

PERATURAN BADAN INFORMASI GEOSPASIAL

NOMOR 8 TAHUN 2017

TENTANG TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN INFORMASI GEOSPASIAL,

Menimbang

- a. bahwa untuk mendorong pencapaian tata kelola pemerintahan yang baik melalui penerapan e-government,
 perlu pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam penyelenggaraan pemerintahan;
- b. bahwa diperlukan koordinasi dalam pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan Badan Informasi Geospasial, agar pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dapat berjalan secara efektif dan efisien;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Badan Informasi Geospasial tentang Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Badan Informasi Geospasial;

Mengingat

- Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 154; Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3881);
- 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);
- 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 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5214);
- 5. Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3980);
- 6. 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);
- Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2014 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 31, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5502);

- 8. Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2014 tentang Jaringan Informasi Geospasial Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 78);
- 9. Keputusan Presiden Nomor 20 Tahun 2006 tentang Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional;
- 10. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government;
- 11. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 41 Tahun 2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BADAN INFORMASI GEOSPASIAL TENTANG
TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI.

BAB I KETENTUAN UMUM

Bagian Kesatu Definisi

Pasal 1

Dalam Peraturan Badan ini yang dimaksud dengan:

1. Teknologi Informasi dan Komunikasi yang selanjutnya disingkat TIK adalah suatu teknik berbasis elektronik yang digunakan oleh Badan Informasi Geospasial untuk pengumpulan, pengolahan, penyimpanan dan pengamanan, penyebarluasan, dan penggunaan data dan informasi.

- 2. Penyelenggaraaan TIK atau yang dikenal dengan *e-Government* adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pemerintahan.
- 3. Sistem informasi adalah kesatuan komponen yang terdiri atas lembaga, sumber daya manusia, perangkat keras, perangkat lunak, substansi data dan informasi yang terkait satu sama lain dalam satu mekanisme kerja untuk mengelola data dan informasi.
- 4. Data adalah kumpulan fakta berupa angka, huruf, gambar, suara, peta, atau citra tentang karakteristik atau ciri-ciri suatu objek.
- 5. 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.
- 6. *Data Center* yang selanjutnya disingkat DC adalah suatu fasilitas yang digunakan untuk menempatkan perangkat pendukung penyelenggaraan TIK.
- 7. Disaster Recovery Center yang selanjutnya disingkat DRC adalah fasilitas sistem cadangan (backup) data center untuk mendukung kegiatan operasional ketika data center tidak berfungsi.
- 8. Disaster Recovery Planning yang selanjutnya disingkat DRP adalah proses, kebijakan, dan prosedur yang berkaitan dengan persiapan untuk pemulihan dan kontinuitas dari infrastruktur teknologi yang penting bagi organisasi akibat bencana.
- 9. Aplikasi adalah komponen sistem informasi yang digunakan untuk menjalankan fungsi, proses, dan mekanisme kerja yang dibuat secara khusus sesuai kebutuhan.

- 10. Cetak Biru TIK adalah dokumen perencanaan yang menjadi acuan penyelenggaraan TIK.
- 11. Siklus Pembangunan Aplikasi adalah proses analisis kebutuhan aplikasi, perancangan aplikasi, pembangunan aplikasi, pengujian aplikasi, implementasi aplikasi, tinjauan pasca implementasi aplikasi, dan pemeliharaan aplikasi yang dapat dilaksanakan oleh internal dan/atau pihak ketiga.
- 12. Interoperabilitas adalah suatu kemampuan berbagai ragam sistem untuk saling bekerja sama dan berinteraksi.
- 13. Good IT Governance yang selanjutnya disingkat GIG adalah suatu konsep hubungan dan proses yang mengarahkan dan mengatur organisasi dalam rangka mencapai tujuannya dengan memberikan nilai tambah dari pemanfaatan teknologi informasi sambil menyeimbangkan antara risiko dengan hasil yang diberikan oleh teknologi informasi dan prosesnya.
- 14. Badan Informasi Geospasial yang selanjutnya disingkat BIG adalah lembaga pemerintah non kementerian yang mempunyai tugas melaksanakan tugas pemerintahan di bidang informasi geospasial.
- 15. Kepala adalah Kepala BIG.
- 16. Pengarah adalah komite yang bertanggung jawab dalam mengarahkan langkah strategis TIK dan keselarasan antara tujuan TIK dengan tujuan organisasi.
- 17. Chief Information Officer yang selanjutnya disingkat CIO adalah suatu jabatan strategis yang memadukan sistem informasi dan teknologi informasi dengan aspek manajemen agar dapat memberikan dukungan maksimal terhadap pencapaian tujuan.

