realisasi sistem TIK, operasi sistem TIK, dan Evaluasi secara umum implementasi TIK di Pemerintah Daerah.

Entitas struktur manajemen TIK terdiri atas:

1. Bupati;
2. Tim Koordinasi SPBE;
3. Satuan Kerja Pengelola TIK Pemerintah Daerah yaitu Perangkat Daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang komunikasi dan informatika; dan
4. Satuan Pemilik Proses Bisnis yaitu satuan kerja Perangkat Daerah di luar satuan kerja pengelola TIK Pemerintah Daerah sebagai pemilik proses bisnis (*Business Process Owner*).

### B. DESKRIPSI PERAN

Deskripsi peran yang diuraikan di sini adalah peran yang mempunyai kaitan langsung dengan mekanisme manajemen Aset TIK Pemerintah Daerah.

1. Bupati:
  - a. bertanggung jawab atas seluruh implementasi TIK Pemerintah Daerah; dan
  - b. bertanggung jawab atas arahan strategis dan Evaluasi keseluruhan dari inisiatif TIK Pemerintah Daerah.
2. Tim Pengarah SPBE:
  - a. mengoordinasikan perencanaan dan pelaksanaan inisiatif dan portofolio TIK Pemerintah Daerah; dan
  - b. melakukan *review* berkala atas pelaksanaan implementasi TIK Pemerintah Daerah.
3. Tim Koordinasi SPBE:
  - a. mensinergikan dan mengintegrasikan Rencana TIK Pemerintah Daerah yang mengakomodir kepentingan seluruh Perangkat Daerah;
  - b. mensinergikan rencana belanja/investasi Perangkat Daerah untuk memastikan tidak adanya tumpang tindih (*redundancy*) inisiatif TIK; dan
  - c. melakukan *review* atas Evaluasi berkala implementasi TIK yang dilakukan oleh Tim Pengarah SPBE, untuk memastikan keselarasan dengan rencana semula.
4. Satuan Kerja Pengelola TIK Pemerintah Daerah:
  - a. bertanggung jawab atas implementasi sistem TIK, sesuai dengan spesifikasi kebutuhan yang diberikan oleh Satuan Kerja Pemilik Proses Bisnis;

- b. bertanggung jawab atas keberlangsungan dan kualitas aspek teknis sistem TIK dalam tahap operasional; dan
  - c. bertanggung jawab atas pemeliharaan aset TIK Pemerintah Daerah.
5. Satuan Kerja Pemilik Proses Bisnis Institusi
- a. bertanggung jawab atas pendefinisian kebutuhan (*requirements*) dalam implementasi inisiatif TIK; dan
  - b. memberikan masukan atas implementasi TIK, khususnya kualitas operasional sistem TIK.

## BAB IV PANDUAN UMUM PROSES MANAJEMEN

### A. KEBIJAKAN UMUM

#### 1. Definisi

Kebijakan umum merupakan pernyataan yang akan menjadi arahan dan batasan bagi setiap proses manajemen. Kebijakan ini berlaku untuk seluruh proses manajemen.

#### 2. Ruang Lingkup

##### a. Keselarasan Strategis Organisasi-TIK

- 1) arsitektur dan inisiatif TIK harus selaras dengan visi dan tujuan organisasi
- 2) keselarasan strategis antara organisasi-TIK dicapai melalui mekanisme berikut:
  - a) keselarasan tujuan organisasi dengan tujuan TIK, dimana setiap tujuan TIK harus mempunyai referensi tujuan organisasi;
  - b) keselarasan arsitektur bisnis organisasi dengan arsitektur TIK (arsitektur informasi, arsitektur aplikasi, dan arsitektur infrastruktur); dan
  - c) keselarasan eksekusi inisiatif TIK dengan rencana strategis.

##### b. Manajemen Risiko

- 1) Risiko-Risiko prioritas dalam pengelolaan TIK oleh Pemerintah Daerah mencakup:
  - a) Risiko atas proyek mencakup kemungkinan tertundanya penyelesaian proyek TIK, biaya yang melebihi dari perkiraan atau hasil akhir (*deliverables*) proyek tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan di awal;
  - b) Risiko atas informasi mencakup akses yang tidak berhak atas Aset Informasi, pengubahan informasi oleh pihak yang tidak berhak dan penggunaan informasi oleh pihak yang tidak punya hak untuk keperluan yang tidak sebagaimana mestinya; dan
  - c) Risiko atas keberlangsungan layanan mencakup kemungkinan terganggunya ketersediaan (*availabilitas*) layanan TIK atau layanan TIK.
- 2) Kontrol atas Risiko proyek, Risiko atas informasi, dan Risiko atas keberlangsungan layanan secara umum mencakup:
  - a) implementasi *Project Governance* untuk setiap proyek TIK yang diimplementasikan oleh seluruh Perangkat Daerah; dan
  - b) implementasi *Security Governance* di manajemen Aset TIK dan seluruh sistem TIK yang berjalan, khususnya untuk meminimalkan Risiko atas informasi dan keberlangsungan layanan.

##### c. Manajemen Sumber daya

- 1) Manajemen sumber daya dalam Manajemen Aset TIK ditujukan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya TIK, yang melingkupi sumber daya:
  - a) finansial;
  - b) informasi;

- c) teknologi; dan
  - d) SDM.
- 2) Ketercapaian efisiensi finansial dicapai melalui:
- a) pemilihan sumber-sumber dana yang tidak memberatkan untuk pengadaan TIK;
  - b) kelayakan belanja TIK secara finansial harus bisa diukur secara rasional dengan menggunakan metoda-metoda penganggaran modal (*capital budgeting*);
  - c) dijalaninya prosedur pengadaan yang efisien dengan fokus tetap pada kualitas produk dan jasa TIK;
  - d) prioritas anggaran diberikan untuk proyek TIK yang bermanfaat untuk banyak pihak, berbiaya rendah, dan cepat dirasakan manfaatnya;
  - e) perhitungan manfaat dan biaya harus memasukkan unsur yang bersifat kasat mata (*tangible*) dan terukur maupun yang tidak tampak (*intangible*) dan relatif tidak mudah diukur;
  - f) efisiensi finansial harus mempertimbangkan biaya kepemilikan total (*Total Cost of Ownership – TCO*) yang bisa meliputi harga barang/jasa yang dibeli, biaya pelatihan karyawan, biaya perawatan (*maintenance cost*), biaya langganan (*subscription/license fee*), dan biaya-biaya yang terkait dengan pemerolehan barang/jasa yang dibeli; dan
  - g) efisiensi finansial bisa mempertimbangkan antara keputusan membeli atau membuat sendiri sumber daya TIK. Selain itu juga bisa mempertimbangkan antara sewa/*outsourcing* dengan memiliki sumber daya TIK baik dengan membuat sendiri maupun membeli.
- 3) Ketercapaian efisiensi dan efektivitas sumber daya informasi di Pemerintah Daerah dicapai melalui:
- a) penyusunan arsitektur informasi yang mencerminkan kebutuhan informasi, struktur informasi dan pemetaan hak akses atas informasi oleh peran-peran yang ada dalam manajemen organisasi; dan
  - b) identifikasi kebutuhan perangkat lunak aplikasi yang sesuai dengan spesifikasi arsitektur informasi, yang memungkinkan informasi diolah dan disampaikan kepada peran yang tepat secara efisien.
- 4) Efisiensi penggunaan teknologi (mencakup: platform aplikasi, software sistem, infrastruktur pemrosesan informasi, dan infrastruktur jaringan komunikasi) dicapai melalui konsep “mekanisme *shared service*” (baik di internal institusi pemerintahan atau antarinstansi pemerintahan) yang meliputi:
- a) Aplikasi, yaitu *software* aplikasi yang secara arsitektur teknis dapat di-*share* penggunaannya karena kesamaan kebutuhan fitur fungsionalitas;
  - b) Perbedaan hanya sebatas di aspek konten informasi Infrastruktur komunikasi; dan

- c) Jaringan komputer/komunikasi, koneksi internet Data, yaitu keseluruhan data yang menjadi konten informasi. Pengelolaan data dilakukan dengan sistem *Data Center/Disaster Recovery Center* (DC/DRC).

## B. MONITORING DAN EVALUASI

### 1. Definisi

Untuk memastikan adanya perbaikan berkesinambungan (*continuous improvement*), mekanisme monitoring dan Evaluasi akan memberikan umpan balik atas seluruh proses manajemen. Panduan umum monitoring dan Evaluasi memberikan arahan tentang objek dan mekanisme monitoring dan Evaluasi.

### 2. Ruang Lingkup

a. Objek Monitoring dan Evaluasi adalah sebagai berikut:

- 1) Ketercapaian indikator keberhasilan untuk setiap proses tata kelola merupakan objek utama dari aktivitas monitoring dan evaluasi. Indikator keberhasilan mencerminkan sejauh mana tujuan akhir dari setiap proses tata kelola telah tercapai; dan
- 2) Indikator kinerja proses dapat digunakan untuk melakukan penelusuran balik atas ketercapaian sebuah indikator keberhasilan.

b. Mekanisme Monitoring dan Evaluasi

- 1) Secara internal, Pemerintah Daerah melakukan Evaluasi berupa peninjauan secara reguler atas ketercapaian indikator keberhasilan untuk setiap proses manajemen:
  - a) intensitas peninjauan indikator keberhasilan, paling sedikit 1 (satu) kali untuk setiap tahunnya;
  - b) setiap siklus peninjauan indikator keberhasilan harus didokumentasikan dan tindak lanjut atas rekomendasi dimonitor secara reguler oleh manajemen; dan
  - c) kerjasama dengan pihak ketiga untuk pelaksanaan Evaluasi secara internal, karena keterbatasan keahlian dan SDM, dengan spesifikasi kebutuhan detail tetap berasal dari institusi pemerintahan terkait.
- 2) Secara eksternal, Evaluasi atas ketercapaian indikator keberhasilan sebuah institusi pemerintahan dapat dilaksanakan sebagai berikut:
  - a) inisiatif Evaluasi eksternal berasal dari pihak di Pemerintah Daerah;
  - b) tujuan utama Evaluasi secara eksternal adalah mengetahui ketercapaian tujuan manajemen Aset TIK, dengan sudut pandang indikator keberhasilan yang relatif seragam; dan
  - c) kerjasama dengan pihak ketiga untuk pelaksanaan Evaluasi secara eksternal, karena keterbatasan keahlian dan SDM, dengan spesifikasi kebutuhan detail tetap berasal dari institusi pemerintahan terkait.



