



PERATURAN BUPATI BENGKAYANG
NOMOR 16 TAHUN 2023
TENTANG
PEDOMAN MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI SISTEM
PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
BUPATI BENGKAYANG,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka penyelenggaraan Pemerintahan secara Elektronik yang aman dilingkungan Kabupaten Bengkayang, perlu melaksanakan Manajemen keamanan Informasi untuk memastikan kerahasiaan, keutuhan dan ketersediaan terhadap sisten Pemerintahan Berbasis Elektronik dari berbagai ancaman keamanan informasi;
- b. bahwa untuk mendukung Keamanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Lingkungan Pemerintahan Kabupaten Bengkayang serta terselenggaranya Pelaksanaan Persandian untuk mendukung pengamanan informasi diperlukan adanya Pedoman Manajemen Keamanan Informasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Pedoman Manajemen Keamanan Informasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1999 tentang Pembentukan Kabupaten Daerah Tingkat II Bengkayang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 44, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3823);
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 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 Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang 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. 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 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182);
7. Peraturan Menteri pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pedoman Manajemen Resiko Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 261);

8. 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);
9. Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 10 Tahun 2019 tentang Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi di Pemerintah Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 1054);
10. Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 4 Tahun 2021 tentang Pedoman Manajemen Keamanan Informasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Standar Teknis dan Prosedur Keamanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 541);
11. Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 9 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 8 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penilaian Kesiapan Penerapan SNI ISO/IEC 27001 Menggunakan Indeks Keamanan Informasi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 1339);
12. Peraturan Bupati Nomor 28 Tahun 2022 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Berita Berita Daerah Kabupaten Bengkayang Tahun 2022 Nomor 28);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN BUPATI BENGKAYANG TENTANG PEDOMAN MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Kabupaten Bengkayang;
2. Pemerintah Daerah adalah Bupati sebagai unsur

- penyelenggaraan pemerintahan daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Kabupaten Bengkayang;
3. Bupati adalah Bupati Bengkayang;
 4. Sekretaris Daerah adalah Sekretaris Daerah Kabupaten Bengkayang;
 5. Dewan Perwakilan Rakyat Daerah selanjutnya disebut DPRD adalah Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Bengkayang;
 6. Perangkat Daerah adalah unsur pembantu Bupati dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam penyelenggaraan Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Kabupaten Bengkayang;
 7. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah Penyelenggaraan Pemerintahan yang memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE;
 8. Teknologi Informasi dan Komunikasi yang selanjutnya disingkat TIK adalah segala kegiatan yang terkait dengan Pemrosesan, Manipulasi, Pengelolaan, dan Pemindahan Informasi antar Media;
 9. Keamanan Informasi adalah suatu kondisi untuk melindungi asset yang dimiliki Organisasi dari berbagai ancaman pihak internal maupun eksternal untuk menjamin kelanjutan proses bisnis, mengurangi resiko bisnis, serta terjaganya aspek kerahasiaan, keutuhan dan ketersediaan dari informasi;
 10. Kerahasiaan adalah sesuai dengan konsep Hukum tentang kerahasiaan (*confidentiality*) atas Informasi dan Komunikasi secara Elektronik;
 11. Keutuhan adalah sesuai konsep Hukum tentang keutuhan (*integrity*) atas Informasi Elektronik;
 12. Ketersediaan adalah sesuai dengan konsep Hukum tentang Ketersediaan (*availability*) atas Informasi Elektronik;
 13. Manajemen Keamanan SPBE adalah serangkaian proses untuk mencapai Penerapan Keamanan SPBE yang efektif, efisien, dan berkesinambungan, serta mendukung layanan

- SPBE yang berkualitas;
14. Aplikasi SPBE adalah satu atau sekumpulan program komputer dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas atau fungsi Layanan SPBE yang berkualitas;
 15. Infrastruktur SPBE adalah semua perangkat keras, piranti 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

KEBIJAKAN INTERNAL MANAJEMEN KEAMANAN

INFORMASI SPBE

Pasal 2

- (1) Kebijakan internal Manajemen Keamanan Informasi SPBE meliputi:
 - a. penetapan ruang lingkup;
 - b. penetapan penanggung jawab;
 - c. perencanaan;
 - d. dukungan pengoperasian;
 - e. evaluasi kinerja; dan
 - f. perbaikan berkelanjutan terhadap keamanan informasi.
- (2) Ketentuan lain untuk mendukung kebijakan internal manajemen keamanan informasi SPBE sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) dapat menerapkan pengendalian teknis keamanan yang meliputi :
 - a. manajemen resiko;
 - b. penetapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE; dan
 - c. pengelolaan pihak ketiga.

