



SALINAN

BUPATI JOMBANG  
PROVINSI JAWA TIMUR

PERATURAN BUPATI JOMBANG  
NOMOR 20 TAHUN 2023  
TENTANG

MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI  
SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK  
DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI JOMBANG,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan secara elektronik yang aman di lingkungan Pemerintah Kabupaten Jombang, perlu melaksanakan manajemen keamanan informasi untuk memastikan kerahasiaan, keutuhan dan ketersediaan terhadap sistem pemerintahan berbasis elektronik dari berbagai ancaman keamanan informasi;
  - b. bahwa untuk memberikan arah, landasan, dan kepastian hukum dalam melindungi data dan informasi elektronik, aplikasi dan infrastruktur sistem pemerintahan berbasis elektronik di lingkungan Pemerintah Kabupaten Jombang dari segala jenis gangguan sebagai akibat informasi elektronik dan transaksi elektronik, perlu pengaturan mengenai manajemen keamanan informasi sistem pemerintahan berbasis elektronik;
  - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Manajemen Keamanan Informasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Jombang dalam Peraturan Bupati;
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten dalam Lingkungan Propinsi Jawa Timur (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 41) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1965 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1965 Nomor 19, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2730);
  2. 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);

3. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4846);
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 Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
5. 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);
6. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
7. Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2022 tentang Perlindungan Infrastruktur Informasi Vital;
8. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pedoman Manajemen Risiko Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
9. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
10. Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 10 Tahun 2019 tentang Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi di Pemerintah Daerah;
11. Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 4 Tahun 2021 tentang Pedoman Manajemen Keamanan Informasi SPBE dan Standar Teknis dan Prosedur Keamanan SPBE;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BUPATI JOMBANG TENTANG MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG.

BAB I  
KETENTUAN UMUM  
Pasal 1

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Kabupaten Jombang.
2. Pemerintah Daerah adalah Pemerintah Kabupaten Jombang.
3. Bupati adalah Bupati Jombang.
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. Teknologi Informasi dan Komunikasi yang selanjutnya disingkat TIK adalah segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan pemindahan informasi antar media.
7. Keamanan Informasi adalah suatu kondisi untuk melindungi aset yang dimiliki organisasi dari berbagai ancaman pihak internal maupun eksternal untuk menjamin kelanjutan proses bisnis, mengurangi risiko bisnis, serta terjaganya aspek kerahasiaan, keutuhan dan ketersediaan dari informasi.
8. Keamanan SPBE mencakup penjaminan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan (*nonrepudiation*) sumber daya terkait data dan informasi, Infrastruktur SPBE, dan Aplikasi SPBE.
9. Kerahasiaan adalah sesuai dengan konsep hukum tentang kerahasiaan (*confidentiality*) atas informasi dan komunikasi secara Elektronik.
10. Keutuhan adalah sesuai dengan konsep hukum tentang keutuhan (*integrity*) atas Informasi Elektronik.
11. Ketersediaan adalah sesuai dengan konsep hukum tentang ketersediaan (*availability*) atas Informasi Elektronik.
12. Manajemen Keamanan SPBE adalah serangkaian proses untuk mencapai penerapan keamanan SPBE yang efektif, efisien, dan berkesinambungan, serta mendukung layanan SPBE yang berkualitas.
13. Aplikasi SPBE adalah satu atau sekumpulan program komputer dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas atau fungsi Layanan SPBE.
14. 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.

## BAB II

### MAKSUD

#### Pasal 2

- (1) Peraturan Bupati ini dimaksudkan sebagai kebijakan internal manajemen keamanan informasi SPBE di lingkungan Pemerintah Kabupaten Jombang.
- (2) Kebijakan internal manajemen keamanan informasi SPBE sebagaimana dimaksud ayat (1) meliputi:
  - a. penetapan ruang lingkup;
  - b. penetapan penanggung jawab;

- c. perencanaan;
  - d. dukungan pengoperasian;
  - e. evaluasi kinerja; dan
  - f. perbaikan berkelanjutan terhadap keamanan informasi.
- (3) Ketentuan lain untuk mendukung kebijakan internal manajemen keamanan informasi SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat menerapkan pengendalian teknis keamanan yang meliputi:
- a. manajemen risiko;
  - b. penetapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE; dan
  - c. pengelolaan pihak ketiga.