## C. PROSES PERENCANAAN SISTEM

### 1. Definisi

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

### 2. Lingkup

#### a. Sinkronisasi dan Integrasi meliputi:

- 1) sinkronisasi dan integrasi perencanaan sistem dilakukan sejak di level Pemerintah Daerah maupun hubungan dengan instansi pemerintah lain;
- 2) tim Koordinasi SPBE memberikan persetujuan akhir atas Rencana Induk TIK lima tahunan Pemerintah Daerah, yang kemudian akan disahkan oleh Bupati; dan
- 3) dalam penyusunan Rencana Induk TIK lima tahunan Pemerintah Daerah dapat meminta masukan kepada Dewan TIK Nasional.

#### b. Siklus dan Lingkup Perencanaan meliputi:

- 1) Pemerintah Daerah memiliki Rencana Induk TIK lima tahunan yang akan menjadi dasar dalam pelaksanaan inisiatif TIK tahunan, dengan memperhatikan keselarasan dengan Rencana Flagship TIK Nasional;
- 2) Pemerintah Daerah minimal memiliki perencanaan atas komponen berikut ini:
  - a) *arsitektur informasi*, yaitu model informasi organisasi yang mendefinisikan lingkup kebutuhan informasi yang dipetakan ke dalam proses bisnis organisasi terkait;
  - b) *arsitektur aplikasi*, yaitu model aplikasi organisasi yang mendefinisikan lingkup aplikasi beserta persyaratan dan spesifikasi desain apa saja yang dibutuhkan oleh organisasi untuk mengakomodasi seluruh level proses bisnis organisasi seperti transaksional, operasional, pelaporan, analisa, monitoring dan perencanaan;
  - c) *arsitektur infrastruktur teknologi*, yaitu: topologi, konfigurasi, dan spesifikasi infrastruktur teknologi beserta pendekatan siklus hidupnya untuk memastikan infrastruktur teknologi yang digunakan organisasi selalu sesuai dengan kebutuhan;
  - d) *organisasi dan manajemen*, yaitu struktur organisasi dan deskripsi peran, serta kebijakan dan prosedur untuk menjalankan seluruh proses dalam manajemen Aset TIK; dan
  - e) *pendekatan dan roadmap implementasi*, yaitu pola pendekatan yang digunakan untuk memastikan implementasi seluruh arsitektur beserta organisasi dan manajemen, didukung oleh roadmap implementasi yang mendeskripsikan tahapan-tahapan target implementasi dalam sebuah durasi waktu tertentu;

- 3) tim koordinasi SPBE dapat melakukan *review* kekinian dan kesesuaian Rencana Induk TIK Pemerintah Daerah secara reguler.
- c. Perencanaan Arsitektur Informasi meliputi:
- 1) tujuan yang ingin dicapai dengan perencanaan arsitektur informasi adalah tersedianya satu referensi model informasi organisasi, yang akan menjadi rujukan seluruh desain software aplikasi di tahap selanjutnya, dalam rangka mengurangi tingkat redundansi informasi;
  - 2) arsitektur informasi mencakup informasi terstruktur (data mart, database, database TABEL, pertukaran data) dan informasi tidak terstruktur (gambar, video, file dokumen, dan sejenisnya);
  - 3) penetapan arsitektur informasi mencakup penetapan klasifikasi ke dalam kelas-kelas data, pemetaan kepemilikan data, dan pendefinisian *data dictionary*, dan *syntax rules*; dan
  - 4) arsitektur informasi juga menetapkan klasifikasi level keamanan data untuk setiap klasifikasi kelas data melalui penetapan kriteria yang tepat sesuai dengan kebutuhan organisasi.
- d. Perencanaan Arsitektur Aplikasi meliputi:
- 1) tujuan yang ingin dicapai dengan perencanaan arsitektur aplikasi adalah terealisasinya dukungan atas proses bisnis dimana setiap aplikasi selalu akan berkorelasi terhadap sebuah proses bisnis tertentu yang didukungnya;
  - 2) arsitektur aplikasi memberikan peta tentang aplikasi apa saja yang dibutuhkan sesuai dengan karakteristik konteks organisasi dan manajemen. Secara umum kategorisasi dapat dilakukan atas:
    - a) Pelayanan Publik, merupakan aplikasi yang dikhususkan untuk memberikan pelayanan kepada warga dan komunitas bisnis, baik layanan informasi, komunikasi maupun transaksi;
    - b) manajemen internal, merupakan aplikasi yang dikhususkan untuk mengelola proses bisnis standar manajemen seperti keuangan, kepegawaian, pengelolaan aset, pengelolaan program kerja, monitoring kinerja, dan sejenisnya;
    - c) pendukung manajemen, merupakan aplikasi yang sifatnya mendukung operasional manajemen sehingga proses-proses bisnis standar manajemen dan pelayanan kepada publik dapat optimal, mencakup di antaranya fungsional informasi, komunikasi dan kolaborasi; dan
    - d) *datawarehouse & business intelligence*, merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola laporan dan fasilitas analisa data multidimensional.
  - 3) Efisiensi arsitektur teknis aplikasi ditempuh melalui pendekatan “*One Stop Window*” untuk setiap tipe pelanggan institusi pemerintah, terutama publik dan bisnis. Melalui pendekatan ini, publik hanya perlu mengakses satu sistem (menggunakan beragam *delivery channel*) untuk mendapatkan layanan TIK. Pendekatan ini terutama diimplementasikan untuk implementasi e-government di Daerah.

- e. Perencanaan Arsitektur Infrastruktur Teknologi meliputi:
  - 1) infrastruktur teknologi mencakup jaringan komunikasi, perangkat pemrosesan informasi (server, workstation dan peripheral pendukungnya), *software system* (sistem operasi, database RDBMS), dan media penyimpanan data;
  - 2) perencanaan arsitektur infrastruktur teknologi diharapkan dapat mengutamakan mekanisme *shared-services*, fokus ini ditujukan untuk meningkatkan efisiensi belanja TIK. Mekanisme *Shared-Services* arsitektur teknis diimplementasikan atas aspek-aspek sumberdaya; dan
  - 3) infrastruktur komunikasi berupa jaringan komputer/komunikasi, koneksi internet. Infrastruktur penyimpanan data (*Data Center*) dan/atau DRC (*Disaster Recovery Center*).
- f. Perencanaan Manajemen dan Organisasi meliputi:
  - 1) Perencanaan organisasi mencakup identifikasi struktur organisasi pengelola yang akan melakukan operasional harian;
  - 2) Perencanaan manajemen mencakup pendefinisian prosedur teknis dengan prioritas pada domain:
    - a) Realisasi Sistem;
    - b) Operasi Sistem; dan
    - c) Pemeliharaan Sistem.
- g. Perencanaan Pendekatan dan Roadmap Implementasi meliputi:
  - 1) setiap perencanaan sistem menyertakan skenario *Project Governance* untuk setiap proyek inisiatif TIK yang direncanakan, untuk memastikan proyek-proyek inisiatif TIK dapat diselesaikan tepat waktu, tepat sasaran, dan tepat anggaran;
  - 2) setiap inisiatif yang direncanakan selalu menyertakan proyeksi waktu, kapan benefit yang diharapkan dapat terealisasi (*benefit realization schedule*);
  - 3) setiap perencanaan sistem mempunyai roadmap implementasi yang didasarkan pada analisa kesenjangan arsitektur (informasi, aplikasi dan infrastruktur teknologi) serta kesenjangan manajemen dan organisasi;
  - 4) *roadmap* implementasi terdiri dari portofolio program implementasi (yang dapat terdiri dari beberapa portofolio proyek untuk setiap programnya), penetapan peringkat prioritas portofolio proyek, dan pemetaan dalam domain waktu sesuai dengan durasi waktu yang ditargetkan; dan
  - 5) penetapan peringkat prioritas portofolio proyek inisiatif TIK dilakukan berdasarkan faktor level anggaran yang dibutuhkan, kompleksitas sistem, dan besar usaha yang diperlukan.
- h. Indikator Keberhasilan
  - 1) Keselarasan Strategis
    - a) tingkat konsistensi dengan Rencana TIK Nasional;
    - b) tingkat kontribusi tujuan TIK dalam mendukung tujuan organisasi secara umum, dalam perspektif desain;
    - c) tingkat kepuasan *stakeholders* atas Rencana TIK yang sudah disusun, dalam perspektif akomodasi kepentingan; dan

- d) tingkat kesesuaian proyek-proyek TIK yang sudah/sedang berjalan dibandingkan dengan yang direncanakan, kesahihan dasar pengambilan keputusan jika terjadi deviasi khususnya untuk proyek-proyek TIK yang kritikal/strategis.
- 2) Efisiensi Arsitektur Teknis
  - Penurunan tingkat redundansi sistem akibat kurang optimalnya implementasi mekanisme *shared-services* arsitektur teknis.
- 3. Mekanisme perencanaan
  - a. Perangkat Daerah mengusulkan kebutuhan aset TIK dalam Rencana Kebutuhan Barang Milik Daerah (pengadaan dan pemeliharaan).
  - b. Dalam menyusun kebutuhan aset TIK sebagaimana dimaksud pada huruf b memperhatikan standar barang dan standar kebutuhan serta dikonsultasikan kepada unit kerja Urusan Bidang Komunikasi dan Informatika.
  - c. Perangkat Daerah yang menyelenggarakan fungsi penunjang urusan pemerintahan menyusun kebutuhan aset TIK dalam Rencana Kebutuhan Barang Milik Daerah (pengadaan dan pemeliharaan) berdasarkan ketentuan peraturan perundangan di bidang pengelolaan barang milik daerah.

#### D. MANAJEMEN BELANJA

##### 1. Definisi

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

##### 2. Lingkup

###### a. Cakupan Tipe Belanja/Investasi

Seluruh tipe belanja/investasi TIK yang mempunyai hubungan konsekuensi langsung dengan anggaran (termasuk juga pinjaman atau hibah, jika mempunyai konsekuensi langsung dengan anggaran), menggunakan referensi panduan umum dalam dokumen ini.