- 18. Unit Pengelola TIK adalah unit kerja pimpinan tinggi pratama yang bertugas melaksanakan penyimpanan, pengamanan, penyebarluasan dan penggunaan data dan informasi geospasial.
- 19. Service Le vel Agreement yang selanjutnya disingkat SLA adalah perjanjian tertulis antara Pemilik Proses Bisnis dan Pengguna yang mengidentifikasikan layanan dan target layanan.

Bagian Kedua Maksud dan Tujuan

Pasal 2

Peraturan Badan ini dimaksudkan untuk mendorong terciptanya tata kelola TIK yang menjamin keselarasan antara pengembangan dan penerapan TIK guna mewujudkan *e-Government* di lingkungan BIG.

Pasal 3

Peraturan Badan ini bertujuan untuk:

- a. menjadi landasan hukum dan pedoman bagi pemangku kepentingan di BIG dalam tata kelola TIK;
- b. mewujudkan standardisasi pelaksanaan, pengembangan, penerapan dan operasional TIK yang selaras dengan Rencana Strategis BIG dan Cetak Biru TIK;
- c. meningkatkan kapabilitas sumber daya TIK dalam menciptakan nilai tambah;

- d. meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional BIG; dan
- e. melindungi sumber daya TIK dari berbagai bentuk ancaman baik dari dalam maupun luar lingkungan BIG.

Bagian Ketiga Ruang Lingkup

Pasal 4

Tata Kelola TIK terdiri atas:

- a. Pengelola TIK;
- b. Sumber daya TIK;
- c. Proses tata kelola TIK; dan
- d. Manajemen risiko TIK.

BAB II

PENGELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Bagian Kesatu

Umum

Pasal 5

Pengelola TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf a terdiri atas:

- a. Pengarah;
- b. CIO; dan
- c. Pemilik Proses Bisnis.

Bagian Kedua Pengarah

Pasal 6

- (1) Pengarah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) beranggotakan Pejabat Pimpinan Tinggi Madya di lingkungan BIG.
- (2) Selain Pejabat Pimpinan Tinggi Madya di lingkungan BIG sebagaimana dimaksud pada ayat (1), keanggotaan Pengarah dapat ditambah ahli di bidang TIK yang berasal dari luar lingkungan BIG.
- (3) Jumlah anggota Pengarah yang berasal dari luar lingkungan BIG sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling banyak 2 (dua) orang.
- (4) Anggota Pengarah harus berjumlah ganjil.
- (5) Susunan keanggotaan Pengarah ditetapkan oleh Kepala.

- (1) Pengarah memiliki tugas:
 - a. memberikan arahan terhadap pelaksanaan tata kelola TIK;
 - b. memberikan persetujuan prinsip terkait tata kelola
 TIK; dan
 - c. mensinergikan rencana belanja atau investasi agar selaras dengan Cetak Biru TIK.
- (2) Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Komite Pengarah melakukan pertemuan paling sedikit 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun.
- (3) Pengarah dalam melaksanakan tugasnya bertanggung jawab kepada Kepala.