### BAB III KEBIJAKAN INTERNAL MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI SPBE

#### Pasal 3

- (1) Penetapan ruang lingkup manajemen keamanan informasi SPBE sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (2) huruf a meliputi:
- a. data dan informasi SPBE;
  - b. aplikasi SPBE;
  - c. infrastruktur SPBE; dan
  - d. keamanan data dan informasi SPBE.
- (2) Penetapan ruang lingkup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan aset Pemerintah Kabupaten Jombang yang harus diamankan dalam SPBE.

#### Pasal 4

- (1) Penetapan penanggung jawab sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (2) huruf b dilaksanakan oleh Bupati.
- (2) Penanggung jawab sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dijabat oleh Sekretaris Daerah Kabupaten Jombang.
- (3) Sekretaris Daerah Kabupaten Jombang sebagai penanggung jawab merupakan ketentuan yang tidak terpisahkan dari tugas sebagai koordinator SPBE yang telah ditetapkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 5

- (1) Dalam melaksanakan tugas sebagai penanggung jawab manajemen keamanan informasi SPBE, koordinator SPBE sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (3) menetapkan pelaksana teknis Keamanan SPBE.

- (2) Pelaksana teknis Keamanan SPBE sebagai dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
  - a. Ketua tim; dan
  - b. Anggota tim.
- (3) Ketua Tim sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a dapat dijabat oleh pimpinan perangkat daerah yang membidangi urusan komunikasi dan informatika.
- (4) Anggota Tim sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b terdiri dari seluruh pimpinan perangkat daerah lainnya yang memiliki, membawahi, membangun, memelihara, dan/atau mengembangkan Aplikasi SPBE dan/atau Infrastruktur SPBE di lingkungan Pemerintah Kabupaten Jombang.

#### Pasal 6

- (1) Ketua tim sebagaimana dimaksud dalam pasal 5 ayat (2) huruf a mempunyai tugas memastikan pelaksanaan manajemen keamanan informasi SPBE di lingkungan Pemerintah Kabupaten Jombang yang meliputi:
  - a. Menetapkan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE Pemerintah Kabupaten Jombang;
  - b. Mengevaluasi penerapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE di lingkungan Pemerintah Kabupaten Jombang;
  - c. Memastikan penerapan keamanan Aplikasi SPBE dan Infrastruktur SPBE sesuai dengan standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE yang telah ditetapkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan;
  - d. Merumuskan, mengoordinasikan, dan melaksanakan program kerja dan anggaran Keamanan SPBE;
  - e. Memutuskan dan merancang langkah kelangsungan layanan TIK dalam bentuk dokumen *business continuity* dan *disaster recovery plans*; dan
  - f. Melaporkan pelaksanaan manajemen keamanan informasi SPBE pada koordinator SPBE.
- (2) Anggota tim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2) huruf b mempunyai tugas:
  - a. Mengoordinasikan dan/atau memastikan penerapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE pada perangkat daerah masing-masing;
  - b. Memastikan penerapan keamanan Aplikasi SPBE dan Infrastruktur SPBE sesuai dengan standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE yang telah ditetapkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan;
  - c. Melaksanakan dan mengelola langkah kelangsungan layanan TIK yang berpedoman pada dokumen *business continuity* dan *disaster recovery plans*; dan
  - d. Berkoordinasi dengan ketua tim terkait penerapan keamanan Aplikasi SPBE dan Infrastruktur SPBE.

## Pasal 7

- (1) Perencanaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf c ditetapkan oleh ketua tim pelaksana teknis Keamanan SPBE.
- (2) Perencanaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan merumuskan:
  - a. Program kerja Keamanan SPBE; dan
  - b. Target realisasi program kerja Keamanan SPBE.

