



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.1480, 2017

KEMENRISTEK-DIKTI. Tata Kelola TI.

PERATURAN MENTERI RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 62 TAHUN 2017
TENTANG
TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN
RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI,
REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa untuk mendukung tercapainya peningkatan akses, relevansi, mutu pendidikan tinggi, kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan inovasi, serta penguatan tata kelola, akuntabilitas, dan citra publik, diperlukan teknologi informasi;
 - b. bahwa untuk keselarasan perencanaan, pengembangan, dan implementasi teknologi informasi, perlu adanya tata kelola teknologi informasi secara terpadu;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi tentang Tata Kelola Teknologi Informasi di Lingkungan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi;

- 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 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);
2. 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);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 189, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5348);
 4. Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 14);
 5. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional;
 6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 15 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia tahun 2015 Nomor 889);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI TENTANG TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI.

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Teknologi Informasi yang selanjutnya disingkat TI adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi.
2. *e-Government* adalah penerapan dan pemanfaatan TI dalam proses penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik di lingkungan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas.
3. Tata Kelola TI adalah kerangka kerja akuntabilitas untuk mendorong perilaku yang diinginkan dalam penggunaan TI, yang melingkupi perencanaan, manajemen belanja/investasi, realisasi, pengoperasian, dan pemeliharaan sistem.
4. *Enterprise Architecture* adalah cetak biru dan arsitektur organisasi yang berisi proses bisnis, data, aplikasi, dan TI yang dirancang dan diterapkan secara terpadu untuk membantu organisasi berjalan dengan efektif dan efisien.
5. Data adalah kumpulan fakta berupa angka, huruf, gambar, suara, peta, atau citra tentang karakteristik atau ciri-ciri suatu obyek.
6. Informasi adalah gabungan, rangkaian dan analisis Data yang berbentuk angka, huruf, gambar, suara, peta, atau citra yang telah diolah yang mempunyai arti, nilai dan makna tertentu.
7. Aplikasi adalah komponen sistem Informasi yang digunakan untuk menjalankan fungsi, proses, dan mekanisme kerja yang mendukung pelaksanaan *e-Government*.

8. *Data Center* adalah suatu fasilitas yang digunakan secara khusus untuk menempatkan sistem komputer dan komponen terkaitnya, seperti sistem telekomunikasi dan fasilitas untuk menyimpan Informasi elektronik secara terpusat.
9. Pusat Pemulihan Bencana adalah suatu fasilitas yang digunakan untuk memulihkan kembali Data atau Informasi serta fungsi-fungsi penting sistem elektronik yang terganggu atau rusak akibat terjadinya bencana yang disebabkan oleh alam atau manusia.
10. Interoperabilitas adalah kemampuan dua sistem atau dua komponen atau lebih untuk bertukar Informasi dan untuk menggunakan Informasi yang telah dipertukarkan.
11. Nama Domain adalah alamat internet penyelenggara negara, orang, badan usaha, dan/atau masyarakat, yang dapat digunakan dalam berkomunikasi melalui internet, yang berupa kode atau susunan karakter yang bersifat unik untuk menunjukkan lokasi tertentu dalam internet.
12. Pusat Data dan Informasi yang selanjutnya disebut Pusdatin adalah Pusat Data dan Informasi Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
13. Unit Organisasi adalah unit utama, pusat, lembaga, koordinasi perguruan tinggi swasta, dan perguruan tinggi negeri di lingkungan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
14. Unit Utama adalah Sekretariat Jenderal, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Kelembagaan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Direktorat Jenderal Sumber Daya Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Direktorat Jenderal Penguatan Inovasi, dan Inspektorat Jenderal.

15. Pusat adalah Pusdatin, Pusat Penelitian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, dan Pusat Pendidikan dan Pelatihan.
16. Perguruan Tinggi Negeri yang selanjutnya disingkat PTN adalah universitas, institut, sekolah tinggi, politeknik, dan akademi komunitas di lingkungan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
17. Unit Kerja adalah unit yang berada di bawah lingkungan Unit Organisasi.
18. Koordinasi Perguruan Tinggi Swasta yang selanjutnya disingkat Kopertis adalah pelaksana tugas di bidang pengawasan, pengendalian, dan pembinaan perguruan tinggi di suatu wilayah.
19. Kementerian adalah Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
20. Menteri adalah Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

Pasal 2

Peraturan Menteri ini dimaksudkan sebagai pedoman penyelenggaraan tata kelola pemerintahan yang baik melalui *e-Government* untuk setiap Unit Organisasi.

