



KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 282 TAHUN 2025  
TENTANG  
SISTEM MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI  
DI KEMENTERIAN KETENAGAKERJAAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk menjamin keamanan sistem pemerintahan berbasis elektronik di Kementerian Ketenagakerjaan, perlu melaksanakan manajemen keamanan informasi dalam rangka menjamin kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan (*nonrepudiation*) sumber daya terkait data dan informasi, infrastruktur, dan aplikasi sistem pemerintahan berbasis elektronik;
- b. bahwa sesuai ketentuan Pasal 2 dan Pasal 3 ayat (2) 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, perlu menetapkan Sistem Manajemen Keamanan Informasi di Kementerian Ketenagakerjaan;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan tentang Sistem Manajemen Keamanan Informasi di Kementerian Ketenagakerjaan;
- Mengingat : 1. 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 beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6905);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 185);
3. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182);
4. Peraturan Presiden Nomor 164 Tahun 2024 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 360);
5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 15 Tahun 2020 tentang Satu Data Ketenagakerjaan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1008);
6. 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);
7. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 17 Tahun 2024 tentang Sistem Informasi Ketenagakerjaan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 1035);
8. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 20 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Ketenagakerjaan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 1038);
9. Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 192 Tahun 2024 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Kementerian Ketenagakerjaan;
10. Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 194 Tahun 2024 tentang Peta Rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Kementerian Ketenagakerjaan;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN TENTANG SISTEM MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI DI KEMENTERIAN KETENAGAKERJAAN.

KESATU : Sistem Manajemen Keamanan Informasi di Kementerian Ketenagakerjaan sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

KEDUA : Sistem Manajemen Keamanan Informasi di Kementerian Ketenagakerjaan sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU meliputi:

- a. organisasi keamanan informasi;
- b. perencanaan keamanan informasi;
- c. dukungan pengoperasian;
- d. keamanan sumber daya manusia;
- e. keamanan aset informasi;
- f. keamanan akses;



- g. keamanan kriptografi;
- h. keamanan fisik dan lingkungan;
- i. keamanan operasional;
- j. keamanan komunikasi;
- k. keamanan pengembangan dan pemeliharaan;
- l. keamanan pihak ketiga;
- m. manajemen insiden siber;
- n. manajemen keberlangsungan layanan informasi;
- o. pengendalian kepatuhan;
- p. audit keamanan informasi; dan
- q. evaluasi kinerja dan perbaikan berkelanjutan keamanan informasi.

KETIGA : Sistem Manajemen Keamanan Informasi sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU sebagai pedoman dalam melindungi aset Data dan Informasi di Kementerian Ketenagakerjaan dari berbagai bentuk ancaman dari dalam maupun dari luar dengan tujuan untuk menjamin kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan aset Data dan Informasi.

KEEMPAT : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 8 Agustus 2025

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,



LAMPIRAN  
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 282 TAHUN 2025  
TENTANG  
SISTEM MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI  
DI KEMENTERIAN KETENAGAKERJAAN

SISTEM MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI  
KEMENTERIAN KETENAGAKERJAAN

BAB I  
PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE) merupakan kebijakan untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya, telah mendorong transformasi layanan pemerintahan dari semula dilakukan secara manual menjadi berbasis digital. Transformasi layanan berbasis digital menawarkan berbagai keuntungan antara lain efisiensi, efektivitas, dan akuntabilitas yang tinggi. Namun demikian, transformasi layanan berbasis digital juga menimbulkan risiko baru yaitu munculnya kerentanan dan potensi ancaman terhadap kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan informasi yang dikelola yang diakibatkan oleh berbagai gangguan terhadap sistem yang dimiliki termasuk serangan dan insiden siber.

Menyikapi tantangan tersebut khususnya untuk melaksanakan ketentuan Pasal 41 ayat (4) dan Pasal 48 ayat (5) Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018, Badan Siber dan Sandi Negara sebagai lembaga pemerintah yang melaksanakan tugas di bidang keamanan siber dan sandi telah menerbitkan 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 sebagai pedoman bagi Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah. Keamanan informasi merupakan hal penting yang harus diperhatikan dalam membangun dan menjalankan layanan berbasis digital. Dengan semakin meningkatnya risiko dan insiden siber dalam penyelenggaraan sistem pemerintahan berbasis elektronik, maka upaya pengamanan terhadap sistem pemerintahan berbasis elektronik harus dilakukan. Data pribadi, infrastruktur, dan aset lainnya yang dimiliki oleh Kementerian Ketenagakerjaan harus dapat dikelola dengan baik.

Untuk meningkatkan layanan ketenagakerjaan secara terintegrasi dan mewujudkan satu data ketenagakerjaan, Kementerian Ketenagakerjaan telah menerbitkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 17 Tahun 2024 tentang Sistem Informasi Ketenagakerjaan yang diberi nama SIAPkerja sebagai ekosistem digital ketenagakerjaan yang merupakan transformasi dari sistem informasi ketenagakerjaan yang mengintegrasikan seluruh layanan bidang ketenagakerjaan secara nasional. SIAPkerja menjadi salah satu instrumen dalam pemutakhiran satu data ketenagakerjaan sebagai bagian satu data Indonesia. Data ketenagakerjaan dimaksud meliputi data yang terkait dengan pelatihan kerja, produktivitas tenaga kerja, penempatan tenaga kerja,



pengembangan dan perluasan kesempatan kerja, informasi pasar kerja, pengawasan Ketenagakerjaan, kesehatan dan keselamatan kerja, hubungan industrial, jaminan sosial tenaga kerja, dan data lain sesuai kebutuhan.

Kebijakan sistem manajemen keamanan informasi disusun sebagai pedoman bagi setiap sumber daya manusia yang terlibat dalam pengelolaan informasi untuk memastikan terjaganya keamanan informasi. Pedoman ini mengatur proses pengelolaan pengamanan informasi maupun kendali yang diperlukan dalam melakukan pengamanan informasi. Pedoman ini menjadi acuan dalam penyusunan prosedur, petunjuk teknis maupun aturan lainnya dalam rangka pengamanan informasi, memberikan perlindungan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan dalam pengelolaan informasi di Kementerian Ketenagakerjaan.

B. Tujuan

Kebijakan sistem manajemen keamanan informasi ini digunakan sebagai pedoman dalam rangka melindungi aset informasi Kementerian Ketenagakerjaan dari berbagai bentuk ancaman baik internal maupun eksternal. Pengamanan dan perlindungan ini diberikan untuk menjamin kerahasiaan (*confidentiality*), keutuhan (*integrity*), ketersediaan (*availability*), keaslian (*authentication*), dan kenirsangkalan (*non-repudiation*) aset informasi selalu terjaga dan terpelihara dengan baik.

C. Ruang Lingkup

Kebijakan dan standar ini berlaku untuk pengelolaan pengamanan seluruh aset informasi Kementerian Ketenagakerjaan yang dilaksanakan oleh sumber daya manusia yang terlibat, baik sebagai pengguna atau pengelola, instansi pemerintah terkait, mitra kerja, dan pihak ketiga di Kementerian Ketenagakerjaan. Cakupan aset informasi meliputi:

1. data dan informasi sistem pemerintahan berbasis elektronik;
2. aplikasi sistem pemerintahan berbasis elektronik;
3. infrastruktur sistem pemerintahan berbasis elektronik; dan
4. sumber daya manusia sistem pemerintahan berbasis elektronik.

D. Pengertian

1. Sistem Manajemen Keamanan Informasi yang selanjutnya disingkat SMKI adalah sistem manajemen untuk membangun, mengimplementasikan, mengoperasikan, memonitor, meninjau, memelihara dan meningkatkan keamanan Informasi berdasarkan pendekatan risiko.
2. Teknologi Informasi dan Komunikasi selanjutnya disebut TIK adalah terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi.
3. Sistem Elektronik adalah serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan informasi elektronik
4. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE.