## Pasal 8

- (1) Program kerja Keamanan SPBE sebagaimana dimaksud pada Pasal 7 ayat (2) huruf a paling sedikit meliputi:
  - a. Edukasi kesadaran Keamanan SPBE;
  - b. Penilaian kerentanan Keamanan SPBE;
  - c. Peningkatan Keamanan SPBE;
  - d. Penanganan insiden Keamanan SPBE; dan
  - e. Audit Keamanan SPBE.
- (2) Target realisasi program kerja Keamanan SPBE sebagaimana dimaksud pada pasal 7 ayat (2) huruf b ditetapkan berdasarkan ketentuan prioritas setiap tahunnya.

## Pasal 9

- (1) Dukungan pengoperasian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf d dilakukan oleh koordinator SPBE;
- (2) Dukungan pengoperasian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan meningkatkan kapasitas terhadap:
  - a. Sumber daya manusia Keamanan SPBE;
  - b. Teknologi keamanan SPBE; dan
  - c. Anggaran keamanan SPBE.
- (3) Koordinator SPBE melalui dukungan pengoperasian memastikan pelaksanaan manajemen keamanan informasi SPBE diberikan alokasi sumber daya yang sesuai.

## Pasal 10

- (1) Sumber daya manusia Keamanan SPBE sebagaimana dimaksud pada pasal 9 ayat (2) huruf a paling sedikit berjumlah 5 (lima) orang dengan ketentuan harus memiliki kompetensi:
  - a. Keamanan TIK; dan
  - b. Keamanan aplikasi.
- (2) Untuk memenuhi kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), paling sedikit harus adanya dukungan kegiatan:
  - a. Pelatihan dan/atau sertifikasi kompetensi keamanan aplikasi dan TIK; dan/atau
  - b. Bimbingan teknis mengenai standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE.

- (3) Pemenuhan kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan agar sumber daya manusia Keamanan SPBE memiliki kompetensi dan keahlian yang memadai dalam pelaksanaan Keamanan SPBE.
- (4) Teknologi keamanan informasi sebagaimana dimaksud pada pasal 9 ayat (2) huruf b harus tersedia sesuai kebutuhan dan tingkat urgensi dari setiap perangkat daerah.
- (5) Anggaran Keamanan SPBE sebagaimana dimaksud pada pasal 9 ayat (2) huruf c disusun berdasarkan perencanaan yang telah ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 11

- (1) Evaluasi kinerja sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf e dilakukan oleh koordinator SPBE.
- (2) Evaluasi kinerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan terhadap pelaksanaan manajemen keamanan informasi SPBE di lingkungan Pemerintah Kabupaten Jombang.
- (3) Evaluasi kinerja sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan dengan:
  - a. Menganalisis efektifitas pelaksanaan Keamanan SPBE; atau
  - b. Mendukung dan merealisasikan program audit Keamanan SPBE.
- (4) Evaluasi kinerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

#### Pasal 12

- (1) Perbaikan berkelanjutan terhadap keamanan informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf f dilakukan oleh pelaksana teknis Keamanan SPBE.
- (2) Perbaikan berkelanjutan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan tindak lanjut dari hasil evaluasi kinerja.
- (3) Perbaikan berkelanjutan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan:
  - a. Mengatasi permasalahan dalam pelaksanaan Keamanan SPBE;
  - b. Memperbaiki pelaksanaan Keamanan SPBE secara periodik; dan
  - c. Tindak lanjut hasil audit Keamanan SPBE.