Pasal 3

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

Pasal 4

- (1) Penetapan Penanggung jawab sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf b, dilaksanakan oleh Bupati.
- (2) Penanggungjawab sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dijabat oleh Sekretaris Daerah.
- (3) Sekretaris Daerah 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 pelaksanaan teknis keamanan SPBE.
- (2) Pelaksanaan Teknis Keamanan SPBE sebagaimana 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 yang memiliki, membawahi, membangun, memelihara, dan/atau mengembangkan aplikasi SPBE dan/atau infrastruktur SPBE.

Pasal 6

- (1) Ketua tim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2) huruf a mempunyai tugas memastikan pelaksanaan manajemen keamanan informasi SPBE yang meliputi:
 - a. menetapkan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE;
 - b. mengevaluasi penerapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE;
 - 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, mengkoordinasikan, 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. mengkoordinasikan 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 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.

BAB III

PERENCANAAN

Pasal 7

- (1) Perencanaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf c ditetapkan oleh ketua tim pelaksanaan 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;
 - 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 (1) 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 SPBE 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

- (1) huruf e dilakukan oleh koordinator SPBE.
- (2) Evaluasi kinerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan terhadap pelaksanaan manajemen keamanan informasi SPBE.
- (3) Evaluasi kinerja sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan dengan :
 - a. Menganalisa efektifitas pelaksanaan keamanan SPBE; dan
 - 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 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) 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 periodic; dan
 - c. tindak lanjut hasil audit Keamanan SPBE.

BAB IV

MANAJEMEN RISIKO

Pasal 13

- (1) Manajemen resiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf a dilakukan oleh setiap Perangkat Daerah untuk menjamin keberlangsungan SPBE dengan meminimalkan dampak risiko dalam SPBE.
- (2) Setiap Perangkat Daerah harus menerapkan prosedur

pelaksanaan manajemen risiko meliputi :

- a. komunikasi dan konsultasi;
- b. penetapan konteks risiko SPBE;
 - 1. inventarisasi informasi umum
 - 2. identifikasi sasaran SPBE
 - 3. penentuan struktur pelaksana manajemen risiko SPBE
 - 4. identifikasi pemangku kepentingan
 - 5. identifikasi peraturan perundang-undangan
 - 6. penetapan kategori risiko SPBE
 - 7. penetapan area dampak risiko SPBE
 - 8. penetapan kriteria resiko SPBE
 - 9. matriks analisis risiko SPBE dan level risiko SPBE
 - 10. selera risiko SPBE
- c. penilaian risiko SPBE;
 - 1. identifikasi risiko SPBE
 - 2. analisis risiko SPBE
 - 3. evaluasi risiko SPBE
- d. penanganan risiko SPBE;
 - 1. prioritas risiko
 - 2. rencana penanganan risiko SPBE
 - 3. risiko residual
- e. pemantauan dan reuiu;
- f. pencatatan dan pelaporan;
- g. dokumen manajemen risiko SPBE;
 - 1. pakta integritas manajemen risiko SPBE
 - 2. dokumen proses risiko SPBE
 - 3. dokumen proses pengendalian risiko SPBE.

- (3) Perangkat Daerah dalam menerapkan prosedur manajemen risiko di lingkungan kerjanya masing-masing dapat berkoordinasi dengan pelaksana teknis Keamanan Informasi.

Pasal 14

- (1) Penetapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE sebagaimana dimaksud pada Pasal 2 ayat (2) keamanan SPBE 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 Pemerintah Daerah dengan cakupan aspek 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 control;
 - 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 system informasi;

- p. pengendalian keamanan informasi terhadap pihak ketiga;
 - q. penerapan kriptografi;
 - r. pengamanan insiden keamanan informasi;
 - s. kelangsungan bisnis atau layanan TIK (*business continuity*);
 - t. aspek prosedur pengendalian keamanan informasi;
 - u. audit internal keamanan SPBE; dan/atau
 - v. kepatuhan keamanan SPBE.
- (3) Standar dan prosedur pengendalian Keamanan SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (2) selanjutnya ditetapkan dalam bentuk surat edaran atau kebijakan teknis lainnya.

Pasal 15

- (1) Setiap perangkat daerah melaksanakan ketentuan penetapan prosedur pengenalan keamanan informasi SPBE sebagaimana dimaksud pada Pasal 14 ayat (3).
- (2) Setiap perangkat daerah bertanggungjawab 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 (2) 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
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 Bengkayang.

Ditetapkan di Bengkayang
pada tanggal 21 Juli 2023

BUPATI BENGKAYANG,

TTD

SEBASTIANUS DARWIS

Diundangkan di Bengkayang
Pada tanggal 21 Juli 2023

SEKRETARIS DAERAH
KABUPATEN BENGKAYANG

TTD

YUSTIANUS

BERITA DAERAH KABUPATEN BENGKAYANG TAHUN 2023 NOMOR : 16

Salinan sesuai dengan aslinya

KEPALA BAGIAN HUKUM
SEKRETARIAT DAERAH KAB.BENGKAYANG,