5. Data adalah tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, *Electronic Data Interchange* (EDI), surat elektronik (*electronic mail*), telegram, teleks, *teletype* atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi.
6. Informasi adalah satu atau sekumpulan Data, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, *Electronic Data Interchange* (EDI), surat elektronik (*electronic mail*), telegram, teleks, *teletype* atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.
7. Aplikasi adalah satu atau sekumpulan program komputer dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas atau fungsi Layanan.
8. Infrastruktur 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.
9. Keamanan Informasi adalah terjaganya kerahasiaan, keaslian, keutuhan, ketersediaan, dan kenirsangkalan Informasi.
10. Risiko adalah segala kejadian dalam setiap aktivitas yang mungkin timbul karena faktor ketidakpastian, yang mengandung potensi untuk menghambat pencapaian sasaran kinerja dari layanan Sistem Elektronik.
11. Manajemen Risiko adalah aktivitas terkoordinasi untuk identifikasi, penilaian, dan penentuan prioritas Risiko yang kemudian akan dikelola, dipantau, dan dikontrol untuk mengurangi dampak dan/atau kemungkinan terjadinya Risiko tersebut.
12. Rencana Tindak Lanjut (RTL) adalah respon yang direncanakan manajemen untuk menindaklanjuti hasil evaluasi Risiko, seperti *mitigate/reduce, avoid, share/transfer* atau *accept*.
13. Audit TIK adalah proses yang sistematis untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti secara objektif terhadap aset teknologi Informasi dan komunikasi dengan tujuan untuk menetapkan tingkat kesesuaian antara teknologi Informasi dan komunikasi dengan kriteria dan/atau standar yang telah ditetapkan.
14. Audit Keamanan Informasi adalah Audit TIK cakupan keamanan Informasi.
15. Auditor Keamanan Informasi adalah orang yang memiliki kompetensi untuk melakukan Audit Keamanan Informasi.
16. Audit Internal Keamanan Informasi adalah Audit Keamanan Informasi yang dilaksanakan oleh Auditor Keamanan Informasi internal Kementerian Ketenagakerjaan
17. Audit Eksternal Keamanan Informasi adalah Audit Keamanan Informasi yang dilaksanakan oleh Auditor Keamanan Informasi eksternal Kementerian Ketenagakerjaan yang memiliki sertifikasi sebagai Auditor Keamanan Informasi.
18. Sertifikat Elektronik adalah sertifikat yang bersifat elektronik yang memuat Tanda Tangan Elektronik dan identitas yang menunjukkan status subjek hukum para pihak dalam Transaksi Elektronik yang dikeluarkan oleh Penyelenggara Sertifikasi Elektronik.
19. Insiden Siber adalah satu atau serangkaian kejadian yang mengganggu atau mengancam Keamanan Informasi antara lain namun tidak terbatas pada *web defacement, malware (virus, worm, trojan backdoor dan ransomware), unauthorized access, data breach, dan Distributed Denial of Service (DDoS)*.



20. Tim Tanggap Insiden Siber adalah sekelompok orang yang bertanggung jawab menangani Insiden Siber dalam ruang lingkup yang ditentukan terhadapnya.
21. Tim Pengelola Sistem Manajemen Keamanan Informasi yang selanjutnya disebut Tim SMKI adalah sekelompok orang yang bertanggung jawab untuk menyusun, mengomunikasikan, memastikan, dan memantau pelaksanaan SMKI di Kementerian Ketenagakerjaan.
22. Kementerian Ketenagakerjaan adalah kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang ketenagakerjaan.
23. Inspektorat Jenderal adalah Inspektorat Jenderal Kementerian Ketenagakerjaan yang mempunyai tugas menyelenggarakan pengawasan intern di lingkungan Kementerian.
24. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang ketenagakerjaan.
25. Sekretaris Jenderal adalah Sekretaris Jenderal Kementerian Ketenagakerjaan yang menyelenggarakan koordinasi pelaksanaan tugas, pembinaan, dan pemberian dukungan administrasi kepada seluruh unsur organisasi di lingkungan Kementerian.
26. Kepala Badan Perencanaan dan Pengembangan Ketenagakerjaan yang selanjutnya disebut Kepala Badan adalah pimpinan tinggi madya yang membidangi perencanaan ketenagakerjaan nasional, pengelolaan teknologi Informasi dan data ketenagakerjaan, dan pengembangan kebijakan di bidang ketenagakerjaan.
27. Kepala Pusat Data dan Teknologi Informasi Ketenagakerjaan adalah pimpinan tinggi pratama yang mempunyai tugas menyelenggarakan penyusunan kebijakan teknis, pelaksanaan, serta evaluasi, dan pelaporan di bidang pengelolaan Data dan teknologi Informasi ketenagakerjaan.

E. Dasar Hukum

Standar yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan SMKI ini adalah:

1. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 adalah Peraturan Presiden tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
2. 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; dan
3. Sistem Manajemen Keamanan Informasi SNI ISO/IEC 27001.

## BAB II ORGANISASI KEAMANAN INFORMASI

A. Umum

Kementerian Ketenagakerjaan menetapkan, menerapkan, memelihara, dan memperbaiki secara berkelanjutan SMKI. SMKI dijalankan melalui organisasi Keamanan Informasi yang peran dan tanggung jawabnya ditetapkan melalui pedoman ini.

B. Peran

1. Sekretaris Jenderal berperan sebagai Ketua Koordinator SPBE, selaku penanggung jawab SMKI.



2. Ketua Koordinator SPBE dalam menjalankan tugasnya sebagai penanggung jawab SMKI dibantu oleh Tim SMKI selaku pelaksana teknis keamanan Informasi.
3. Tim SMKI ditetapkan oleh Ketua Koordinator SPBE.
4. Kepala Pusat Data dan Teknologi Informasi Ketenagakerjaan berperan sebagai Ketua Tim SMKI dan mengoordinasikan pelaksanaan manajemen keamanan informasi/SPBE di lingkungan Kementerian Ketenagakerjaan.
5. Inspektorat Jenderal berperan melaksanakan Audit Internal Keamanan Informasi.

C. Tanggung Jawab

Ketua Koordinator SPBE bertanggung jawab untuk:

1. Memastikan pelaksanaan kebijakan SMKI.
2. Menyediakan sumber daya yang memadai untuk menetapkan, mengimplementasikan, mengoperasikan, memantau, meninjau, memelihara, dan meningkatkan SMKI Kementerian Ketenagakerjaan.
3. Menetapkan kriteria penerimaan Risiko dan tingkat Risiko yang dapat diterima.
4. Memastikan pelaksanaan Audit Internal Keamanan Informasi.
5. Menetapkan arsitektur keamanan Informasi.
6. Menetapkan peta rencana 5 (lima) tahunan dan sasaran Keamanan Informasi setiap tahunnya.
7. Melakukan tinjauan secara berkala atas pelaksanaan kebijakan SMKI.
8. Menyampaikan kinerja pelaksanaan kebijakan SMKI kepada Menteri.