Pasal 3

Unit Organisasi mengembangkan Tata Kelola TI yang di dalamnya terdiri atas:

- a. Struktur Tata Kelola TI;
- b. *Enterprise Architecture*;
- c. Tata kelola pengembangan;
- d. Tata kelola layanan; dan
- e. Tata kelola pengawasan.

BAB II STRUKTUR TATA KELOLA TI

Pasal 4

Struktur Tata Kelola TI sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a terdiri atas:

- a. Struktur Tata Kelola TI Kementerian; dan
- b. Struktur Tata Kelola TI Kopertis dan PTN.

Pasal 5

- (1) Struktur Tata Kelola TI Kementerian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf a ditetapkan oleh Menteri.
- (2) Struktur Tata Kelola TI Kementerian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
 - a. komite TI; dan
 - b. pengelola TI.
- (3) Komite TI sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a beranggotakan:
 - a. pengarah;
 - b. ketua;
 - c. sekretaris; dan
 - d. anggota.
- (4) Pengarah komite TI Kementerian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf a dijabat oleh Menteri.
- (5) Ketua komite TI Kementerian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b dijabat oleh Sekretaris Jenderal.
- (6) Sekretaris komite TI Kementerian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf c dijabat oleh Kepala Pusdatin.
- (7) Anggota komite TI Kementerian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf d terdiri atas:
 - a. Direktur Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan;
 - b. Direktur Jenderal Kelembagaan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi;

- c. Direktur Jenderal Sumber Daya Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi;
 - d. Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan;
 - e. Direktur Jenderal Penguatan Inovasi;
 - f. Inspektur Jenderal; dan
 - g. Staf Ahli Menteri.
- (8) Pengelola TI sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b terdiri atas:
- a. koordinator / *Chief Information Officer* (CIO); dan
 - b. anggota.
- (9) Koordinator sebagaimana dimaksud pada ayat (8) huruf a dijabat oleh Kepala Pusdatin.
- (10) Anggota sebagaimana dimaksud pada ayat (8) huruf b terdiri atas:
- a. Kepala Biro Perencanaan;
 - b. Kepala Biro Sumber Daya Manusia;
 - c. Kepala Biro Hukum dan Organisasi;
 - d. Kepala Biro Keuangan dan Umum;
 - e. Kepala Biro Kerja Sama dan Komunikasi Publik;
 - f. Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan;
 - g. Kepala Pusat Penelitian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
 - h. Sekretaris Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan;
 - i. Sekretaris Direktorat Jenderal Kelembagaan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi;
 - j. Sekretaris Direktorat Jenderal Sumber Daya Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi;
 - k. Sekretaris Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan;
 - l. Sekretaris Direktorat Jenderal Penguatan Inovasi; dan
 - m. Sekretaris Inspektorat Jenderal.

- (11) Komite TI dan pengelola TI Kementerian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan dengan Keputusan Menteri.

Pasal 6

- (1) Komite TI Kementerian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2) huruf a mempunyai tugas:
- a. merumuskan dan menetapkan kebijakan Tata Kelola TI dan menetapkan rencana strategis pengembangan TI 5 (lima) tahun; dan
 - b. melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan Tata Kelola TI.
- (2) Pengelola TI sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2) huruf b mempunyai tugas:
- a. menyusun rencana strategis pengembangan TI 5 (lima) tahun untuk diusulkan kepada Komite TI;
 - b. merumuskan, menetapkan, dan melaksanakan kebijakan teknis, standar, prosedur, dan prinsip terkait TI;
 - c. mengidentifikasi, menyusun, dan mengusulkan rencana investasi TI yang strategis di tingkat Kementerian;
 - d. memantau dan mengevaluasi pelaksanaan rencana investasi TI yang strategis di tingkat Kementerian;
 - e. menyelaraskan perencanaan, pematkhiran, dan pelaksanaan pengembangan *Enterprise Architecture*;
 - f. melaksanakan manajemen risiko dan tata kelola keamanan TI;
 - g. melaksanakan tata kelola penanggulangan bencana terkait TI;
 - h. mengimplementasikan dan mengoperasikan sistem layanan TI;
 - i. mengelola penyelenggaraan program dan inisiatif terkait TI;

- j. mengelola ketersediaan sumber daya TI;
- k. melakukan pengembangan dan pembinaan kompetensi sumber daya manusia TI;
- l. melakukan pemantauan dan evaluasi operasional layanan TI; dan
- m. menyampaikan laporan kepada Komite TI.