###### b. Sinkronisasi dan Integrasi

1) Pengelolaan belanja/investasi TIK dilakukan melalui mekanisme penyusunan Rencana Kegiatan dan Anggaran Perangkat Daerah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

2) Tim Koordinasi SPBE melakukan *review* dan persetujuan atas Rencana Kegiatan dan Anggaran TIK yang diajukan oleh Satuan Kerja Pengelola TIK atau Satuan Kerja Pemilik Proses Bisnis. *Review* dan persetujuan ini ditujukan untuk memastikan tidak adanya redundansi proyek TIK di tiap Perangkat Daerah.

##### 3. Pemilihan Mekanisme Penganggaran

###### a. Tipe Mekanisme Penganggaran

###### 1) Pengeluaran Operasi (*Operational Expenditure = OpEx*)

Pengeluaran Operasi (*OpEx*) TIK adalah pengeluaran TIK dalam rangka menjaga tingkat dan kualitas layanan. Yang bisa dimasukkan dalam kriteria *OpEx* antara lain biaya gaji dan

lembur, biaya sewa alat, biaya *overhead*, ATK dan lain-lain.

2) Pengeluaran Modal (*Capital Expenditure = CapEx*)

Pengeluaran modal (*CapEx*) TIK adalah investasi dalam bentuk aset/ infrastruktur TIK yang diperlukan untuk memberikan, memperluas dan/atau meningkatkan kualitas layanan publik. Nilai buku aset akan disusut (depresiasi) selama umur ekonomisnya yang wajar (kecuali tanah). Yang termasuk *CapEx* antara lain: pembangunan/pembelian jaringan, server dan PC, perangkat lunak, bangunan, dan tanah.

b. Kriteria Pemilihan Mekanisme Penganggaran

1) Beberapa faktor yang bisa dipertimbangkan dalam pemilihan pola penganggaran *CapEx* dan *OpEx* dijelaskan di bawah. Perlu diperhatikan bahwa tidak ada rumus tunggal (*one size fit all*) dalam penentuan pola tersebut sehingga diharapkan institusi mempertimbangkan semua faktor secara komprehensif, faktor yang bisa dipertimbangkan sebagai berikut:

a) umur ekonomis sumber daya TIK

pengeluaran TIK yang mempunyai umur ekonomis lebih dari satu tahun bisa dipertimbangkan untuk menggunakan *CapEx*;

b) ketersediaan anggaran

jika institusi mempunyai anggaran TIK yang terbatas sebaiknya menggunakan pola *OpEx* (misal sewa atau *outsourcing*) karena cenderung lebih murah dibanding beli atau buat sendiri;

c) tingkat kecepatan keusangan (*obsolescence*)

untuk teknologi yang cepat usang dengan tingkat kembalian yang tidak jelas atau berjangka panjang maka sebaiknya menggunakan pola *OpEx*;

d) nilai strategis TIK

sumber daya TIK yang bernilai strategis tinggi (kerahasiaan, nilai ekonomi, kedaulatan negara, dan hal lain yang sejenis) sebaiknya menggunakan pola *CapEx*;

e) karakteristik proyek (skala, risiko, dan lain-lain)

proyek TIK dengan skala (*magnitude*) besar biasanya juga punya Risiko besar Risiko yang besar bisa diminimalkan dengan menggunakan pola *OpEx*. Dengan *OpEx*, biaya dan Risiko menjadi lebih terukur (bulanan atau tahunan);

f) urgensi

sumber daya TIK yang dibutuhkan ketersediaannya dalam waktu singkat bisa menggunakan *OpEx*, misal dengan cara sewa atau *outsourcing*;

g) ketersediaan pemasok

keberadaan pemasok (*vendor*) menjadi hal yang harus dipertimbangkan karena *CapEx* atau *OpEx* bisa tergantung dari ada tidaknya pemasok (*vendor*);

- h) ketersediaan sumber daya  
sumber daya manusia TIK yang ada di dalam institusi bisa menentukan pola yang akan digunakan. Jika institusi tidak memiliki SDM TIK yang memadai maka *OpEx* (sewa atau *outsourcing*) bisa jadi pilihan;
  - i) capital budgeting  
pembuatan keputusan belanja/investasi TIK sebaiknya menggunakan perhitungan capital budgeting antara lain, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Net Present Value (NPV)*, *Payback Period*, *Cost- Benefit Ratio*, dan *Return on Investment (RoI)*; dan
  - j) visi dan misi Pemerintah Daerah .  
keputusan belanja/investasi TIK bisa sangat dipengaruhi oleh visi dan misi Pemerintah Daerah. Sebelum membuat *keputusan* belanja/investasi TIK sebaiknya merujuk ke visi dan misi Pemerintah Daerah untuk mengevaluasi relevansinya.
4. Indikator Keberhasilan adalah sebagai berikut:
- a. digunakannya sumber-sumber pendanaan yang efisien;
  - b. kesesuaian realisasi penyerapan anggaran TIK dengan realisasi pekerjaan yang direncanakan; dan
  - c. diperolehnya sumber daya TIK yang berkualitas dengan melalui proses belanja/investasi TIK yang efisien, cepat, bersih dan transparan.

## E. PROSES REALISASI SISTEM

### 1. Definisi

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

### 2. Lingkup

#### a. Identifikasi dan Pemilihan Alternatif Sistem

##### 1) Identifikasi dan Pemilihan Alternatif Sistem meliputi:

- a) pemilihan alternatif sistem atau proses pemilihan sistem dari alternatif sistem yang telah ada, dilakukan menggunakan referensi hasil studi kelayakan;
- b) manajemen Aset TIK melakukan studi kelayakan;
- c) untuk sistem TIK berskala besar, strategis, dan berpotensi mempengaruhi sistem-sistem TIK sebelumnya, pemilihan alternatif sistem TIK dapat dilakukan melalui mekanisme *Proof of Concept (POC)*; dan
- d) pelaksanaan pemilihan sistem dari alternatif yang ada berdasarkan peraturan perundang-undangan tentang pengadaan barang dan jasa.

##### 2) Realisasi *Software* Aplikasi

- a) Pengembangan dan/atau pengadaan (akuisisi) software aplikasi dilakukan berdasarkan metodologi *System Development Life Cycle (SDLC)* yang dipergunakan secara luas oleh industri *software*, yang minimal mencakup kebutuhan.

- b) Metode *SDLC* juga diimplementasikan atas *upgrade* atas *software* aplikasi yang ada (eksisting) bersifat utama (*major*), yang menghasilkan perubahan signifikan atas desain dan fungsionalitas yang ada (eksisting).
  - c) Setiap *software* aplikasi yang direalisasikan harus disertai dengan *training* dan/atau transfer pengetahuan kepada pengguna dan *administrator* sistem.
  - d) Setiap *software* aplikasi yang direalisasikan harus disertai oleh dokumentasi berikut ini:
    - (1) dokumentasi hasil aktivitas tahapan-tahapan dalam *SDLC*;
    - (2) manual pengguna, operasi, dukungan teknis dan administrasi; dan
    - (3) materi transfer pengetahuan & materi training.
- 3) Realisasi Infrastruktur Teknologi meliputi:
- a) teknologi infrastruktur mencakup perangkat keras pemrosesan informasi (*server, workstation, dan peripheral*), jaringan komunikasi dan *software* infrastruktur (sistem operasi, *tool* sistem);
  - b) pertimbangan kapasitas infrastruktur teknologi disesuaikan dengan kebutuhan, sehingga setiap realisasi infrastruktur teknologi selalu disertai sebelumnya dengan analisis kebutuhan kapasitas;
  - c) setiap realisasi infrastruktur teknologi selalu memperhatikan kontrol terkait dengan faktor keamanan dan *auditability* (memungkinkan audit atas kinerja dan sejarah transaksi yang dilakukan), dengan tingkat kedalaman spesifikasi disesuaikan dengan kebutuhan manajemen; dan
  - d) tahapan *testing* selalu dilakukan sebelum masuk tahapan operasional, yang dilakukan di lingkungan terpisah (*environment test*) jika memungkinkan.
- 4) Realisasi Pengelolaan Data meliputi:
- a) setiap langkah pengelolaan data harus memperhatikan tahapan input, proses, dan output data;
  - b) pada tahapan input, prosedur yang harus dijalankan adalah: prosedur akses data, prosedur transaksi data untuk memeriksa akurasi, kelengkapan, dan validitasnya, serta prosedur pencegahan kesalahan input data;
  - c) pada tahapan proses, prosedur yang harus dijalankan adalah: prosedur pengolahan data, prosedur validasi dan *editing*, serta prosedur penanganan kesalahan; dan
  - d) Pada tahapan output, prosedur yang harus dijalankan adalah: Prosedur distribusi, penanganan kesalahan, dan keamanan data.
3. Indikator Keberhasilan
- a. Peningkatan jumlah realisasi sistem yang tidak mengalami *backlog* (tertunda dan mendesak untuk segera diselesaikan).
  - b. Persentase realisasi sistem yang disetujui oleh pemilik proses bisnis dan manajemen Aset TIK.

- c. Jumlah realisasi software aplikasi yang diselesaikan tepat waktu, sesuai spesifikasi dan selaras dengan arsitektur TIK.
- d. Jumlah realisasi *software* aplikasi tanpa permasalahan integrasi selama implementasi.
- e. Jumlah realisasi software aplikasi yang konsisten dengan perencanaan TIK yang telah disetujui.
- f. Jumlah software aplikasi yang didukung dokumentasi memadai dari yang seharusnya.
- g. Jumlah implementasi software aplikasi yang terlaksana tepat waktu
- h. Penurunan jumlah *downtime* infrastruktur.

## F. PROSES PENGADAAN ASET TIK

Proses pengadaan Aset TIK dilaksanakan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan bidang pengadaan barang/jasa pemerintah.