Tim SMKI bertanggung jawab untuk:

1. Menyusun, mengomunikasikan, dan memantau pelaksanaan kebijakan SMKI di Kementerian Ketenagakerjaan.
2. Melakukan analisis kebutuhan keamanan Informasi, yang mencakup:
  - a. mengidentifikasi Aplikasi dan Infrastruktur untuk keamanan Informasi;
  - b. mengidentifikasi standar kompetensi SDM keamanan Informasi; dan
  - c. mengidentifikasi program peningkatan kompetensi Keamanan Informasi dan penanggulangan Insiden Siber.
3. Merumuskan, mengoordinasikan, dan melaksanakan program kerja dan anggaran keamanan Informasi.
4. Memastikan seluruh pembangunan/pengembangan Aplikasi dan Infrastruktur Informasi termasuk yang dilakukan oleh pihak ketiga, minimal memenuhi Standar Teknis dan Prosedur Keamanan Informasi yang ditetapkan oleh lembaga pemerintah yang melaksanakan tugas di bidang keamanan siber dan sandi.
5. Memastikan peningkatan kesadaran, kepedulian, dan kepatuhan oleh seluruh pegawai terhadap kebijakan, prosedur, dan standar keamanan Informasi.
6. Memastikan diterapkannya perjanjian menjaga kerahasiaan aset Informasi yang dituangkan dalam dokumen perjanjian kerahasiaan (*Non Disclosure Agreement*).
7. Mengendalikan dan menjaga kemutakhiran kebijakan, prosedur, dan standar keamanan Informasi.



8. Memfasilitasi pelaksanaan Audit Internal dan Audit Eksternal Keamanan Informasi. Dalam memfasilitasi pelaksanaan Audit Internal Keamanan Informasi, Tim SMKI dapat menunjuk pihak yang berkompeten di bidang Audit Keamanan Informasi sebagai konsultan.
9. Memastikan diterapkannya manajemen risiko, manajemen insiden siber, dan manajemen aset dalam pelaksanaan pengamanan aset Informasi.
10. Mendorong perbaikan penerapan Keamanan Informasi berdasarkan hasil temuan Audit Internal dan audit eksternal.
11. Menyusun laporan evaluasi penerapan kebijakan SMKI dan menyampaikannya kepada Menteri melalui Ketua Koordinator SPBE.

Inspektorat Jenderal bertanggung jawab untuk:

1. Menyusun pedoman Audit Internal Keamanan Informasi.
2. Menyusun perencanaan Audit Internal Keamanan Informasi.
3. Melaksanakan kegiatan Audit Internal Keamanan Informasi.
4. Memberikan rekomendasi perbaikan atas hasil temuan Audit Internal Keamanan Informasi.
5. Menyusun laporan Audit Internal Keamanan Informasi.
6. Menyampaikan laporan Audit Internal Keamanan Informasi kepada Ketua Koordinator SPBE.

### BAB III PERENCANAAN KEAMANAN INFORMASI

#### A. Kategorisasi Sistem Elektronik

Kementerian Ketenagakerjaan sebagai Penyelenggara SPBE yang merupakan Sistem Elektronik Lingkup Publik, melakukan kategorisasi setiap Sistem Elektronik yang dimilikinya sebagai salah satu dasar dalam pelaksanaan keamanan Informasi. Penentuan kategorisasi Sistem Elektronik dilakukan sesuai dengan peraturan perundangan yang ditetapkan oleh lembaga pemerintah yang melaksanakan tugas di bidang keamanan siber dan sandi.

#### B. Manajemen Risiko

Pelaksanaan Keamanan Informasi dilakukan dengan memperhatikan berbagai Risiko yang dapat mengakibatkan terjadinya kegagalan Keamanan Informasi di Kementerian Ketenagakerjaan. Oleh karenanya, dalam melakukan perencanaan Keamanan Informasi, Tim SMKI melakukan Manajemen Risiko Keamanan Informasi, yang terdiri dari:

1. Menyusun penilaian Risiko Keamanan Informasi dengan mengidentifikasi ancaman, kerentanan, peluang, dan dampak apabila risiko terjadi.
2. Bersama dengan unit terkait menyusun Rencana Tindak Lanjut (RTL).
3. Melakukan sosialisasi dan komunikasi Rencana Tindak Lanjut (RTL) pada para pemilik Risiko.

Proses Manajemen Risiko dilakukan secara berkala paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun dan jika ada perubahan aset atau proses bisnis yang berdampak signifikan terhadap profil Risiko yang ditetapkan.



C. Perencanaan Keamanan Informasi

Tim SMKI menyusun program kerja Keamanan Informasi berdasarkan Rencana Tindak Lanjut (RTL) sebagai wujud realisasi atas tindak lanjut Risiko Keamanan Informasi. Program kerja Keamanan Informasi paling sedikit meliputi:

1. edukasi kesadaran Keamanan Informasi;
2. penilaian kerentanan Keamanan Informasi;
3. peningkatan Keamanan Informasi;
4. penanganan Insiden Siber; dan
5. audit Keamanan Informasi.

Program kerja Keamanan Informasi dituangkan dalam peta rencana Keamanan Informasi yang disusun untuk periode 5 (lima) tahunan dengan sasaran Keamanan Informasi yang ditetapkan untuk setiap tahunnya. Peta rencana Keamanan Informasi sebagaimana dimaksud menjadi bagian dari peta rencana SPBE.

#### BAB IV DUKUNGAN PENGOPERASIAN

1. Kementerian Ketenagakerjaan memberikan dukungan pengoperasian Keamanan Informasi dengan menyediakan SDM Keamanan Informasi yang berkompeten, anggaran keamanan informasi, dan fasilitasi kegiatan kesadaran Keamanan Informasi.
2. SDM Keamanan Informasi yang disediakan harus memiliki kompetensi:
  - a. Keamanan Infrastruktur TIK; dan
  - b. Keamanan Aplikasi.
3. Dalam hal SDM Keamanan Informasi yang disediakan belum memiliki kompetensi memadai, maka Sekretariat Jenderal dan Kepala Badan memfasilitasi peningkatan kompetensi melalui kegiatan pelatihan dan/atau bimbingan teknis.
4. Kementerian Ketenagakerjaan menyediakan anggaran Keamanan Informasi berdasarkan arsitektur dan peta rencana Keamanan Informasi yang telah disusun dimana anggarannya dibebankan pada DIPA Kementerian Ketenagakerjaan atau sumber lainnya yang sah dan tidak mengikat.

#### BAB V KEAMANAN SUMBER DAYA MANUSIA

Keamanan SDM dilakukan untuk mengendalikan SDM dalam melaksanakan kebijakan SMKI. Keamanan SDM di Kementerian Ketenagakerjaan dilaksanakan oleh Tim SMKI bekerja sama dengan unit kerja terkait, dengan cara sebagai berikut:

1. Mengomunikasikan peran dan tanggung jawab pelaksanaan kebijakan SMKI kepada seluruh pegawai dan pihak ketiga yang terlibat dalam pengelolaan dan pengamanan aset Informasi.
2. Melakukan pembagian tugas dan wewenang (*segregation of duty*) untuk menghindari kesalahan atau pelanggaran.
3. Melakukan pemeriksaan Data pribadi pegawai dan pihak ketiga yang terlibat dalam pengelolaan dan pengamanan aset Informasi.
4. Membuat perjanjian tertulis dengan pegawai dan pihak ketiga yang terlibat dalam penggunaan dan/atau pengelolaan Informasi yang menyatakan tanggung jawab terhadap Keamanan Informasi dan sanksi atas pelanggaran Keamanan Informasi.



5. Menghentikan hak penggunaan aset Informasi bagi pegawai yang sedang dalam pemeriksaan terkait dengan dugaan pelanggaran Keamanan Informasi.
6. Mencabut hak akses ke aset Informasi yang dimiliki pegawai dan pihak ketiga apabila yang bersangkutan tidak lagi memiliki kepentingan terhadap aset Informasi, dimutasi, atau tidak lagi bekerja di Kementerian Ketenagakerjaan.
7. Membuat berita acara serah terima terkait penerimaan seluruh aset Informasi yang dipergunakan selama bekerja dan pengembalian seluruh aset Informasi bagi pegawai yang berhenti bekerja atau mutasi.
8. Memberikan edukasi kesadaran Keamanan Informasi melalui kegiatan sosialisasi, bimbingan teknis, dan/atau pelatihan mengenai Keamanan Informasi yang dilaksanakan secara berkala.
9. Memelihara catatan pelatihan, kompetensi, pengalaman, dan kualifikasi pegawai yang mengelola Keamanan Informasi.