Pasal 7

- (1) Struktur Tata Kelola TI Kopertis dan PTN sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf b berupa:
 - a. Unit Pelaksana Teknis (UPT); atau
 - b. tim ad hoc.
- (2) Struktur Tata Kelola TI Kopertis dan PTN sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berfungsi sebagai Pengelola TI.
- (3) Pengelola TI sebagaimana dimaksud pada ayat (2) mempunyai tugas:
 - a. menyusun rencana strategis pengembangan TI 5 (lima) tahun mengacu pada rencana strategis pengembangan TI Kementerian;
 - b. merumuskan, menetapkan, dan melaksanakan kebijakan teknis, standar, prosedur, dan prinsip terkait TI;
 - c. mengidentifikasi, menyusun, dan mengusulkan rencana investasi TI yang strategis di tingkat Kementerian;
 - d. memantau dan mengevaluasi pelaksanaan rencana investasi TI yang strategis di tingkat Kementerian;
 - e. menyelaraskan perencanaan, pemutakhiran, dan pelaksanaan pengembangan *Enterprise Architecture*;
 - f. melaksanakan tata kelola keamanan TI;
 - g. melaksanakan tata kelola penanggulangan bencana terkait TI;

- h. mengimplementasikan dan mengoperasikan sistem layanan TI;
 - i. menjamin tercapainya *service level agreement* layanan TI;
 - j. mengelola penyelenggaraan program dan inisiatif terkait TI;
 - k. mengelola ketersediaan sumber daya TI;
 - l. melakukan pengembangan dan pembinaan kompetensi sumber daya manusia TI;
 - m. melakukan pemantauan dan evaluasi operasional layanan TI; dan
 - n. melaksanakan tugas komite TI dalam hal tidak terdapat struktur komite TI dalam struktur Tata Kelola TI Kopertis dan PTN.
- (4) Dalam hal diperlukan, Kopertis dan PTN dapat membentuk komite TI.
- (3) Komite TI sebagaimana dimaksud pada ayat (4) mempunyai tugas:
- a. merumuskan dan menetapkan kebijakan Tata Kelola TI dan rencana strategis pengembangan TI 5 (lima) tahun; dan
 - b. melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan Tata Kelola TI.
- (5) Struktur Tata Kelola TI Kopertis dan PTN sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh koordinator Kopertis/pemimpin PTN.

Pasal 8

Pengelola TI Kementerian melakukan koordinasi dengan struktur Tata Kelola TI pada Kopertis, PTN, dan instansi pemerintah lainnya.

BAB III
ENTERPRISE ARCHITECTURE

Bagian Kesatu
Umum

Pasal 9

- (1) *Enterprise Architecture* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf b disusun oleh pengelola TI lingkungan Kementerian.
- (2) *Enterprise Architecture* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
 - a. arsitektur proses bisnis;
 - b. arsitektur Data dan Informasi;
 - c. arsitektur aplikasi; dan
 - d. arsitektur teknologi.
- (3) Arsitektur proses bisnis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a berfungsi untuk menggambarkan prinsip arsitektur proses bisnis, struktur dan interaksi antara strategi, organisasi, fungsi, proses bisnis, dan kebutuhan Informasi organisasi untuk memberikan layanan kepada pengguna dan pemangku kepentingan.
- (4) Arsitektur Data dan Informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b berfungsi untuk menggambarkan prinsip arsitektur Data, struktur dan interaksi tipe dan sumber utama Data, aset Data logikal, aset Data fisik organisasi, dan sumber daya manajemen.
- (5) Arsitektur aplikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c berfungsi untuk menggambarkan prinsip arsitektur aplikasi, struktur dan interaksi aplikasi yang mendukung arsitektur proses bisnis serta arsitektur Data dan Informasi.
- (6) Arsitektur teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d berfungsi untuk menggambarkan prinsip arsitektur teknologi, rancangan dari

perangkat keras dan perangkat lunak server yang meliputi komputer *server*, media penyimpanan, *workstation*, *middleware*, jaringan, serta fasilitas-fasilitas fisik yang mendukung aplikasi dan proses-proses bisnis yang dibutuhkan organisasi.

- (7) *Enterprise Architecture* sebagaimana dimaksud pada ayat (2) menghasilkan peta jalan TI.