## G. PROSES PENGOPERASIAN SISTEM

### 1. Definisi

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

### 2. Lingkup

#### a. Manajemen Tingkat Layanan

- 1) Manajemen TIK bertanggung jawab atas penyusunan dan update katalog layanan TIK, yang berisi sistem yang beroperasi dan layanan-layanan TIK yang menyusunnya.
- 2) Diprioritaskan bagi layanan-layanan TIK kritis yang menyusun sebuah operasi sistem TIK harus memenuhi *Service Level Agreement (SLA)* yang ditetapkan sebagai sebuah *requirement* (persyaratan) oleh pemilik proses bisnis dan disetujui oleh manajemen Aset TIK.
- 3) Aspek minimal yang harus tercakup dalam setiap SLA layanan TIK kritis tersebut mencakup:
  - a) waktu yang diperlukan untuk setiap layanan TIK yang diterima oleh konsumen;
  - b) prosentase tingkat ketersediaan (*availability*) sistem TIK;
  - c) waktu yang diperlukan untuk penyelesaian pengaduan insiden atau permasalahan dengan beberapa tingkatan kritis sesuai dengan kebutuhan; dan
  - d) pencapaian SLA tersebut dilaporkan secara reguler oleh manajemen Aset TIK kepada Komite TIK untuk di-*review*.

#### b. Keamanan dan Keberlangsungan Sistem

- 1) Setiap operasi sistem TIK harus memperhatikan persyaratan minimal aspek keamanan sistem dan keberlangsungan sistem, terutama sistem TIK yang memfasilitasi layanan kritis.
- 2) Aspek keamanan dan keberlangsungan sistem minimal yang harus terpenuhi mencakup hal-hal berikut ini:



- a) untuk pengamanan dari sisi software aplikasi dapat diimplementasikan komponen standar;
  - b) untuk pengamanan dari sisi infrastruktur teknologi dapat diimplementasikan komponen standar;
  - c) untuk sistem kritikal dengan SLA yang ketat, dapat ditempuh melalui penyediaan sistem cadangan yang dapat secara cepat mengambil alih sistem utama jika terjadi gangguan ketersediaan (*availability*) pada sistem utama;
  - d) *assessment* kerentanan keamanan sistem (*security vulnerability system*) secara teratur sesuai dengan kebutuhan; dan
  - e) penyusunan *IT Contingency Plan* khususnya yang terkait dengan proses-proses bisnis kritikal, yang diuji validitasnya secara teratur sesuai dengan kebutuhan.
- c. Manajemen Software Aplikasi
- 1) Setiap software aplikasi harus selalu menyertakan prosedur *backup* dan *restore*, dan juga mengimplementasikan fungsionalitasnya di dalam software aplikasi.
  - 2) Setiap pengoperasian software aplikasi harus disertai oleh dokumentasi berikut ini:
    - a) dokumentasi hasil aktivitas tahapan-tahapan dalam SDLC;
    - b) manual pengguna, operasi, dukungan teknis dan administrasi; dan
    - c) materi transfer pengetahuan dan Materi *Training*.
- d. Manajemen Infrastruktur
- Setiap pengoperasian infrastruktur teknologi selalu memperhatikan kontrol yang terkait dengan faktor keamanan dan *auditability* (memungkinkan audit atas kinerja dan sejarah transaksi yang dilakukan).
- e. Manajemen Data
- 1) Data dari setiap software aplikasi secara kumulatif juga dibackup secara terpusat dalam media penyimpanan data (*data storage*), terutama software-software aplikasi kritikal.
  - 2) Backup data dilakukan secara reguler, dengan frekuensi dan jenis backup disesuaikan dengan tingkat kritikal sistem.
  - 3) Dilakukan pengujian secara teratur mekanisme *backup* dan *restore* data, untuk memastikan integritas dan validitas prosedur.
  - 4) Implementasi mekanisme inventori atas media-media penyimpanan data, terutama media-media yang *off-line*
- f. Manajemen Layanan oleh Pihak Ketiga
- 1) Layanan TIK dapat diselenggarakan sebagian atau seluruhnya oleh pihak ketiga, dengan mempertimbangkan faktor-faktor berikut ini:
    - a) sumber daya internal yang dimiliki oleh institusi pemerintah terkait kurang memungkinkan, untuk mencapai tingkat layanan minimal yang diberikan kepada konsumen (publik atau bisnis); dan

- b) seluruh data yang diolah melalui layanan pihak ketiga adalah data milik institusi pemerintahan terkait, dan pihak ketiga harus menjaga.
  - 2) Seluruh layanan TIK yang diselenggarakan oleh pihak ketiga harus mematuhi ketentuan-ketentuan operasi sistem yang telah dijelaskan sebelumnya.
  - 3) Secara reguler pihak ketiga penyelenggara layanan TIK harus memberikan laporan atas tingkat kepatuhan terhadap ketentuan- ketentuan operasi sistem di atas.
  - 4) Pihak institusi pemerintahan yang layanannya diselenggarakan oleh pihak ketiga terkait secara reguler dan insidental dapat melakukan audit atas laporan yang disampaikan oleh pihak ketiga untuk memastikan validitasnya, baik dilakukan secara internal atau menggunakan jasa pihak ketiga lain yang independen.
3. Indikator Keberhasilan
- a. Terkait dengan manajemen tingkat layanan  
Prosentase operasi sistem kritikal yang layanan-layanan TIK-nya disertai dengan SLA.
  - b. Terkait dengan keamanan dan keberlangsungan sistem  
Prosentase layanan TIK yang memenuhi SLA.
  - c. Terkait dengan manajemen software aplikasi meliputi:
    - 1) tingkat kepatuhan sistem terhadap kriteria minimum yang telah ditetapkan;
    - 2) penurunan jumlah insiden yang terjadi terkait dengan permasalahan keamanan dan keberlangsungan sistem;
    - 3) penurunan jumlah insiden yang menyebabkan *downtime*; dan
    - 4) penurunan jumlah waktu *downtime* total per durasi waktu
  - d. Terkait dengan manajemen infrastruktur meliputi:
    - 1) tingkat kepatuhan pengguna terhadap prosedur-prosedur yang telah ditetapkan; dan
    - 2) penurunan jumlah kegagalan pengoperasian software aplikasi.
  - e. Terkait dengan manajemen data meliputi:
    - 1) penurunan jumlah kegagalan restore data kritikal; dan
    - 2) penurunan jumlah insiden terkait dengan permasalahan integritas data.
  - f. Terkait dengan manajemen layanan oleh pihak ketiga meliputi:
    - 1) jumlah atau prosentase operasi sistem TIK yang memenuhi SLA;
    - 2) jumlah atau prosentase operasi sistem TIK yang memenuhi ketentuan minimum keamanan dan keberlangsungan sistem;
    - 3) jumlah atau prosentase operasi sistem TIK yang memenuhi ketentuan minimum manajemen data;
    - 4) penurunan jumlah insiden yang menyebabkan *downtime*;
    - 5) penurunan jumlah waktu *downtime* total per durasi waktu;
    - 6) penurunan jumlah kegagalan *restore* data kritikal; dan
    - 7) penurunan jumlah insiden terkait dengan permasalahan integritas data.

## H. PEMELIHARAAN SISTEM

### 1. Definisi

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

### 2. Lingkup

#### a. Pemeliharaan *Software* Aplikasi meliputi:

- 1) pemeliharaan *software* aplikasi;
- 2) manajemen Aset TIK menerapkan mekanisme *patching software* aplikasi atas *software* aplikasi yang dikembangkan secara mandiri atau kerjasama dengan pihak ketiga; dan
- 3) upgrade yang bersifat kecil (minor) atas *software* aplikasi minimal harus melalui *regression test* dan harus disertai dengan *update* dokumentasi yang terkait langsung dengan *modul* yang di-*upgrade* yang telah disetujui oleh perangkat daerah yang melaksanakan fungsi komunikasi dan informatika

#### b. Pemeliharaan Infrastruktur Teknologi

- 1) Manajemen Aset TIK menerapkan mekanisme *patching* infrastruktur teknologi (yaitu *update patch* atas infrastruktur teknologi untuk menutup lubang kerentanan) atas seluruh infrastruktur teknologinya. Mekanisme *patching* ini jika memungkinkan dapat difasilitasi secara otomatis dengan *software tool*, sehingga meningkatkan efisiensi di sisi *administrator* dan pengguna akhir. Mekanisme *patching* ini minimal dilakukan atas:
  - a) *system software* Perangkat-perangkat jaringan;
  - b) *system software* di *server* dan *workstation*; dan
  - c) *database server*
- 2) Secara reguler manajemen Aset TIK melakukan penilaian pertumbuhan kapasitas dan membandingkannya dengan estimasi pertumbuhan. Berdasarkan analisis perbandingan tersebut, manajemen Aset TIK menyusun langkah untuk pengelolaan kapasitas dalam jangka menengah dan pendek.

#### c. Pemeliharaan Data

- 1) Keaslian, keutuhan, dan ketersediaan data harus menjadi perhatian. Semua pihak dalam institusi harus menaati prosedur pemeliharaan data yang telah ditetapkan.
- 2) *Data Center/Disaster Recovery Center (DC/DRC)* dikelola sesuai dengan prosedur baku yang ada.
- 3) Data harus dilindungi dari pihak-pihak yang tidak memiliki hak akses serta perubahan dan kesalahan alamat pengiriman data sensitif yang bernilai strategis.

#### d. Siklus Hidup dan Likuidasi Sumber Daya Infrastruktur Teknologi

- 1) Siklus hidup infrastruktur teknologi yang diimplementasikan terdiri dari fase-fase berikut:
  - a) sudah tidak adanya *technical support*; dan

- b) keberadaannya sudah dapat digantikan dengan kehadiran infrastruktur teknologi lain yang lebih handal dan terjangkau pengadaannya.
- 2) Likuidasi sumber daya infrastruktur teknologi dapat dilakukan untuk teknologi lain yang lebih handal dan terjangkau pengadaannya.
- e. Indikator Keberhasilan
  - 1) Penurunan jumlah permasalahan yang terjadi di *software* aplikasi karena tidak optimalnya keberjalanan mekanisme *patching*.
  - 2) Penurunan jumlah permasalahan yang terjadi di infrastruktur teknologi karena tidak optimalnya keberjalanan mekanisme *patching*.
  - 3) Penurunan jumlah permasalahan yang terjadi karena aspek kapasitas infrastruktur teknologi.
  - 4) Penurunan jumlah permasalahan yang terjadi karena aspek keutuhan (*integrity*), kerahasiaan (*confidentiality*), dan ketersediaan (*availability*) data Penurunan jumlah sumber daya infrastruktur teknologi di fase *sunset* yang masih belum dilikuidasi.

## I. PENGHAPUSAN ASET TIK

Penghapusan Aset TIK dilaksanakan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan barang milik daerah dan standar akuntansi pemerintahan.