## BAB VI KEAMANAN ASET INFORMASI

Keamanan aset Informasi dilakukan untuk mengamankan aset Informasi di Kementerian Ketenagakerjaan berdasarkan tingkat kritikalitasnya. Keamanan aset Informasi di Kementerian Ketenagakerjaan dilakukan oleh Tim SMKI bekerja sama dengan unit kerja terkait, dengan cara sebagai berikut namun tidak terbatas pada:

1. Mengidentifikasi aset Informasi dan mendokumentasikannya dalam daftar inventaris aset Informasi yang memuat tingkat kritikalitas dan penanggung jawab setiap aset.
2. Memberikan label sesuai tingkat kritikalitas.
3. Menetapkan pihak-pihak yang dapat mengakses aset Informasi.
4. Menetapkan aturan penggunaan aset Informasi.
5. Menempatkan aset Informasi di lokasi yang aman guna mengurangi Risiko aset Informasi dapat diakses oleh pihak yang tidak berwenang.
6. Penggunaan aset yang dibawa ke luar dari lingkungan Pusat Data atau tempat layanan Informasi harus disetujui oleh Kepala Pusat Data dan Teknologi Informasi Ketenagakerjaan.
7. Perangkat penyimpanan Data yang sudah tidak digunakan lagi harus disanitasi sebelum digunakan kembali atau dimusnahkan.
8. Pemusnahan perangkat penyimpanan Data harus dilakukan secara aman sesuai prosedur pemusnahan perangkat penyimpanan.
9. Melaksanakan manajemen aset TIK sesuai dengan ketentuan manajemen aset TIK yang ditetapkan oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informasi.

## BAB VII KEAMANAN AKSES

Keamanan akses dilakukan untuk mengendalikan akses ke aset Informasi yaitu memastikan perangkat pengguna yang terhubung ke aset Informasi mendapatkan perlindungan keamanan dan tidak diakses oleh pihak yang tidak berhak. Keamanan akses terhadap aset Informasi di Kementerian Ketenagakerjaan dilakukan oleh Tim SMKI bekerja sama dengan unit kerja terkait, dengan cara sebagai berikut:



1. Menyusun Prosedur Pengelolaan Hak Akses Pengguna yang berisi ketentuan akses ke aset Informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi, persyaratan keamanan, dan peraturan yang berlaku.
2. Mengelola akses pengguna dengan cara:
  - a. menggunakan akun yang unik untuk setiap pengguna;
  - b. memeriksa tingkat akses yang diberikan sesuai dengan tujuan penggunaan;
  - c. membatasi dan mengendalikan penggunaan hak akses khusus;
  - d. mengatur pengelolaan kata sandi pengguna sesuai dengan Ketentuan Pengelolaan Kata Sandi di Kementerian Ketenagakerjaan;
  - e. memantau dan mengevaluasi hak akses pengguna dan penggunaannya secara berkala untuk memastikan kesesuaian status pemakaiannya;
  - f. memelihara catatan pengguna layanan (*user log*);
  - g. menonaktifkan akses pengguna yang telah berakhir penugasannya; dan
  - h. memantau dan mengevaluasi akun dan hak akses secara berkala paling sedikit 1 (satu) kali dalam 6 (enam) bulan.
3. Mengendalikan akses ke jaringan dan layanan jaringan Informasi dengan cara:
  - a. menerapkan Prosedur Otorisasi Pemberian Akses ke Jaringan dan Layanan Jaringan untuk setiap akses ke dalam jaringan internal;
  - b. akses ke Infrastruktur dan Aplikasi yang digunakan untuk melakukan diagnosa harus dikontrol dan hanya digunakan untuk pegawai yang bertugas untuk melakukan pengujian, pemecahan masalah, serta pengembangan sistem;
  - c. memisahkan jaringan untuk pengguna, sistem informasi, dan layanan Informasi;
  - d. memberikan akses jaringan kepada tamu hanya untuk akses terbatas dan waktu tertentu; dan
  - e. melakukan penghentian layanan jaringan pada area jaringan yang mengalami gangguan keamanan informasi.
4. Mengendalikan akses ke Aplikasi dan sistem Informasi dengan cara:
  - a. akses terhadap Aplikasi dan sistem Informasi hanya diberikan kepada pengguna sesuai dengan peruntukannya dan dikontrol dengan menggunakan sistem manajemen akses pengguna;
  - b. setiap pengguna wajib memiliki akun yang unik dan hanya digunakan sesuai dengan peruntukannya dan proses otorisasi pengguna wajib menggunakan teknik otentikasi yang sesuai untuk memvalidasi identitas pengguna;
  - c. menggunakan sistem pengelolaan kata sandi sesuai dengan Ketentuan Pengelolaan Kata Sandi di Kementerian Ketenagakerjaan untuk memastikan kualitas kata sandi yang dibuat pengguna;
  - d. fasilitas *session time-out* wajib diaktifkan untuk menutup dan mengunci layar komputer, Aplikasi, dan koneksi jaringan apabila tidak ada aktivitas pengguna setelah periode tertentu;
  - e. membatasi waktu koneksi untuk sistem Informasi dan Aplikasi yang memiliki klasifikasi rahasia dan/atau sangat rahasia; dan
  - f. akses ke kode sumber Aplikasi dibatasi secara ketat diperuntukkan hanya bagi pihak-pihak yang sah dan berkepentingan melalui hak akses khusus.
5. Mengendalikan perangkat kerja jarak jauh dengan cara menentukan parameter-parameter keamanan yang harus dipenuhi oleh perangkat kerja jarak jauh yang digunakan dalam mengakses aset Informasi, yang terdiri dari namun tidak terbatas pada:



- a. *Virtual Private Network* (VPN);
  - b. *Secure Socket Layer* (SSL); dan/atau
  - c. *Two Step Authentication*.
6. Hak akses khusus dapat dibuat untuk mengakses sistem Informasi berklasifikasi rahasia pada sistem operasi, perangkat penyimpanan (*storage devices*), file server, dan Aplikasi sensitif, dengan cara:
- a. mengidentifikasi hak akses khusus untuk dialokasikan kepada pengguna terkait;
  - b. memberikan hak akses khusus hanya kepada pengguna sesuai dengan peruntukannya berdasarkan kebutuhan dan kegiatan tertentu;
  - c. mengelola proses otorisasi dan catatan dari seluruh hak akses khusus; dan
  - d. memberikan hak akses khusus secara terpisah dari akun yang digunakan untuk kegiatan lainnya.
7. Melakukan pemantauan terhadap akses ke aset Informasi meliputi:
- a. kegagalan akses;
  - b. penggunaan hak akses tidak wajar;
  - c. alokasi dan penggunaan hak akses khusus;
  - d. penelusuran transaksi pengiriman file sistem atau dokumen tertentu yang mencurigakan; dan
  - e. penggunaan sumber daya sensitif.
8. Menghapus akun setiap pegawai dan pihak ketiga yang tidak lagi memiliki kepentingan terhadap akses aset Informasi, dimutasi, berhenti, atau telah berakhir kontraknya.