Pasal 10

- (1) Untuk melaksanakan *Enterprise Architecture* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (2) diperlukan tata kelola.
- (2) Tata kelola sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
 - a. tata kelola proses bisnis;
 - b. tata kelola Data dan Informasi;
 - c. tata kelola aplikasi; dan
 - d. tata kelola teknologi.
- (3) Pelaksanaan tata kelola sebagaimana yang dimaksud pada ayat (2) berpedoman pada standar, prosedur, dan prinsip arsitektur yang ditetapkan oleh pengelola TI.

Bagian Kedua

Tata Kelola Proses Bisnis

Pasal 11

- (1) Tata kelola proses bisnis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) huruf a dilakukan dengan memetakan proses bisnis organisasi, melakukan analisis, pemodelan, otomasi, integrasi, dan pengukuran proses bisnis.
- (2) Proses bisnis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menggambarkan alur kerja organisasi secara komprehensif meliputi pelaku, Informasi input, dan output, Aplikasi yang digunakan, serta interaksi antar pelaku.

- (3) Proses bisnis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) didokumentasikan dalam bentuk peta proses bisnis dengan format *business process model and notation*.
- (4) *Business process model and notation* sebagaimana dimaksud pada ayat (3) merupakan notasi baku yang digunakan untuk memodelkan urutan logis dari proses bisnis organisasi.
- (5) Setiap Unit Organisasi harus memiliki peta proses bisnis.
- (6) Ketentuan lebih lanjut mengenai penyusunan peta proses bisnis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur dengan Peraturan Menteri.

Bagian Ketiga

Tata Kelola Data dan Informasi

Pasal 12

- (1) Unit Organisasi melaksanakan tata kelola Data dan Informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) huruf b untuk memenuhi kebutuhan pelaksanaan proses bisnis, keperluan berbagi pakai, dan pelayanan publik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Tata kelola Data dan Informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan mengelola Data dan Informasi untuk menjamin kelengkapan, akurasi, validitas, keamanan, dan otorisasi.

Pasal 13

- (1) Untuk mendukung tata kelola Data dan Informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 diperlukan Data dan Informasi yang memenuhi kaidah struktur Data, Interoperabilitas, kebaruan, keakuratan, kerahasiaan, dan keamanan.
- (2) Data dan Informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tingkat Kementerian terdiri atas:
 - a. Data pokok;

- b. Data referensi; dan
 - c. Data transaksional.
- (3) Data pokok dan Data referensi sebagaimana yang dimaksud pada ayat (2) huruf a dan huruf b dikelola dan dikumpulkan oleh Pusdatin.
 - (4) Data transaksional sebagaimana yang dimaksud pada ayat (2) huruf c dikelola oleh Unit Organisasi.
 - (5) Pusdatin dapat mengumpulkan Data transaksional sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dari sumber Data yang terdapat pada Unit Organisasi dan sumber eksternal sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - (6) Untuk menjaga konsistensi dan integrasi Data, Unit Organisasi harus menggunakan Data pokok dan Data referensi yang dikelola oleh Pusdatin.

Pasal 14

- (1) Data dan Informasi tingkat Kementerian yang dikelola Pusdatin dapat dimanfaatkan oleh seluruh Unit Organisasi.
- (2) Pemanfaatan Data dan Informasi selain oleh Unit Organisasi harus berkoordinasi dengan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi di lingkungan Kementerian.
- (3) Data dan Informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus disimpan pada *Data Center* yang dikelola oleh Pusdatin.
- (4) Akses terhadap Data menggunakan basis Data dan mekanisme Interoperabilitas yang dikoordinasikan oleh Pusdatin.

Pasal 15

Pusdatin menyusun dan menyediakan pustaka Data ilmu pengetahuan, teknologi, dan pendidikan tinggi yang ada di Unit Organisasi.