BAB IV  
PENGENDALIAN TEKNIS KEAMANAN

Pasal 13

- (1) Manajemen risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (3) huruf a dilakukan oleh setiap perangkat daerah.
- (2) Manajemen risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit menyusun daftar risiko (*risk register*) dengan ketentuan substansi meliputi:
  - a. Inventarisasi aset SPBE;
  - b. Identifikasi ancaman dan kerentanan keamanan terhadap aset SPBE;
  - c. Penilaian risiko keamanan terhadap aset SPBE;
  - d. Penentuan prioritas risiko;
  - e. Analisa dampak jika terjadi risiko;
  - f. Analisa kontrol keamanan yang bisa diterapkan; dan/atau
  - g. Rekomendasi kontrol keamanan.
- (3) Prosedur pelaksanaan manajemen risiko mengacu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 14

- (1) Penetapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE sebagaimana dimaksud pada Pasal 2 ayat (3) huruf b ditetapkan oleh ketua tim pelaksana teknis Keamanan SPBE.
- (2) Penetapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan untuk mengimplementasikan manajemen keamanan informasi SPBE di lingkungan Pemerintah Kabupaten Jombang dengan cangkupan aspek dapat meliputi:
  - a. Keamanan perangkat teknologi informasi komunikasi;
  - b. Keamanan jaringan;
  - c. Keamanan pusat data;
  - d. Keamanan perangkat end point;
  - e. Keamanan remote working;
  - f. Keamanan penyimpanan elektronik;
  - g. Pengelolaan akses kontrol;
  - h. Pengendalian keamanan dari ancaman virus dan *malware*;
  - i. Persyaratan keamanan terkait pembangunan dan pengembangan aplikasi SPBE;
  - j. Pengelolaan aset;
  - k. Keamanan migrasi data;
  - l. Konfigurasi perangkat IT *Security*;
  - m. Perlindungan data pribadi;
  - n. Keamanan komunikasi;
  - o. Keamanan dalam proses akuisisi, pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi;
  - p. Pengendalian keamanan informasi terhadap pihak ketiga;

- q. Penerapan kriptografi;
  - r. Penanganan insiden keamanan informasi;
  - s. Kelangsungan bisnis atau layanan TIK (*business continuity*);
  - t. Perencanaan pemulihan bencana terhadap layanan TIK (*disaster recovery plans*);
  - u. Audit internal keamanan SPBE; dan/atau
  - v. Aspek prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE lainnya.
- (3) Penetapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (2) selanjutnya dapat ditetapkan dalam bentuk Keputusan Bupati atau surat edaran sekretaris daerah atau kebijakan teknis lainnya.

#### Pasal 15

- (1) Setiap perangkat daerah harus melaksanakan ketentuan penetapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE sebagaimana dimaksud pada Pasal 14 ayat (3).
- (2) Setiap perangkat daerah bertanggung jawab dalam memastikan kegiatan operasional teknologi informasi yang stabil dan aman dengan berpedoman pada prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE.

#### Pasal 16

- (1) Pengelolaan pihak ketiga sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (3) huruf c dilakukan oleh setiap perangkat daerah;
- (2) Perangkat daerah harus memastikan seluruh pembangunan atau pengembangan Aplikasi SPBE dan Infrastruktur SPBE yang dilakukan oleh pihak ketiga memenuhi standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE yang telah ditetapkan;
- (3) Perangkat daerah harus memastikan pihak ketiga memberikan akses sepenuhnya terkait pekerjaan pembangunan atau pengembangan Aplikasi SPBE dan Infrastruktur SPBE beserta kode sumbernya;
- (4) Perangkat daerah harus menetapkan proses, prosedur atau rencana terdokumentasi untuk memantau layanan dan aspek keamanan informasi dalam hubungan kerjasama dengan pihak ketiga;
- (5) Perangkat daerah harus membuat laporan secara berkala tentang pencapaian sasaran tingkat layanan (SLA) dan aspek keamanan yang disyaratkan dalam perjanjian kontrak dengan pihak ketiga

BAB V  
KETENTUAN PENUTUP  
Pasal 17

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.  
Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Jombang.

Ditetapkan di Jombang  
Pada tanggal 2 Mei 2023  
BUPATI JOMBANG.  
ttd

MUNDJIDAH WAHAB

Diundangkan di Jombang  
pada tanggal 2 Mei 2023

SEKRETARIS DAERAH  
KABUPATEN JOMBANG.

ttd

AGUS PURNOMO

BERITA DAERAH KABUPATEN JOMBANG TAHUN 2023 NOMOR 20/E