## BAB VIII KEAMANAN KRIPTOGRAFI

Keamanan kriptografi untuk memastikan penggunaan kriptografi yang tepat untuk melindungi kerahasiaan, keutuhan, dan keotentikan Data dan Informasi rahasia dan/atau sangat rahasia yang dikelola dalam perangkat Informasi. Keamanan kriptografi untuk Informasi rahasia dan/atau sangat rahasia dilaksanakan oleh Tim SMKI bekerja sama dengan unit kerja terkait, dengan cara sebagai berikut:

1. Melakukan klasifikasi Informasi yang disimpan dan dikelola dalam perangkat Informasi sesuai dengan peraturan yang berlaku.
2. Menerapkan keamanan kriptografi untuk Informasi berklasifikasi rahasia dan/atau sangat rahasia dengan cara sebagai berikut namun tidak terbatas pada:
  - a. menerapkan jalur komunikasi aman dengan menerapkan *Secure Socket Layer* (SSL) untuk proses otentikasi antara pengguna dengan Aplikasi berbasis *website*;
  - b. menjaga kerahasiaan kata sandi dan menyimpannya dalam basis Data dengan mekanisme *hash function*;
  - c. melindungi kerahasiaan Data dan Informasi rahasia dan/atau sangat rahasia yang dipertukarkirinkan dan disimpan dalam basis Data dengan melakukan enkripsi;
  - d. menerapkan otentikasi berbasis tanda tangan digital dengan menggunakan sertifikat elektronik yang dikeluarkan oleh pihak ketiga terpercaya; dan
  - e. menggunakan algoritma kriptografi, modul kriptografi, protokol kriptografi, dan kunci kriptografi sesuai dengan peraturan perundangan dan/atau rekomendasi dari lembaga pemerintah yang melaksanakan tugas di bidang keamanan siber dan sandi.



## BAB IX KEAMANAN FISIK DAN LINGKUNGAN

Keamanan fisik dan lingkungan dilakukan untuk memberikan perlindungan, pemeliharaan, keamanan, dan ketersediaan aset Informasi. Keamanan fisik dan lingkungan dilaksanakan oleh Tim SMKI bekerja sama dengan unit kerja terkait, dengan cara sebagai berikut:

1. Menyimpan Infrastruktur di ruangan khusus yang dilindungi dengan pengamanan fisik yang memadai antara lain namun tidak terbatas pada:
  - a. pintu dengan kontrol akses;
  - b. kamera pengawas (*Closed-Circuit Television/CCTV*);
  - c. pendeteksi asap;
  - d. sistem pemadam kebakaran; dan
  - e. perangkat pemutus aliran listrik.
2. Akses ke Pusat Data dan/atau area kerja layanan Informasi yang berisi Data dan/atau Informasi rahasia dan/atau sangat rahasia harus dibatasi dan hanya diberikan kepada pegawai yang memiliki akses.
3. Pihak ketiga yang memasuki Pusat Data dan/atau area kerja layanan Informasi yang berisikan Data dan/atau Informasi rahasia dan/ atau sangat rahasia harus didampingi oleh pegawai yang ditugaskan sepanjang waktu kunjungan.
4. Makanan dan minuman dilarang untuk dibawa masuk ke atau dikonsumsi di dalam ruang *server* Pusat Data.
5. Semua area yang digunakan untuk menyimpan aset Informasi merupakan area bebas rokok.
6. Batas minimum dan maksimum suhu dan kelembaban di dalam ruang *server* Pusat Data harus memenuhi standar yang disyaratkan pabrikan perangkat dan senantiasa dilakukan pengawasan terhadap kondisi suhu dan kelembaban.
7. Pengamanan area Pusat Data dan area kerja layanan Informasi dilakukan sesuai Prosedur Keamanan Area.
8. Pengamanan kantor, ruangan, dan fasilitas kerja sesuai dengan peraturan dan standar keamanan dan keselamatan kerja, termasuk *clear screen policy* dan *clean desk policy*.
9. Infrastruktur yang digunakan untuk menjalankan Aplikasi dipelihara sesuai dengan buku petunjuk.
10. Dalam hal pemeliharaan Infrastruktur tidak dapat dilakukan di tempat, maka pemindahan Infrastruktur dilakukan berdasarkan persetujuan Kepala Pusat Data dan Teknologi Informasi Ketenagakerjaan.
11. Dalam hal pemindahan Infrastruktur terdapat Data dan/atau Informasi berklasifikasi rahasia dan/atau sangat rahasia yang tersimpan pada perangkat tersebut, maka Data dan/atau Informasi berklasifikasi rahasia dan/atau sangat rahasia tersebut harus dipindahkan terlebih dahulu ke dalam media penyimpanan lain.
12. Dalam hal pemeliharaan dilakukan oleh pihak ketiga, maka pelaksanaannya dilakukan dengan membuat perjanjian kerja sama yang paling sedikit memuat perjanjian menjaga kerahasiaan, pemeliharaan yang disediakan, dan tingkat kinerja yang harus dipenuhi pihak ketiga.
13. Infrastruktur beserta perangkat pemulihan dan media penyimpanan Data cadangan wajib diletakkan di tempat yang aman dengan struktur yang memadai untuk menghindari kerusakan dari hama (misal: tikus, semut dan rayap) dan bencana (misal: banjir dan gempa).
14. Semua Infrastruktur harus mendapatkan pasokan daya yang sesuai dengan spesifikasi yang disyaratkan oleh pabrikan Infrastruktur.



15. Pasokan listrik yang digunakan untuk mengoperasikan Infrastruktur harus mempunyai sumber alternatif dengan daya dan jangka waktu ketersediaan atau jangka waktu pengoperasian yang cukup, yang paling sedikit mencakup generator listrik dan *Uninterruptable Power Supply* (UPS) dengan daya yang cukup dan dengan konfigurasi yang dapat memindahkan pasokan listrik tanpa gangguan terhadap Infrastruktur.
16. Bahan berbahaya atau mudah terbakar di lingkungan Kementerian Ketenagakerjaan wajib disimpan pada jarak yang aman dari Pusat Data dan area kerja layanan Informasi.
17. Perangkat pemadam kebakaran wajib disediakan, dipelihara, dan diletakkan di tempat yang mudah dijangkau.
18. Infrastruktur diletakkan pada lokasi yang meminimalisasi akses pihak yang tidak berwenang.
19. Infrastruktur yang menangani Informasi sensitif diposisikan dan dibatasi sudut pandangnya untuk mengurangi Risiko Informasi dilihat oleh pihak tidak berwenang.
20. Perlindungan petir harus diterapkan untuk semua bangunan, jalur komunikasi dan listrik.
21. Pengamanan kabel di Pusat Data dan/atau area kerja layanan Informasi dilakukan dengan mengikuti standar mekanikal/elektrikal Pusat Data yang berlaku.

## BAB X KEAMANAN OPERASIONAL

Keamanan operasional dilakukan untuk memastikan implementasi, operasional, dan pemeliharaan yang aman dari aset Informasi, pengelolaan layanan oleh pihak ketiga, meminimalkan Risiko kegagalan, dan melindungi keutuhan dan ketersediaan aset Informasi. Keamanan operasional di Kementerian Ketenagakerjaan dilakukan oleh Tim SMKI bekerja sama dengan unit kerja terkait, cara sebagai berikut:

1. Mendokumentasikan, memelihara, dan menyediakan Prosedur Penggunaan Perangkat Informasi sesuai dengan peruntukannya.
2. Perubahan pada aset Informasi yang dapat mempengaruhi Keamanan Informasi harus didokumentasikan dan dikendalikan dengan memperhatikan Manajemen Risiko dan persetujuan dari pemilik aset Informasi.
3. Menetapkan kriteria penerimaan untuk sistem Informasi baru, pemutakhiran dan versi baru serta melakukan pengujian sebelum penerimaan.
4. Memantau penggunaan aset Informasi yang dimiliki dan membuat proyeksi kebutuhan ke depan untuk menjamin ketersediaan aset Informasi yang dibutuhkan. Untuk aset Informasi yang kritikal harus senantiasa dimonitor dan dievaluasi kapasitas dan ketersediaannya.
5. Melakukan pemisahan akses terhadap Informasi yang memiliki klasifikasi rahasia dan/atau sangat rahasia (seorang pegawai dihindari memiliki akses terhadap seluruh aset Informasi dan perangkat pengolahnya).
6. Memisahkan lingkungan pengembangan, pengujian, dan operasional untuk mengurangi Risiko perubahan atau akses oleh pihak yang tidak berhak terhadap sistem operasional.
7. Menerapkan sistem pendeteksian, pencegahan, dan pemulihan sebagai bentuk perlindungan terhadap ancaman *malware*.