Bagian Keempat
Tata Kelola Aplikasi

Pasal 16

- (1) Tata kelola Aplikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) huruf c dilakukan dengan mengelola Aplikasi yang meliputi proses akuisisi berupa pengembangan Aplikasi secara mandiri atau oleh pihak lain, penerapan Aplikasi, dan pemeliharaan Aplikasi yang telah beroperasi.
- (2) Aplikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan untuk mendukung pelaksanaan proses bisnis.
- (3) Aplikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan berdasarkan standar siklus hidup pengembangan perangkat lunak yang terdiri atas:
 - a. perencanaan;
 - b. analisis;
 - c. desain; dan
 - d. implementasi.
- (4) Perencanaan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf a merupakan pendokumentasian kebutuhan Aplikasi yang menghasilkan proposal sistem.
- (5) Analisis sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b merupakan identifikasi keselarasan dengan tujuan organisasi, kelayakan teknis, risiko, ekonomi (anggaran), dan kelayakan lingkungan organisasi yang menghasilkan model proses bisnis.
- (6) Desain sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf c merupakan proses penggambaran rancangan Aplikasi yang didokumentasikan dalam format *Software Requirements Specification* dan didesain menggunakan *Unified Modeling Language*.
- (7) Implementasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf d merupakan proses pembangunan/pengembangan, pengujian dan

instalasi Aplikasi yang menghasilkan *Unit Acceptance Test*.

- (8) Dalam pelaksanaan tata kelola Aplikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan pemantauan dan evaluasi oleh:
 - a. Pusdatin untuk tingkat Kementerian; atau
 - b. Unit Kerja yang diberikan wewenang untuk mengelola TI pada Kopertis dan PTN.

Pasal 17

- (1) Aplikasi yang dikembangkan oleh pihak lain sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (1) harus mengikuti ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (3).
- (2) Aplikasi yang digunakan untuk pelayanan publik tingkat Kementerian harus melalui pengujian oleh Pusdatin.
- (3) Aplikasi tingkat Kementerian berada di *Data Center* yang dikelola oleh Pusdatin.
- (4) Aplikasi tingkat Kopertis dan PTN berada di infrastruktur TI yang dikelola oleh Unit Kerja yang diberikan wewenang mengelola TI pada Kopertis dan PTN.

Pasal 18

Akun tertinggi (*root*) terkait sistem operasi, basis Data, dan Aplikasi harus diserahkan ke:

- a. Pusdatin untuk tingkat Kementerian; atau
- b. Unit Kerja yang diberikan wewenang untuk mengelola TI pada Kopertis dan PTN.

Pasal 19

Aplikasi yang dibuat dan/atau dikembangkan di lingkungan Kementerian dengan menggunakan anggaran pendapatan dan belanja negara merupakan hak cipta Unit Kerja yang membuat Aplikasi.

Pasal 20

Aplikasi yang digunakan pada *server* dan pengguna merupakan Aplikasi *legal* sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 21

- (1) Aplikasi yang dikembangkan harus memperhatikan standar keamanan Aplikasi.
- (2) Ketentuan mengenai standar keamanan Aplikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Menteri.

Pasal 22

Dokumen terkait desain, kode program (*source code*), penjelasan basis Data, proses kerja, panduan operasi/manual, prosedur penanganan permasalahan, prosedur pencadangan/pemulihan dalam versi cetak dan/atau elektronik harus disampaikan ke:

- a. Pusdatin untuk tingkat Kementerian; atau
- b. Unit Kerja yang diberikan wewenang untuk mengelola TI pada Kopertis dan PTN.

Bagian Kelima

Tata Kelola Teknologi

Pasal 23

- (1) Tata Kelola Teknologi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) huruf d dilakukan dengan mengelola teknologi dengan mempertimbangkan persyaratan keamanan, ketersediaan, operasional, dan pemeliharaan teknologi, serta penyediaan lingkungan untuk pengembangan atau pengujian Aplikasi.
- (2) Teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan untuk mendukung Aplikasi serta Data dan Informasi.

- (3) Teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) mencakup:
- a. jaringan intranet;
 - b. jaringan internet;
 - c. server;
 - d. *internet protocol address*;
 - e. Nama Domain;
 - f. *hosting*;
 - g. *Data Center*;
 - h. *co-location*;
 - i. Pusat Pemulihan Bencana;
 - j. surat elektronik;
 - k. platform;
 - l. *network operation center*;
 - m. keamanan jaringan;
 - n. *service*; dan
 - o. fasilitas pendukung TI lainnya.
- (4) Teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dikelola oleh:
- a. Pusdatin untuk tingkat Kementerian; atau
 - b. Unit Kerja yang diberikan wewenang untuk mengelola TI pada Kopertis dan PTN.