## BAB V PENUTUP

Pedoman ini diharapkan dapat membantu Perangkat Daerah dalam mengimplementasikan Manajemen Aset TIK. Dengan adanya Proses Manajemen yang baik diharapkan dapat memastikan penggunaan TIK tersebut dapat mendukung tujuan penyelenggaraan pemerintahan, dengan memperhatikan efisiensi penggunaan sumber daya dan pengelolaan Risiko terkait dengannya, sehingga tercipta *Good Governance* terkait dengan TIK, yang dalam dokumen ini disebut sebagai Manajemen Aset TIK.

BUPATI SEMARANG,

ttd.

NGESTI NUGRAHA

LAMPIRAN V  
PERATURAN BUPATI SEMARANG  
NOMOR 34 TAHUN 2023  
TENTANG  
MANAJEMEN SISTEM PEMERINTAHAN  
BERBASIS ELEKTRONIK DI  
KABUPATEN SEMARANG

PEDOMAN PELAKSANAAN MANAJEMEN PENGETAHUAN

BAB I  
PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Reformasi birokrasi bagi Pemerintah Daerah dimaksudkan antara lain untuk mendorong terwujudnya organisasi yang efektif dan efisien. Untuk mewujudkan organisasi seperti itu, setiap instansi pemerintah harus siap untuk memanfaatkan kekayaan pengetahuan yang dimilikinya, termasuk belajar dari pengalaman-pengalaman di masa lampau. Secara umum hal itu diwujudkan dalam bentuk peraturan dan prosedur kerja dalam organisasi tersebut, serta rangkaian kegiatan untuk perubahan dan penyempurnaannya. Kendala yang sering dihadapi adalah kenyataan bahwa pengetahuan dan pengalaman dalam organisasi tersebut sering kali tersebar, tidak terdokumentasi dan bahkan mungkin masih ada di dalam kepala masing-masing individu dalam organisasi.

Manajemen Pengetahuan atau *knowledge management* merupakan upaya untuk meningkatkan kemampuan organisasi dalam mengelola aset intelektualnya: pengetahuan dan pengalaman yang ada. Tujuannya tentu saja adalah memanfaatkan aset tersebut untuk mencapai kinerja organisasi yang lebih baik untuk mempercepat pencapaian kematangan pelaksanaan SPBE.

Pemerintah Daerah mengelola forum *knowledge management* yang dapat dimanfaatkan sebagai *knowledge sharing* yang berguna baik dalam perumusan kebijakan SPBE dan juga sebagai *benchmarking* bagi Pemerintah Daerah. Sedangkan Perangkat Daerah diharapkan dapat berpartisipasi aktif dalam memberikan *knowledge sharing* pengalaman pelaksanaan SPBE dalam forum *knowledge management*. Oleh karena itu pedoman ini juga dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai penerapan manajemen pengetahuan (*knowledge management*). Hal ini akan sangat membantu keberlanjutan peningkatan kematangan indeks SPBE di Pemerintah Daerah.

B. Maksud dan Tujuan

1. Maksud

Pedoman Manajemen Pengetahuan dimaksudkan untuk memberikan panduan bagi Pemerintah Daerah dan Perangkat Daerah dalam melaksanakan Manajemen Pengetahuan SPBE di lingkungannya. Selain itu, pedoman dari Manajemen Pengetahuan merupakan pedoman

yang digunakan dalam pengelolaan informasi dan pengetahuan dengan mengembangkan sistem untuk melestarikan informasi dan/atau pengetahuan yang dimiliki oleh pegawai atau unit-unit kerja di Pemerintah Daerah serta mendokumentasikannya ke dalam suatu sistem.

## 2. Tujuan

Pedoman Manajemen Pengetahuan bertujuan untuk:

- a. membantu Pemerintah Daerah dan Perangkat Daerah mengelola forum manajemen pengetahuan;
- b. memberikan pemahaman kepada Perangkat Daerah mengenai *knowledge management*; dan
- c. mendorong Perangkat Daerah untuk berpartisipasi aktif dalam *knowledge sharing* yang dapat dimanfaatkan dalam perumusan kebijakan dan *benchmarking* pelaksanaan SPBE.

## BAB II GAMBARAN UMUM

### A. PENGERTIAN

1. Manajemen pengetahuan adalah upaya terstruktur dan sistematis dalam mengembangkan dan menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk membantu proses pengambilan keputusan bagi peningkatan kinerja organisasi. Aktivitas dalam manajemen pengetahuan meliputi upaya perolehan, penyimpanan, pengolahan dan pengambilan kembali, penggunaan dan penyebaran, serta Evaluasi dan penyempurnaan terhadap pengetahuan sebagai aset intelektual organisasi.
2. Pengetahuan adalah pemahaman tentang sesuatu hal berdasarkan interpretasi atas sebuah konteks permasalahan tertentu.

Kategori pengetahuan dalam organisasi adalah:

- a. pengetahuan implisit (*tacit*), yaitu pengetahuan yang masih berada dalam pikiran individu yang memiliki pengetahuan tersebut. Pengetahuan implisit terdiri komponen kognitif dan komponen teknis. Komponen kognitif merupakan kerangka berpikir yang tidak dapat begitu saja diutarakan dalam sebuah representasi data yang terstruktur, sehingga kerap kali disebut pengetahuan tak terstruktur. Sementara komponen teknis adalah konsep konkrit yang bisa diutarakan secara eksplisit, sehingga sering kali disebut pengetahuan terstruktur; dan
  - b. Pengetahuan eksplisit, yaitu pengetahuan yang sudah secara eksplisit diutarakan dan tersedia dalam organisasi. Umumnya pengetahuan eksplisit bersifat terstruktur dan tercermin dalam berbagai rujukan peraturan dan standar kerja dalam organisasi. Pengetahuan akan dapat memberikan manfaat terbesar bagi organisasi mana kala bisa disebarkan kepada segenap pihak yang berkepentingan dalam organisasi tersebut.
3. Sistem manajemen pengetahuan (*knowledge Management System*) adalah sistem (umumnya berbasis teknologi informasi) yang digunakan untuk melakukan pengelolaan atas pengetahuan pada tiap tahapan, baik saat perolehan, penyimpanan, pengambilan kembali, pemanfaatan maupun penyempurnaannya.

### B. PRINSIP

Pada prinsipnya ada tiga proses dasar dalam Manajemen Pengetahuan, yaitu:

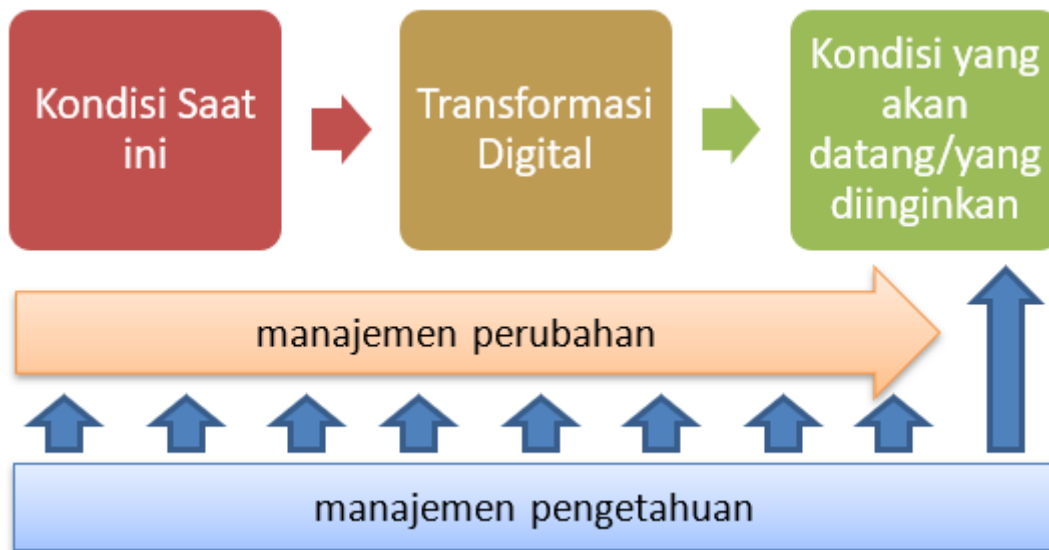
1. perolehan/akuisisi pengetahuan, yaitu proses perolehan ataupun pengembangan aset intelektual, termasuk pemahaman personal, keahlian, pengalaman dan relasi antar data. Dalam proses ini terjadi perekaman data dan penyimpanannya ke dalam database pengetahuan organisasi atau *knowledge repository*;
2. perolehan/akuisisi pengetahuan, yaitu proses perolehan ataupun pengembangan aset intelektual, termasuk pemahaman personal, keahlian, pengalaman dan relasi antar data. Dalam proses ini terjadi perekaman data dan penyimpanannya ke dalam database pengetahuan organisasi atau *knowledge repository*; dan



3. memanfaatkan pengetahuan, yaitu proses penggunaan pengetahuan di dalam organisasi. Termasuk di dalamnya adalah penerapannya dalam pembentukan panduan-panduan kerja berdasarkan pengalaman dan pengetahuan di masa lampau. Dalam proses ini juga terjadi aktivitas pengembangan dan penyempurnaan lebih lanjut dari pengetahuan yang telah didapatkan.

### BAB III MANAJEMEN PENGETAHUAN DALAM PELAKSANAAN SPBE

Manajemen Pengetahuan berperan penting dalam membantu meningkatkan kinerja organisasi. Manajemen Pengetahuan meningkatkan efektivitas organisasi karena dapat mendorong penggunaan pengetahuan yang sudah dimiliki (*knowledge reuse*) untuk meningkatkan kualitas proses pengambilan keputusan. Selain itu, Manajemen Pengetahuan juga dapat berperan sebagai alat bantu dalam proses perubahan atau pun transformasi organisasi, karena Manajemen Pengetahuan dapat membantu pembentukan budaya pembelajaran dalam suatu organisasi.



gambar 1

#### Kerangka Kerja Manajemen Pengetahuan Dalam Pelaksanaan SPBE

Salah satu hasil keberhasilan SPBE adalah peningkatan indeks SPBE yang menandakan bahwa pelaksanaan SPBE semakin matang di Pemerintah Daerah. Dengan adanya Manajemen Pengetahuan, organisasi dapat belajar untuk melaksanakan aktivitas yang semakin baik dari waktu ke waktu. Kemampuan individu dalam organisasi akan memanfaatkan pengetahuan kolektif yang mereka miliki sekaligus menghindari terjadinya pengulangan proses, termasuk di dalamnya kemampuan untuk belajar dan mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan, yang pada gilirannya akan mempengaruhi kinerja organisasi itu sendiri.