8. Perlindungan dilakukan dengan cara pemasangan paling sedikit meliputi:
  - a. perangkat *firewall*;
  - b. perangkat *Intrusion Prevention System* (IPS);
  - c. perangkat antivirus;
  - d. perangkat manajemen akses pengguna; dan
  - e. perangkat monitoring/pendukung lainnya sesuai perkembangan teknologi keamanan Informasi.
9. Melakukan pembuatan *backup* Informasi dan Aplikasi yang berada di Pusat Data dan/atau area kerja layanan Informasi secara berkala sesuai dengan Prosedur *Backup* di Kementerian Ketenagakerjaan.
10. Salinan cadangan Data/Informasi, Aplikasi, dan *image* sistem harus diambil dan diuji secara berkala.
11. Mencatat (*logging*) setiap aktivitas administrator, aktivitas pengguna, peristiwa kegagalan, dan kejadian keamanan serta disimpan dalam periode tertentu.
12. Melindungi sistem pencatatan (*log*) dari pemalsuan dan akses yang tidak berwenang.
13. Melakukan penilaian kerentanan terhadap perangkat Informasi (*vulnerability assessment*) secara berkala dan melakukan tindakan perlindungan terhadap kerentanan dan/atau ancaman yang teridentifikasi.
14. Menerapkan pencatatan kesalahan untuk dianalisis dan diambil tindak pengamanan yang tepat.
15. Memastikan semua perangkat pengolah Informasi yang tersambung dengan jaringan telah disinkronisasi dengan sumber waktu yang akurat dan disepakati.
16. Menerapkan audit terhadap *log* yang mencatat aktivitas pengguna dan kejadian Keamanan Informasi dalam kurun waktu tertentu untuk membantu investigasi di masa mendatang, antara lain:
  - a. kegagalan akses;
  - b. penggunaan hak akses tidak wajar;
  - c. alokasi dan penggunaan hak akses khusus;
  - d. penelusuran transaksi pengiriman file sistem atau dokumen tertentu yang mencurigakan; dan
  - e. penggunaan sumber daya sensitif.

## BAB XI KEAMANAN KOMUNIKASI

Keamanan komunikasi dilakukan untuk memastikan keamanan pertukaran Informasi melalui jaringan komunikasi. Keamanan komunikasi di Kementerian Ketenagakerjaan dilakukan oleh Tim SMKI bekerja sama dengan unit kerja terkait, dengan cara sebagai berikut:

1. Tim SMKI mengidentifikasi fitur keamanan layanan, tingkat layanan, dan kebutuhan pengelolaan dalam kesepakatan penyediaan layanan jaringan termasuk layanan jaringan yang disediakan oleh pihak ketiga.
2. Dalam hal pihak ketiga diizinkan mengakses ke jaringan, maka dilakukan pemantauan serta pencatatan kegiatan selama menggunakan jaringan.
3. Melindungi jaringan dari pihak yang tidak berhak mengakses, paling sedikit dengan cara:
  - a. mendokumentasikan arsitektur jaringan yang meliputi seluruh komponen Infrastruktur dan Aplikasi jaringan;



- b. menerapkan teknologi keamanan jaringan berbasis enkripsi dan otentikasi (termasuk sertifikat elektronik);
  - c. menerapkan pemisahan jaringan untuk kelompok pengguna, layanan Informasi, dan sistem Informasi;
  - d. menerapkan parameter teknis yang diperlukan untuk koneksi aman dengan layanan jaringan; dan
  - e. menerapkan Prosedur Penggunaan Layanan Jaringan yang membatasi akses ke layanan jaringan atau Aplikasi.
4. Menerapkan mekanisme kriptografi untuk melindungi Informasi yang terdapat dalam Aplikasi yang melewati jaringan publik dari upaya pengungkapan, modifikasi, dan perusakan.
  5. Melakukan pendeteksian dan perlindungan terhadap kode berbahaya (*malicious code*) yang disisipkan pada file yang dikirim melalui Sistem Elektronik.
  6. Memberikan perlindungan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan untuk Informasi elektronik berklasifikasi rahasia dan/atau sangat rahasia.
  7. Menetapkan prosedur pertukaran Informasi yang mengatur sistem dan keamanan yang digunakan untuk pertukaran Informasi.

## BAB XII KEAMANAN PENGEMBANGAN DAN PEMELIHARAAN

Keamanan pengembangan dan pemeliharaan sistem dilakukan untuk memastikan bahwa Keamanan Informasi merupakan bagian yang terintegrasi dalam daur hidup aset Informasi untuk mencegah terjadinya kesalahan, eksploitasi, modifikasi, dan perusakan aset Informasi oleh pihak yang tidak berwenang. Keamanan pengembangan dan pemeliharaan di Kementerian Ketenagakerjaan dilakukan oleh Tim SMKI bekerja sama dengan unit kerja terkait, dengan cara sebagai berikut:

1. Lingkungan pengembangan, pengujian, dan operasional Aplikasi harus dipisahkan baik secara fisik, *logic*, maupun aksesnya.
2. Menjaga agar lingkungan pengembangan tidak boleh diakses dari sistem operasional layanan.
3. Mengupayakan lingkungan pengujian sama dengan lingkungan operasional layanan.
4. Memilih Data uji dengan hati-hati, melindungi, dan mengendalikannya.
5. Mengawasi dan memantau aktivitas pembangunan/pengembangan Aplikasi dan Infrastruktur yang dialihdayakan pada pihak ketiga.
6. Memastikan bahwa dalam proses perencanaan dan pembangunan/pengembangan Aplikasi dan Infrastruktur termasuk yang dilakukan oleh pihak ketiga, telah memasukkan fitur-fitur keamanan yang tercakup dalam standar keamanan dalam spesifikasi Aplikasi dan Infrastruktur yang dibangun/dikembangkan.
7. Standar keamanan sebagaimana dimaksud angka 6 mengacu pada standar keamanan yang ditetapkan oleh lembaga yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, meliputi:
  - a. standar keamanan data dan informasi;
  - b. standar keamanan aplikasi;
  - c. standar keamanan pusat data;
  - d. standar keamanan sistem penghubung layanan; dan
  - e. standar keamanan jaringan intra.



8. Melaksanakan uji kelaikan Aplikasi sebelum Aplikasi digunakan dan sewaktu-waktu sesuai kebutuhan, yang mencakup aspek:
  - a. Uji fungsi dilakukan untuk memastikan Aplikasi yang dibangun dan/atau dikembangkan telah memenuhi fungsi-fungsi sesuai dengan dokumentasi terkait.
  - b. Uji integrasi dilakukan untuk yang memastikan Aplikasi yang dibangun dan/atau dikembangkan telah memenuhi kebutuhan dan persyaratan integrasi dengan aplikasi, Data, serta komponen-komponen lain yang terkait.
  - c. Uji beban dilakukan untuk memastikan Aplikasi yang dibangun dan/atau dikembangkan dapat berfungsi sebagaimana mestinya menghadapi beban kerja yang dikenakan terhadapnya.
  - d. Uji keamanan dilakukan untuk memastikan Aplikasi yang dibangun dan/atau dikembangkan dapat menjaga Keamanan Data dan Informasi yang terkait dengannya.
9. Uji kelaikan pada aspek uji fungsi, uji integrasi, dan uji beban dapat menggunakan pedoman/instrumen pengukuran yang ditetapkan oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informasi.
10. Uji kelaikan pada aspek uji keamanan dapat menggunakan pedoman/instrumen pengukuran yang ditetapkan oleh lembaga pemerintah yang melaksanakan tugas di bidang keamanan siber dan sandi.
11. Pelaksanaan pembangunan dan pengembangan Aplikasi dilakukan sesuai dengan standar teknis dan prosedur pembangunan dan pengembangan Aplikasi yang ditetapkan oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informasi.