Pasal 24

- (1) Pusdatin bersama pengelola TI menyusun perencanaan teknologi di Kementerian untuk memastikan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan Unit Organisasi.
- (2) Pengelola TI pada Kopertis dan PTN menyusun perencanaan teknologi dengan mengacu perencanaan teknologi di Kementerian sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
- (3) Perencanaan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) meliputi:
 - a. topologi;
 - b. konfigurasi;
 - c. spesifikasi teknologi; dan

d. siklus hidup teknologi.

Pasal 25

- (1) Teknologi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 ayat (3) harus memperhatikan standar keamanan teknologi.
- (2) Ketentuan mengenai standar keamanan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Menteri.

Pasal 26

- (1) Nama Domain tingkat Kementerian dan Kopertis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 ayat (3) huruf e merupakan tanggung jawab Pusdatin.
- (2) Nama Domain resmi Kementerian adalah ristekdikti.go.id.
- (3) Nama subdomain dapat digunakan oleh Unit Utama, Pusat, Kopertis, dan Aplikasi berbasis web.
- (4) Penggunaan nama subdomain dikoordinasikan oleh Pusdatin.
- (5) Pemanfaatan subdomain sebagaimana dimaksud pada ayat (3) merupakan tanggung jawab Unit Utama, Pusat, serta Kopertis yang mengajukan dan menggunakan nama subdomain.
- (6) Penanggung jawab pemanfaatan subdomain sebagaimana dimaksud pada ayat (5) harus melakukan evaluasi pemanfaatan subdomain untuk memastikan keberlangsungan situs, Aplikasi atau kegiatan yang menggunakan subdomain.
- (7) Pedoman mengenai tata cara penggunaan Nama Domain dan subdomain ditetapkan dengan Keputusan Sekretaris Jenderal.

Pasal 27

- (1) Surat elektronik resmi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 ayat (3) huruf j di Kementerian dan

Kopertis menggunakan Nama Domain ristekdikti.go.id.

- (2) Surat elektronik resmi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib digunakan dalam nota dinas atau layanan Kementerian.
- (3) Surat elektronik Kementerian dikelola oleh Pusdatin.

Pasal 28

- (1) Pembangunan Pusat Pemulihan Bencana sebagaimana dimaksud dalam pasal 23 ayat (3) huruf i dilakukan setelah penyusunan dokumen rencana pemulihan bencana.
- (2) Dokumen rencana pemulihan bencana paling sedikit memuat:
 - a. analisis risiko;
 - b. analisis dampak bisnis;
 - c. strategi pemulihan;
 - d. desain Pusat Pemulihan Bencana;
 - e. pengorganisasian pemulihan bencana;
 - f. prosedur operasional standar; dan
 - g. strategi pengujian.
- (3) Pengembangan rencana pemulihan bencana tingkat Kementerian merupakan tanggung jawab Pusdatin.

BAB IV

TATA KELOLA PENGEMBANGAN

Pasal 29

- (1) Tata kelola pengembangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf c dilakukan oleh Unit Organisasi untuk melaksanakan hasil *Enterprise Architecture* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (7).
- (2) Tata Kelola pengembangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui pengembangan proyek TI.

- (3) Pengembangan proyek TI sebagaimana dimaksud pada ayat (2) menggunakan standar yang terdiri atas proses:
 - a. inisiasi;
 - b. perencanaan;
 - c. pelaksanaan;
 - d. pemantauan; dan
 - e. penutupan.
- (4) Proses inisiasi yang dilakukan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf a menghasilkan dokumen *project charter*.
- (5) Proses perencanaan yang dilakukan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b menghasilkan rencana pengelolaan proyek.
- (6) Rencana pengelolaan proyek sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dijadikan dasar untuk menyelesaikan proyek sesuai dengan tujuan dan sasaran proyek.
- (7) Proses pelaksanaan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf c dilakukan sesuai rencana pengelolaan proyek.
- (8) Proses pemantauan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf d dilakukan untuk memantau pelaksanaan rencana pengelolaan proyek.
- (9) Proses penutupan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf e merupakan akhir dari pengelolaan proyek.

Pasal 30

- (1) Pengembangan proyek TI dapat dilakukan oleh pihak lain.
- (2) Pihak lain sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipilih oleh Pusdatin sesuai dengan kriteria.
- (3) Kriteria pihak lain sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi:
 - a. tidak masuk daftar hitam;
 - b. tidak pailit;

- c. menyetujui perjanjian/*non-disclosure agreement*;
- d. menggunakan standar pengembangan proyek TI; dan
- e. memberikan laporan dan dokumentasi pengembangan proyek secara detail.