Penerapan Manajemen Pengetahuan akan membantu Pemerintah Daerah dalam upaya mewujudkan kondisi yang diinginkan. Tabel 1 menjelaskan kebutuhan pengetahuan dalam setiap area perubahan.

Tabel 1  
Kebutuhan pengetahuan dalam proses perubahan

No	Area Perubahan	Hasil Yang Diharapkan	Kebutuhan Pengetahuan
1	Manajemen Perubahan	Meningkatnya indeks SPBE	Perbaikan yang berkelanjutan di setiap indikator SPBE dalam meningkatkan layanan administrasi pemerintah dan pelayanan publik
2	Penataan Peraturan Perundang-Undangan	Peraturan tentang SPBE yang dapat mendukung percepatan transformasi digital.	Peta rencana SPBE, arsitektur SPBE, manajemen SPBE, Proses Bisnis, RPJMD
3	Penataan Tatalaksana	Penerapan sistem, proses dan prosedur kerja yang jelas, efektif, dan efisien, serta berbasis e-government	Pemahaman tentang SPBE, Manajemen kearsipan modern dan handal, Pengelolaan Keuangan secara tepat dan Pengelolaan Barang Milik Daerah secara tepat dan sesuai aturan
4	Penataan Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia Aparatur	Dapat meningkatkan manajemen kinerja individu, menyempurnakan sistem informasi manajemen kepegawaian yang terintegrasi, dan meningkatkan profesionalisme pegawai.	Prinsip-prinsip manajemen ASN secara professional, Manajemen ASN berbasis Merit System, Pengembangan potensi dan karir ASN, Manajemen talenta
5	Penguatan Pengawasan	Dapat meningkatkan kapasitas Aparat Pengawasan Intern Pemerintah, meningkatkan penerapan penyelenggaraan pemerintahan yang bersih dan bebas Korupsi, Kolusi dan Nepotisme, dan mempertahankan opini Wajar Tanpa Pengecualian dari Badan Pemeriksa Keuangan.	Kompetensi APIP, Benturan Kepentingan, Sistem Pengendalian Internal Pemerintah, Zona Integritas dan Reformasi Birokrasi

No	Area Perubahan	Hasil Yang Diharapkan	Kebutuhan Pengetahuan
6	Penguatan Akuntabilitas Kinerja	Penerapan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah dan akuntabilitas aparatur semakin meningkat di semua Perangkat Daerah, menyempurnakan integrasi sistem	Indikator akuntabilitas, cara mengukur dan Evaluasinya
7	Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik	Meningkatnya Budaya Pelayanan Prima	Kebijakan Bidang Pelayanan Publik, Standar Pelayanan, Inovasi Proses Bisnis, survei kepuasan masyarakat
8	pengetahuan pelayanan publik	Terbangunnya Manajemen Pengetahuan ( <i>Knowledge Management</i> ) Pelayanan Publik	Pedoman, Standar Operasional Prosedur.

BAB IV  
ELEMEN DAN TAHAPAN IMPLEMENTASI  
MANAJEMEN PENGETAHUAN

A. Elemen Penerapan Manajemen Pengetahuan

Terdapat dua elemen pokok di dalam penerapan Manajemen Pengetahuan, yaitu kejelasan posisi data dalam organisasi dan kejelasan manajemen data dan pengetahuan dalam organisasi. Kejelasan akan dua hal tersebut harus tertuang secara eksplisit dalam rencana dan strategi penerapan manajemen pengetahuan dalam Pemerintah Daerah.

1. Kejelasan posisi data

Pemerintah Daerah harus secara tegas menyatakan bahwa ke depan akan menjadi organisasi pembelajaran yang mendasarkan segenap aktivitas dan proses pengambilan keputusan pada data dan informasi yang valid, termasuk dalam penyusunan mekanisme, prosedur, tata laksana maupun pengelolaan mobilitas personel di dalamnya. Pemerintah Daerah perlu secara tegas menyatakan bahwa semua data dan informasi adalah milik institusi. Setiap unit kerja bisa saja menjadi produsen, pengelola atau pun penanggung jawab validitas data, tetapi bukan berarti memiliki hak untuk memiliki dan membatasi kepemilikan dan akses akan data.

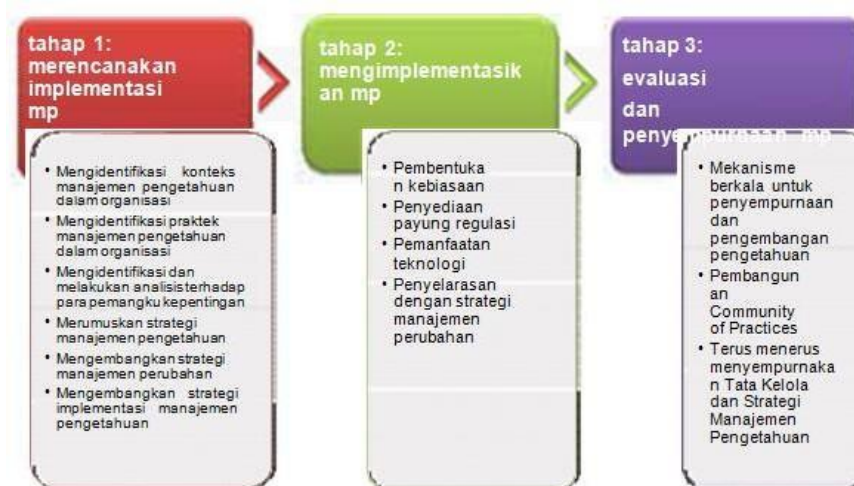
2. Kejelasan manajemen

Setelah posisi data dan informasi sebagai sumber pengetahuan jelas, maka Pemerintah Daerah selanjutnya perlu menetapkan manajemen data dan informasi tersebut. Prinsip manajemen pada Manajemen Pengetahuan bersumber pada kejelasan posisi data dan informasi. Walaupun semua data dan informasi adalah milik institusi, tidak berarti tidak ada kejelasan otoritas yang dapat mengakses, mengubah, dan menyebarkan data dan informasi tersebut. Penanggung jawab terhadap validitas data dan informasi juga harus ada.

Untuk sebuah jenis informasi dan pengetahuan tertentu bisa saja bersumber dari jenis data yang berasal dari unit kerja yang berbeda. Masing-masing unit kerja juga akan saling menggunakan data dan informasi dari unit kerja lainnya. Karena itu kejelasan akan manajemen ini menjadi sangat penting. Jika nantinya ada unit kerja yang bertanggung jawab atas penyimpanan data misalnya (umumnya unit pengolahan data atau pun unit teknologi informasi), tidak berarti unit yang bersangkutan yang memiliki dan bertanggung jawab penuh atas data. Manajemen data dan pengetahuan dalam organisasi akan mengatur mekanisme yang transparan dan akuntabel dalam pengelolaannya di Pemerintah Daerah dalam semua proses manajemen pengetahuan: perolehan/akuisisi data, penyebaran pengetahuan, dan pemanfaatan pengetahuan untuk kepentingan lembaga.

## B. Tahapan Implementasi Manajemen Pengetahuan

Tahapan penerapan manajemen pengetahuan dalam rangka pelaksanaan reformasi birokrasi di Pemerintah Daerah dapat dijelaskan pada Gambar 2 berikut ini:



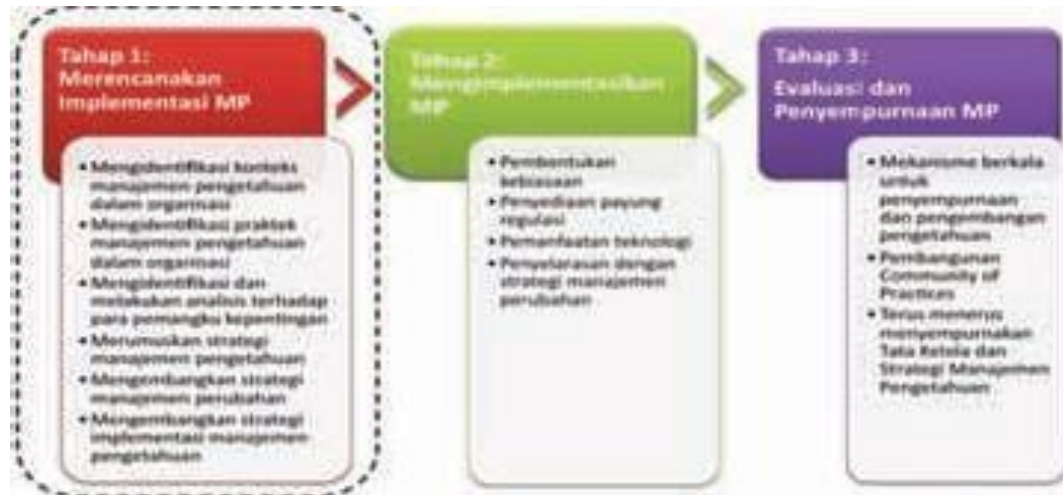
**Gambar 2**  
**Tahapan Implementasi Manajemen Pengetahuan**

1. Langkah-langkah yang harus dilakukan pada tahap-1:
  - a. Mengidentifikasi konteks manajemen pengetahuan dalam organisasi;
  - b. Mengidentifikasi praktek manajemen pengetahuan dalam organisasi;
  - c. Mengidentifikasi dan melakukan analisis terhadap para pemangku kepentingan;
  - d. Merumuskan strategi manajemen pengetahuan;
  - e. Mengembangkan strategi manajemen perubahan; dan
  - f. Mengembangkan strategi implementasi manajemen pengetahuan.
2. Langkah-langkah yang harus dilakukan pada tahap-2:
  - a. Pembentukan kebiasaan;
  - b. Penyediaan payung regulasi;
  - c. Pemanfaatan teknologi; dan
  - d. Penyelarasan dengan strategi manajemen perubahan.
3. Langkah-langkah yang harus dilakukan pada tahap-3:
  - a. Mekanisme berkala untuk penyempurnaan dan pengembangan pengetahuan;
  - b. Pembangunan *Community of Practices*; dan
  - c. Terus menerus menyempurnakan Manajemen dan Strategi Manajemen Pengetahuan.