### BAB XIII KEAMANAN PIHAK KETIGA

Keamanan pihak ketiga dilakukan untuk memastikan perlindungan dari aset Informasi yang dapat diakses oleh pihak ketiga. Keamanan pihak ketiga di Kementerian Ketenagakerjaan dilakukan oleh Tim SMKI bekerja sama dengan unit kerja terkait, dengan cara sebagai berikut:

1. Melakukan pemeriksaan latar belakang pihak ketiga dengan tetap memperhatikan privasi dan perlindungan Data pribadi.
2. Membuat dan meninjau ulang secara berkala perjanjian keamanan dengan pihak ketiga yang terlibat dalam penggunaan dan/atau pengelolaan aset Informasi yang menyatakan tanggung jawab terhadap keamanan aset Informasi. Perjanjian keamanan sebagaimana dimaksud dibuat secara tertulis paling sedikit memuat:
  - a. Perlindungan atas Informasi rahasia dan/atau sangat rahasia dan hak kekayaan intelektual setiap pihak.
  - b. Dalam hal aset Informasi disediakan oleh pihak ketiga, maka adanya jaminan bahwa tidak terdapat *malicious code* dan *backdoor*.
  - c. Hak untuk melakukan audit dan memantau kegiatan yang melibatkan Informasi rahasia dan/atau sangat rahasia.
  - d. Pengawasan atas akses terhadap aset Informasi yang diberikan pada pihak ketiga.
  - e. Pelaporan terhadap penyingkapan yang dilakukan secara tidak sah atau pelanggaran terhadap kerahasiaan.
  - f. Syarat untuk Informasi yang akan dikembalikan atau dimusnahkan pada saat penghentian perjanjian.



- g. Penggunaan jalur komunikasi yang aman untuk perpindahan Informasi antara Kementerian Ketenagakerjaan dengan pihak ketiga.
  - h. Dalam hal pihak ketiga tidak lagi menjadi bagian dalam pengelolaan aset Informasi, maka aset Informasi yang dikuasainya diserahkan kembali kepada Tim SMKI.
3. Memastikan secara berkala bahwa pengendalian Keamanan Informasi, definisi layanan, dan tingkat layanan yang termuat dalam kesepakatan penyediaan layanan, telah diterapkan, dioperasikan, dan dipelihara oleh pihak ketiga.
  4. Memastikan *Service Level Agreement (SLA)* pihak ketiga telah mengatur ketersediaan layanan dan penyelesaian insiden keamanan.
  5. Melakukan pemantauan terhadap kinerja penyediaan layanan, laporan, dan catatan yang disediakan oleh pihak ketiga secara berkala.
  6. Memperhatikan kritikalitas, proses yang terkait dan hasil penilaian ulang Risiko layanan apabila terjadi perubahan pada layanan yang disediakan oleh pihak ketiga.
  7. Mencatat peristiwa keamanan, masalah operasional, kegagalan, dan gangguan yang terkait dengan layanan yang diberikan oleh pihak ketiga.
  8. Memberikan Informasi tentang gangguan keamanan dan mengkaji Informasi bersama pihak ketiga.
  9. Mencabut hak akses terhadap akses Informasi yang dimiliki pihak ketiga apabila yang bersangkutan tidak lagi bekerja di Kementerian Ketenagakerjaan.
  10. Membuat berita acara serah terima terkait mengembalikan seluruh aset Informasi yang dipergunakan selama bekerja bagi pihak ketiga yang berakhir masa kontraknya.
  11. Memastikan pihak ketiga dan tamu yang memasuki lingkungan Pusat Data, dan tempat layanan Informasi harus mematuhi standar keamanan fisik dan lingkungan.

#### BAB XIV MANAJEMEN INSIDEN SIBER

Manajemen Insiden Siber dilaksanakan untuk mengendalikan Insiden Siber. Manajemen Insiden Siber di Kementerian Ketenagakerjaan dilakukan oleh Tim SMKI bekerja sama dengan unit kerja terkait, dengan cara sebagai berikut:

1. Membentuk Tim Tanggap Insiden Siber yang bertugas melakukan pencegahan dan penanganan Insiden Siber yang terjadi di Kementerian Ketenagakerjaan.
2. Tim Tanggap Insiden Siber melakukan tindakan pencegahan Insiden Siber paling sedikit meliputi:
  - a. melakukan penilaian kerentanan dan/atau *penetration testing* untuk menemukan celah keamanan pada aset Informasi;
  - b. mengimplementasikan alat monitoring keamanan berupa *Security Information and Event Management (SIEM)*; dan
  - c. melakukan monitoring dan pendeteksian serangan terhadap aset Informasi.
3. Dalam hal terjadi Insiden Siber, Tim Tanggap Insiden Siber melaksanakan prosedur penanganan Insiden Siber paling sedikit meliputi:
  - a. menerima laporan dan mencatat Insiden Siber;
  - b. melakukan *triase* Insiden Siber;
  - c. mengidentifikasi sumber serangan;



- d. menganalisis Informasi yang berkaitan dengan Insiden Siber;
  - e. memprioritaskan penanganan insiden berdasarkan tingkat dampak;
  - f. memelihara artefak digital untuk keperluan investigasi;
  - g. menyusun laporan penanganan Insiden Siber; dan
  - h. mengevaluasi dan memperbaiki standar, prosedur, dan kontrol-kontrol Keamanan Informasi agar Insiden Siber serupa tidak terulang kembali di masa mendatang.
4. Menyusun berbagai macam skenario penanganan Insiden Siber.
  5. Melakukan simulasi secara berkala skenario penanganan Insiden Siber yang telah disusun.
  6. Memberikan pelatihan terhadap SDM yang terlibat pada penanganan Insiden Siber sesuai skenario yang disusun.
  7. Menjalankan program kesadaran ancaman dan penanganan Insiden Siber, serta ajakan peran aktif pada seluruh pegawai.
  8. Memastikan tersedianya kontak pelaporan Insiden Siber yang dapat diakses oleh seluruh pegawai di Kementerian Ketenagakerjaan termasuk oleh pihak ketiga.
  9. Melakukan pengukuran tingkat kematangan penanganan Insiden Siber secara berkala.