Pasal 31

Pengembangan proyek TI keseluruhan dimonitor oleh Pusdatin.

BAB V

TATA KELOLA LAYANAN

Pasal 32

- (1) Unit Organisasi melakukan tata kelola layanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf d untuk mencapai kinerja TI yang diharapkan dan kelangsungan layanan TI.
- (2) Tata kelola layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi pengelolaan:
 - a. strategi layanan TI;
 - b. desain solusi layanan TI;
 - c. transisi layanan TI;
 - d. operasional layanan; dan
 - e. perbaikan layanan berkelanjutan.
- (3) Pengelolaan strategi layanan TI sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi perencanaan strategis manajemen layanan dan keterpaduan pelayanan dengan strategi bisnis.
- (4) Pengelolaan desain solusi layanan TI sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b merupakan garis besar desain dan pengembangan layanan jasa dan proses.
- (5) Pengelolaan transisi layanan TI sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c merupakan proses mengelola persyaratan tahapan strategi dan desain

untuk layanan yang berkelanjutan dan dapat dipertahankan.

- (6) Pengelolaan operasional layanan TI sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d meliputi penyampaian yang efektif, efisien dan dukungan layanan, serta menyediakan referensi untuk kegiatan operasional dalam proses-proses lain.
- (7) Pengelolaan layanan terus-menerus sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e merupakan proses mengevaluasi dan meningkatkan kualitas layanan TI guna menyesuaikan perubahan kebutuhan bisnis yang didukung layanan TI.

Pasal 33

- (1) Pengelolaan layanan TI sebagaimana dimaksud dalam Pasal 32 ayat (2) harus dilakukan sesuai standar layanan TI.
- (2) Ketentuan mengenai standar layanan TI sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Menteri.

BAB VI

TATA KELOLA PENGAWASAN

Pasal 34

- (1) Tata kelola pengawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf e bertujuan untuk memastikan pencapaian tingkat penerapan seluruh proses Tata Kelola TI, pengamanan, dan kepatuhan terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Tata Kelola pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi pengawasan terhadap:
 - a. pengaturan dan pemeliharaan Tata Kelola TI;
 - b. pemanfaatan Tata Kelola TI;
 - c. pengoptimalan pengelolaan risiko;
 - d. pengoptimalan sumber daya; dan
 - e. transparansi pemangku kepentingan.

- (3) Pengawasan pengaturan dan pemeliharaan Tata Kelola TI sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a merupakan proses memastikan keputusan terkait TI dibuat sesuai dengan strategi dan tujuan organisasi, dan proses yang berhubungan dengan TI diawasi secara efektif dan transparan.
- (4) Pengawasan pemanfaatan Tata Kelola TI sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b merupakan proses memastikan layanan dan aset yang didukung TI berjalan aman sehingga kebutuhan bisnis didukung secara efektif dan efisien.
- (5) Pengawasan pengoptimalan pengelolaan risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c merupakan proses memastikan bahwa risiko organisasi terkait TI tidak melebihi jumlah dan toleransi risiko, dampak risiko TI terhadap nilai organisasi diidentifikasi dan dikelola, serta potensi kegagalan diminimalisir.
- (6) Pengawasan pengoptimalan sumber daya sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d merupakan proses memastikan bahwa kebutuhan sumber daya organisasi terpenuhi secara optimal.
- (7) Pengawasan transparansi pemangku kepentingan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf e merupakan proses memastikan bahwa komunikasi kepada pemangku kepentingan berjalan secara efektif dan tepat waktu, serta memastikan bahwa tujuan dan strategi terkait TI sesuai dengan strategi organisasi.
- (8) Tata Kelola Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB VII
KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 35

Pedoman pelaksanaan tata kelola Data dan Informasi di Kopertis dan PTN ditetapkan oleh koordinator Kopertis/pemimpin PTN mengacu pada Peraturan Menteri ini.

Pasal 36

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, semua Unit Organisasi harus menyesuaikan dengan Tata Kelola TI berdasarkan Peraturan Menteri ini paling lama 1 (satu) tahun sejak tanggal diundangkan.

BAB VIII
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 37

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 18 Oktober 2017

MENTERI RISET, TEKNOLOGI,
DAN PENDIDIKAN TINGGI
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

MOHAMAD NASIR

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 25 Oktober 2017

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

WIDODO EKATJAHJANA