## BAB V

### MERENCANAKAN IMPLEMENTASI MANAJEMEN PENGETAHUAN

Seperti yang telah disampaikan pada Bab IV, tahap Perencanaan Implementasi Manajemen Pengetahuan terdiri atas 6 (enam) kegiatan utama yang akan dijabarkan satu per satu di dalam bab ini. Gambar 3 di bawah ini menjelaskan Tahap 1 dari kegiatan utama dalam perencanaan implementasi Manajemen Pengetahuan.



Gambar 3

#### Merencanakan Implementasi Manajemen Pengetahuan

##### A. Mengidentifikasi Konteks Manajemen Pengetahuan Dalam Organisasi

Tahapan ini diawali dengan identifikasi bagaimana peran data dan informasi sebagai sumber pengetahuan di dalam organisasi. Setiap Perangkat Daerah perlu memiliki semacam peta pengetahuan yang perlu dimiliki di dalam organisasi, ketersediaannya saat ini, cara memperolehnya, penggunaannya, hak akses dan distribusinya, dan sebagainya. Demikian pula rangkaian perubahan dari data mentah menjadi informasi, dan dari informasi menjadi sebuah pengetahuan yang komprehensif. Tujuan dari tahapan ini adalah mengidentifikasi peran strategis pengetahuan dalam menentukan arah dan kebijakan organisasi.

##### B. Mengidentifikasi Praktek Manajemen Pengetahuan Dalam Organisasi

Kegiatan ini dilakukan untuk mengidentifikasikan bagaimana data dan informasi dikelola di dalam organisasi. Di beberapa organisasi, penguasaan data dan informasi sebagai basis dalam bekerja hanya terpusat pada sekelompok orang atau pada unit tertentu saja (eksklusif) sehingga pengambilan keputusan tidak tercipta dengan baik.

Sebagai ilustrasi, riset dari Delphi Group (2007) menunjukkan bahwa secara persentase pengetahuan (*knowledge*) di dalam organisasi tersimpan dengan komposisi:

1. 42 % di dalam pikiran (otak) pegawai;
2. 26 % di dalam dokumen *hard copy* (kertas);
3. 20 % di dalam dokumen elektronik; dan
4. 12 % di dalam *electronic-based knowledge*.

Peran data dan informasi di dalam organisasi pemerintah sangatlah signifikan, dan juga kepemilikan atas data dan informasi tidak hanya berpengaruh pada posisi dan mobilitas vertikal, tetapi seringkali juga memiliki nilai material yang bisa diperjualbelikan.

Sebagai contoh, pengembangan dan pemanfaatan Manajemen Pengetahuan di salah satu instansi terkemuka dilakukan karena alasan berikut:

1. menghindari terjadinya keluarnya pengetahuan yang dibawa oleh para pegawai yang sudah tidak bekerja lagi di Pemerintah Daerah ;
2. menghindari hilangnya pengetahuan yang berharga; dan
3. menghindari terjadinya pengulangan proses

Kondisi tersebut merupakan pintu pertama yang harus didobrak jika ingin mengimplementasikan manajemen pengetahuan. Segenap individu dalam organisasi harus disadarkan (dan dipaksa untuk sadar) bahwa semua aktivitas yang mereka lakukan adalah untuk kepentingan institusi.

#### C. Mengidentifikasi dan Melakukan analisis terhadap para pemangku kepentingan

Di dalam sebuah organisasi Pemerintah Daerah, akan banyak sekali unit dan satuan kerja yang terlibat dalam pengelolaan data dan informasi. Segenap unit terkait tersebut perlu dipetakan dan diidentifikasi perannya. Ada unit yang berperan sebagai produsen dan/atau pengolah informasi dan ada yang sebagai konsumen dari informasi itu sendiri. Juga di dalam beberapa organisasi, sering kali terdapat beberapa unit kerja yang memiliki tanggung jawab akan jenis data yang sama. Pemerintah Daerah perlu merumuskan dan menetapkan unit mana yang memiliki otoritas akhir terhadap validitas data tersebut.

#### D. Merumuskan Strategi Manajemen Pengetahuan

Setelah rangkaian aktivitas di atas, sebuah peta awal akan mulai terbentuk sehingga bisa menjadi basis untuk menyusun sebuah strategi manajemen pengetahuan yang lebih komprehensif. Sesuai dengan elemen-elemen manajemen pengetahuan, strategi tersebut pada dasarnya akan menegaskan posisi data dan manajemennya dalam organisasi. Selain itu juga akan dirumuskan faktor-faktor lain yang menunjang penerapan manajemen pengetahuan tersebut.

Isi dari sebuah Strategi Manajemen Pengetahuan harus mencakup hal-hal sebagai berikut:

1. posisi data, informasi, dan pengetahuan dalam organisasi;
2. manajemen, mencakup segenap aspek dalam manajemen pengetahuan sejak perolehan dan pengolahan, penyebaran maupun Evaluasi dan pengembangannya. Termasuk dalam hal ini adalah penetapan unit yang bertanggung jawab mengoordinasikan manajemen pengetahuan;
3. pembentukan Budaya, berisi rumusan upaya untuk mendorong kemauan segenap individu dalam organisasi untuk berbagi data dan pengetahuan, khususnya yang bersifat implisit. Bagian ini harus diselaraskan dengan agenda manajemen perubahan dalam organisasi;



4. manajemen data, mengatur teknis pengelolaan data, validasi, teknik transformasi (untuk pengolahan data), penamaan dan identitas data, dan sejenisnya;
5. penggunaan teknologi, merumuskan jenis-jenis teknologi yang akan dimanfaatkan untuk melaksanakan manajemen pengetahuan dalam organisasi. Bagian ini harus diselaraskan dengan strategi manajemen teknologi informasi dalam organisasi; dan
6. penggunaan manajemen pengetahuan, berisi rumusan pemanfaatan manajemen pengetahuan terkait dengan kepentingan strategis organisasi. Termasuk di dalamnya merumuskan mekanisme penggunaannya jika memerlukan interaksi dengan organisasi lainnya.

Sebagai contoh, salah satu strategi manajemen pengetahuan di salah satu instansi terkemuka untuk mengelola pengetahuan yang bersifat *implicit* adalah dengan melakukan *knowledge sharing forum* (forum untuk berbagi informasi, ilmu dan pengetahuan), dengan harapan bahwa *knowledge transfer* (transfer pengetahuan) dapat bergulir dengan lebih cepat. Sedangkan untuk yang bersifat eksplisit strateginya adalah dengan menyimpannya di dalam suatu *knowledge repository* berupa *knowledge management portal*. Melalui portal ini karyawan dapat mempelajari pengetahuan yang ada dan menyebarkannya kepada rekan-rekannya yang lain.

#### E. Mengembangkan Strategi Manajemen Perubahan

Dalam strategi manajemen pengetahuan, terdapat hal-hal yang menyangkut pembentukan budaya dan pembangunan manajemen dalam organisasi. Kedua hal ini sangat terkait dengan proses manajemen perubahan dalam organisasi. Karena itu, dalam setiap implementasi manajemen pengetahuan perlu dilakukan sinkronisasi dengan strategi manajemen perubahan (dikarenakan faktor manusia dan budaya sangat menentukan), dan jika strategi semacam itu belum ada maka perlu diikuti dengan pengembangan dan penyusunan strategi manajemen perubahan tersebut.

#### F. Mengembangkan Strategi Implementasi Manajemen Pengetahuan

Setelah Perangkat Daerah memiliki strategi tersebut, selanjutnya adalah menyusun tahapan perubahan sesuai dengan kondisi dan batasan yang dimiliki. Ada beberapa faktor yang akan mempengaruhi penyusunan strategi dan tahapan implementasi tersebut, yaitu kondisi SDM dan kultur yang ada, perubahan regulasi, dan ketersediaan pendanaan. Kondisi tersebut bersifat unik untuk setiap organisasi dan memerlukan rumusan yang sesuai dengan fakta lapangan yang dihadapi.

Keluaran pada Tahap Perencanaan Implementasi Manajemen Pengetahuan mencakup:

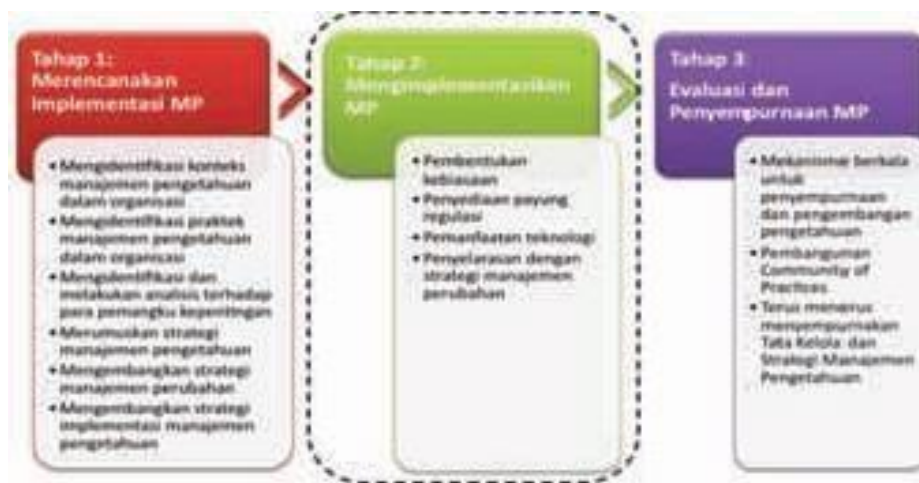
1. Analisis Situasi, yang meliputi antara lain:
  - a. identifikasi peran strategis pengetahuan di dalam organisasi;
  - b. inventori sumber-sumber pengetahuan, kategori pengetahuan di dalam organisasi dan kebutuhan informasi; dan
  - c. analisis budaya organisasi yang ada saat ini.