## BAB XV MANAJEMEN KEBERLANGSUNGAN LAYANAN INFORMASI

Manajemen keberlangsungan layanan Informasi dilakukan untuk menjamin ketersediaan layanan Informasi pada saat terjadi keadaan darurat. Manajemen keberlangsungan layanan Informasi dilakukan oleh Tim SMKI bekerja sama dengan unit kerja terkait, dengan cara sebagai berikut:

1. Melakukan identifikasi Risiko terhadap keberlangsungan layanan Informasi.
2. Menyusun dan menerapkan rencana keberlangsungan layanan Informasi (*Business Continuity Planning*) untuk menjaga dan mengembalikan operasional aset Informasi dalam jangka waktu yang disepakati dan tingkat keberlangsungan yang dibutuhkan.
3. Rencana keberlangsungan layanan Informasi paling sedikit meliputi:
  - a. prosedur keberlangsungan layanan Informasi pada saat keadaan darurat, Manajemen Risiko, analisis dampak kegiatan, pengembalian kondisi sebelum terjadi gangguan peralihan kondisi normal, dan uji coba keberlangsungan kegiatan;
  - b. penetapan peran dan penanggung jawab pegawai yang terlibat dalam pelaksanaan keberlangsungan layanan Informasi; dan
  - c. pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan keberlangsungan layanan Informasi.
4. Apabila Aplikasi merupakan Aplikasi umum/Sistem Elektronik berkategori strategis, maka harus memiliki redundansi yang cukup untuk memenuhi ketersediaan layanan Informasi.
5. Melakukan uji coba rencana keberlangsungan layanan Informasi secara berkala.
6. Pelaksanaan pengelolaan layanan dilakukan sesuai dengan pedoman manajemen layanan SPBE yang ditetapkan oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informasi.



## BAB XVI PENGENDALIAN KEPATUHAN

Pengendalian kepatuhan dilaksanakan untuk memastikan kepatuhan pegawai dan pihak ketiga dalam melaksanakan Keamanan Informasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, kontrak dan keselarasan dengan kebijakan Keamanan Informasi yang berlaku di Kementerian Ketenagakerjaan. Pengendalian kepatuhan Keamanan Informasi di Kementerian Ketenagakerjaan, dilakukan oleh Tim SMKI bekerja sama dengan unit kerja terkait, dengan cara sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi, mendokumentasikan, mereviu, dan memelihara regulasi, standar, dan prosedur Keamanan Informasi.
2. Memeriksa kepatuhan seluruh pegawai dan pihak ketiga terhadap regulasi, standar, dan prosedur Keamanan Informasi.
3. Mendapatkan Aplikasi hanya melalui sumber yang dikenal dan memiliki reputasi baik untuk memastikan tidak ada pelanggaran hak cipta.
4. Memeriksa kepatuhan penggunaan lisensi Aplikasi dan menerapkan pengendalian untuk memastikan jumlah pengguna tidak melampaui lisensi yang dimiliki.
5. Memelihara bukti kepemilikan lisensi, *master disk*, buku manual, dan lain sebagainya.
6. Melakukan pemeriksaan bahwa tidak ada produk bajakan yang terinstal (pelanggaran hak kekayaan intelektual) di Kementerian Ketenagakerjaan.
7. Memastikan rekaman terlindungi dari kehilangan, kerusakan, pemalsuan, akses tidak sah, dan rilis tidak sah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, kontraktual, dan bisnis.
8. Memastikan pengamanan privasi dan Data pribadi yang dapat diidentifikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
9. Memastikan kesesuaian penerapan kriptografi dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
10. Mereviu sistem Informasi secara berkala agar sesuai dengan kebijakan dan standar Keamanan Informasi di Kementerian Ketenagakerjaan.

## BAB XVII AUDIT KEAMANAN INFORMASI

Audit Keamanan Informasi dilaksanakan secara berkala untuk memastikan diterapkannya kebijakan, standar, dan prosedur keamanan informasi. Audit Keamanan Informasi dilaksanakan melalui kegiatan Audit Internal Keamanan Informasi dan Audit Eksternal Keamanan Informasi yang dilaksanakan dengan cara sebagai berikut:

1. Audit Internal Keamanan Informasi
  - a. Audit Internal Keamanan Informasi di Kementerian Ketenagakerjaan dilaksanakan oleh Inspektorat.
  - b. Inspektorat Jenderal merencanakan, menetapkan, dan menjalankan program audit sesuai dengan pedoman Audit Internal Keamanan Informasi.
  - c. Program audit minimal mencakup frekuensi, metode, kriteria, lingkup, tanggung jawab, dan pelaporan audit, serta mempertimbangkan pentingnya proses yang sedang berjalan dan hasil audit sebelumnya.



- d. Audit Internal Keamanan Informasi dilaksanakan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 2 (dua) tahun dan dimasukkan dalam peta rencana SPBE Kementerian Ketenagakerjaan.
  - e. Audit Internal Keamanan Informasi dilaksanakan oleh Auditor yang memiliki kompetensi memadai dan memiliki objektivitas serta imparialitas (ketidakberpihakan) dalam melaksanakan Audit Internal Keamanan Informasi.
  - f. Setiap temuan audit harus dicatat secara formal oleh Auditor dan diberikan kepada auditan.
  - g. Auditan harus melakukan perbaikan terhadap setiap temuan yang diberikan oleh Auditor dalam jangka waktu yang disepakati.
  - h. Laporan Hasil Audit Keamanan Informasi dilaporkan kepada Tim SMKI dan Sekretaris Jenderal sebagai bahan evaluasi penerapan kebijakan SMKI.
  - i. Menyimpan dan mendokumentasikan proses dan hasil Audit Internal sebagai alat bukti dari program audit.
  - j. Pelaksanaan Audit Internal Keamanan Informasi dapat menggunakan instrumen penilaian Audit Keamanan SPBE yang ditetapkan oleh kepala lembaga pemerintah yang melaksanakan tugas di bidang keamanan siber dan sandi.
2. Audit Eksternal Keamanan Informasi
- Audit Eksternal Keamanan Informasi di Kementerian Ketenagakerjaan dilaksanakan oleh pihak ketiga sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

## BAB XVIII EVALUASI KINERJA DAN PERBAIKAN BERKELANJUTAN KEAMANAN INFORMASI

### A. Evaluasi Kinerja

Evaluasi kinerja Keamanan Informasi dilaksanakan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun dalam bentuk tinjauan manajemen untuk memastikan pencapaian target Keamanan Informasi yang telah direncanakan. Sekretaris Jenderal Kementerian Ketenagakerjaan dengan dibantu Tim SMKI melakukan evaluasi kinerja Keamanan Informasi berdasarkan peta rencana, sasaran Keamanan Informasi, dan hasil Audit Keamanan Informasi dengan cara sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi area proses yang memiliki Risiko tinggi terhadap keberhasilan pelaksanaan Keamanan Informasi.
2. Menetapkan indikator kinerja pada setiap area proses.
3. Memformulasi pelaksanaan Keamanan Informasi dengan mengukur secara kuantitatif kinerja yang diharapkan.
4. Melakukan evaluasi terhadap penyelenggaraan atau pelaksanaan SMKI.
5. Menganalisis efektivitas pelaksanaan Keamanan Informasi.
6. Mendukung dan merealisasikan program Audit Keamanan Informasi.

Hasil evaluasi kinerja Keamanan Informasi didokumentasikan untuk digunakan sebagai bahan evaluasi kinerja Keamanan Informasi berikutnya.



B. Perbaikan Berkelanjutan Keamanan Informasi

Perbaikan berkelanjutan merupakan tindak lanjut dari hasil evaluasi kinerja Keamanan Informasi. Tim SMKI melakukan perbaikan berkelanjutan dengan cara sekurang-kurangnya sebagai berikut:

1. mengatasi permasalahan dalam pelaksanaan Keamanan Informasi; dan
2. memperbaiki pelaksanaan Keamanan Informasi secara berkala.

Tindakan perbaikan yang telah dilakukan didokumentasikan untuk digunakan sebagai bahan evaluasi kinerja Keamanan Informasi.

BAB XIX  
PENUTUP

Sistem Manajemen Keamanan Informasi di Kementerian Ketenagakerjaan sebagai pedoman dalam melindungi aset Data dan Informasi di Kementerian Ketenagakerjaan dari berbagai bentuk ancaman baik dari dalam maupun luar dengan tujuan untuk menjamin kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan aset Data dan Informasi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,