2. Strategi Manajemen Pengetahuan, yang meliputi antara lain:
  - a. manajemen manajemen pengetahuan;
  - b. manajemen data;
  - c. penggunaan teknologi;
  - d. penggunaan dan evaluasi manajemen pengetahuan; dan
  - e. dukungan budaya organisasi.
3. Rencana Implementasi Manajemen Pengetahuan, yang meliputi antara lain:
  - a. tahapan dan aktivitas yang akan dilakukan, termasuk waktu pekerjaan dan penyelesaian; dan
  - b. indikator kinerja utama.

## BAB VI MENGIMPLEMENTASIKAN MANAJEMEN PENGETAHUAN

Terdapat tiga hal yang akan mempengaruhi implementasi manajemen pengetahuan, yaitu aspek SDM dan budaya organisasi, aspek regulasi, dan aspek pendanaan. Dengan mengesampingkan aspek pendanaan, maka ada dua faktor kunci yang perlu diperhatikan dalam implementasi Manajemen Pengetahuan, yaitu aspek SDM dan budaya serta aspek regulasi. Kedua aspek tersebut sering kali berkaitan satu sama lainnya. Selain itu, karena manajemen pengetahuan modern sangat tergantung pada pemanfaatan teknologi, maka aspek pemanfaatan teknologi juga perlu mendapat perhatian tersendiri.

Tahap pengimplementasian manajemen pengetahuan pada dasarnya mencakup 4 (empat) kegiatan utama yang dijabarkan pada bab ini. Gambar 4 di bawah ini menjelaskan kegiatan utama dalam implementasi manajemen pengetahuan.



Gambar 4  
mengimplementasikan manajemen Pengetahuan

### A. Pembentukan Kebiasaan

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mempersiapkan SDM dan membangun iklim yang kondusif adalah dengan membangun kebiasaan untuk berbagi data dan pengetahuan. Kebiasaan ini akan menuntut pula adanya kebiasaan menggunakan data yang akurat dan menyimpan data yang dimiliki dengan rapi. Syarat pokok dalam pembentukan kebiasaan ini adalah dengan penetapan posisi data sebagai milik organisasi, sebagaimana disebutkan di awal dokumen ini. Pada aktivitas ini mungkin akan masih ada benturan-benturan kewenangan, benturan regulasi maupun pertanyaan soal akurasi data. Hal ini bisa diatasi dengan kesepakatan antar unit kerja yang terlibat.

### B. Penyediaan Payung Regulasi

Manajemen tidak akan efektif bilamana tidak memiliki payung regulasi yang cukup atau bahkan berbenturan dengan aturan formal yang ada. Rumusan manajemen pengetahuan dalam strategi manajemen pengetahuan perlu diikuti dengan penetapan kerangka regulasi yang menunjang. Sebagai contoh, keberhasilan implementasi manajemen

pengetahuan di salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) terkemuka di bidang telekomunikasi adalah adanya kebijakan/regulasi yang mengatur manajemen pengetahuan selain adanya perencanaan strategis perusahaan yang mendukung strategi manajemen pengetahuan.

### C. Pemanfaatan Teknologi

Dengan semakin besar volume data dan kompleksnya kebutuhan data, hampir mustahil untuk mengelola pengetahuan di dalam organisasi secara manual. Peran teknologi informasi akan sangat dominan dalam hal ini dan mencakup kebutuhan-kebutuhan sebagai berikut:

#### 1. Perolehan dan pengolahan data

Antara lain sistem untuk merekam data elektronik, baik data terstruktur (dalam database) atau pun tidak terstruktur (dalam bentuk uraian teks, gambar, video, audio, dan sebagainya), sistem untuk mengolah data (termasuk menyusun indeks, katalog, dan sebagainya), dan pengklasifikasian pengetahuan.

#### 2. Penyebaran pengetahuan

a. Fasilitas untuk penyebaran informasi serta melakukan komunikasi dan kolaborasi, seperti teknologi portal Internet dan Intranet, forum diskusi elektronik, sistem katalog elektronik, serta sistem pencarian dan temu kembali (*retrieval*) informasi – baik sistem pencarian manual maupun sistem deteksi dini akan kebutuhan data dan informasi.

b. Sistem yang mengatur hak akses untuk menggunakan pengetahuan dan menjaga kerahasiaannya.

#### 3. Evaluasi, pengembangan dan penyempurnaan pengetahuan

Pada tahap awal bisa berupa forum diskusi elektronik dan sistem katalog pengetahuan. Dalam jangka panjang, jika telah dilakukan integrasi terhadap sistem informasi yang digunakan dalam proses kerja dalam organisasi, fasilitas ini bisa berkembang untuk mendeteksi pemanfaatan pengetahuan yang ada dalam pengambilan keputusan di segenap lini organisasi.

### D. Penyelarasan Strategi Manajemen Pengetahuan Dengan Strategi Manajemen Perubahan

Implementasi manajemen pengetahuan ini juga terkait dengan proses transformasi budaya kerja dalam organisasi. Oleh karena itu, penyelarasan terus menerus dengan strategi manajemen perubahan perlu dilakukan. Setiap dinamika yang terjadi akan sangat potensial untuk saling mempengaruhi keduanya.

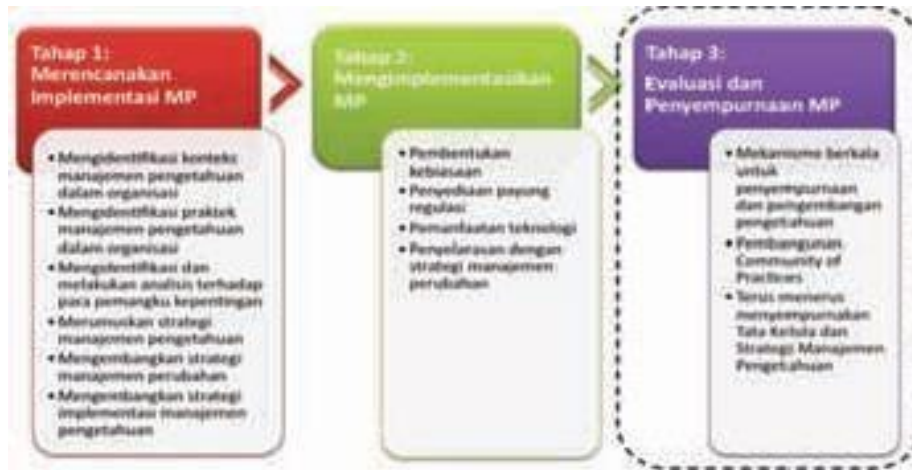
Keluaran pada Tahap Implementasi Manajemen Pengetahuan mencakup, antara lain:

1. implementasi strategi dan rencana kerja manajemen pengetahuan;
2. pembangunan payung hukum untuk menunjang implementasi manajemen pengetahuan secara berkesinambungan; dan
3. laporan kemajuan perkembangan implementasi manajemen pengetahuan dan sinkronisasinya dengan implementasi manajemen perubahan.

## BAB VII

### EVALUASI PELAKSANAAN MANAJEMEN PENGETAHUAN

Kegiatan pada tahap ini pada dasarnya merupakan aktivitas monitoring dan Evaluasi, diikuti dengan serangkaian tindak lanjut untuk meningkatkan dan menyempurnakan kualitas pengetahuan yang dimiliki. Kegiatan tersebut dijelaskan pada Gambar 5 di bawah ini.



gambar 5

#### Evaluasi dan penyempurnaan manajemen pengetahuan

##### A. Mekanisme Berkala Penyempurnaan dan Pengembangan Pengetahuan

Setiap Perangkat Daerah secara berkala harus mengukur tingkat keberhasilan dari penerapan manajemen pengetahuan. Cara mengumpulkan dan menganalisis umpan balik, misalnya dengan melakukan kunjungan lapangan dan mengevaluasi penerapannya. Hasil Evaluasi tersebut digunakan untuk mendiagnosa kesenjangan antara pengetahuan yang dimiliki dengan kebutuhan maupun kekurangan-kekurangan lainnya yang mungkin masih ada. Selanjutnya organisasi perlu melaksanakan kegiatan untuk menyempurnakan katalog pengetahuan yang dimilikinya.

##### B. Pembangunan *Community Of Practice (CoP)*

*Community of Practices* adalah sekelompok individu yang memiliki kesamaan minat dan pengetahuan akan suatu hal atau bidang tertentu dan mereka secara reguler maupun insidental bertemu untuk bertukar pikiran dan mendiskusikan hal-hal terkait dengan bidang yang mereka minati. Hasilnya kemudian mereka rumuskan menjadi sebuah panduan atau pengetahuan tertentu. Peran fasilitas diskusi elektronik sangat penting dalam pembentukan *CoP*, walau tidak menghilangkan peran sesi pertemuan dan berbagi pengetahuan secara fisik.

Untuk memperkaya pengetahuan, pembentukan *CoP* ini bisa melintasi batas organisasi bekerja sama dengan lembaga lain atau unit kerja di lembaga lain yang memiliki tugas pokok dan fungsi yang sejenis.

### C. Perbaikan Berkelanjutan Strategi Manajemen Pengetahuan

Hasil monitoring dan Evaluasi maupun berbagai pengalaman melalui *CoP* seringkali memicu perlunya penyempurnaan strategi manajemen pengetahuan yang dimiliki. Pemerintah Daerah harus memiliki fleksibilitas yang memadai dalam melaksanakan perubahan strategi manajemen pengetahuan tersebut.

Keluaran pada Tahap Evaluasi dan Penyempurnaan Manajemen Pengetahuan mencakup:

1. Hasil monitoring dan Evaluasi implementasi manajemen pengetahuan;
2. Rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan implementasi dan pengelolaan manajemen pengetahuan; dan
3. Pembentukan *Community of Practices* untuk menunjang keberlanjutan dan pemanfaatan manajemen perubahan di dalam organisasi.

## BAB VIII PENUTUP

Pedoman ini diharapkan dapat membantu Perangkat Daerah dalam mengimplementasikan Program Manajemen Pengetahuan. Program ini merupakan faktor kunci untuk membentuk proses pembelajaran berkelanjutan dalam organisasi, sehingga tidak saja membentuk perilaku yang konsisten bagi setiap aparatur negara maupun dalam memberikan pelayanan publik berkualitas yang konsisten, tetapi juga membantu Pemerintah Daerah dalam mengembangkan kualitas kerja organisasi yang bersangkutan. Kemampuan tersebut akan turut menjadi indikator suksesnya pelaksanaan SPBE.

BUPATI SEMARANG,

ttd.

NGESTI NUGRAHA