Bagian Ketiga Chief Information Officer

- (1) CIO sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf b dijabat oleh Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama yang mempunyai tugas melaksanakan penyimpanan, pengamanan, penyebarluasan dan penggunaan data dan informasi geospasial.
- (2) CIO sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memiliki tugas:
 - a. mengoordinasikan perencanaan dan pelaksanaan tata kelola TIK;
 - b. melakukan *review* berkala atas implementasi tata kelola TIK;
 - c. mendefinisikan dan menyusun mekanisme pelaksanaan kerja tata kelola TIK;
 - d. menyusun standar operasional kerja tata kelola TIK;
 - e. melakukan manajemen risiko tata kelola TIK;
 - f. menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia TIK;
 - g. mensosialisasikan kebijakan tata kelola TIK; dan
 - h. melakukan standardisasi proyek yang berhubungan dengan proses tata kelola dan menfasilitasi pemanfaatan sumber daya TIK.
- (3) Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (2), CIO dibantu oleh Unit Pengelola TIK.
- (4) CIO dalam melaksanakan tugasnya bertanggung jawab kepada Kepala melalui Pengarah.

Bagian Keempat Pemilik Proses Bisnis

Pasal 9

- (1) Pemilik Proses Bisnis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf c terdiri atas pejabat pimpinan tinggi pratama di lingkungan BIG yang memiliki layanan TIK sesuai dengan tugas dan fungsinya;
- (2) Pemilik Proses Bisnis sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) memiliki tugas:
 - a. menetapkan kebutuhan layanan TIK Unit;
 - b. mengembangkan layanan TIK Unit bersama CIO;
 - c. memanfaatkan layanan TIK Unit; dan
 - d. menjaga aset informasi yang dikelolanya.
- (3) Pemilik Proses Bisnis dalam melaksanakan tugasnya bertanggung jawab kepada Pengarah melalui CIO.

BAB III

SUMBER DAYA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Bagian Kesatu

Umum

Pasal 10

Sumber daya TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf b, terdiri atas:

- a. sumber daya manusia;
- b. data dan informasi;
- c. aplikasi; dan
- d. infrastruktur.

Bagian Kedua Sumber Daya Manusia

Pasal 11

- (1) Pengelolaan TIK harus didukung sumber daya manusia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 huruf a yang mempunyai kompetensi sesuai tugas dan fungsinya.
- (2) Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibuktikan dengan sertifikat yang memenuhi klasifikasi dan kualifikasi di bidang TIK.

Bagian Ketiga Data dan Informasi

- (1) Data dan informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 huruf b digunakan dalam penyelenggaraan kegiatan pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, pengamanan, penyebarluasan, dan pemanfaatan data dan informasi.
- (2) Ketentuan lebih lanjut mengenai penyelenggaraan data dan informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan BIG.

Bagian Keempat Aplikasi

Pasal 13

- (1) Aplikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 huruf c yang dijalankan pada *server* atau perangkat pengguna di lingkungan BIG harus memenuhi standar tata kelola pembangunan dan pemeliharaan aplikasi, serta bersifat legal sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Aplikasi yang digunakan bersama harus ditempatkan di DC.
- (3) Dalam penyelenggaraan aplikasi, Pemilik Proses Bisnis dan CIO melakukan perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi aplikasi.

Pasal 14

- (1) Aplikasi yang dikembangkan oleh pihak lain harus dilengkapi dengan kode sumber, basis data, dan dokumentasi.
- (2) Hasil pengembangan aplikasi oleh pihak lain sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menjadi milik BIG dan tidak boleh digunakan tanpa izin dari BIG.

Pasal 15

Ketentuan lebih lanjut mengenai aplikasi diatur dengan Peraturan BIG.

Bagian Kelima Infrastruktur

Pasal 16

- (1) Infrastruktur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 huruf d terdiri atas:
 - a. perangkat keras;
 - b. perangkat lunak;
 - c. DC; dan
 - d. DRC
- (2) DC dan DRC sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c dan huruf d dikelola oleh Unit Pengelola TIK.

Pasal 17

- (1) Infrastruktur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 dibangun dengan standar sesuai teknologi yang telah mapan dan legal, serta mengacu pada interoperabilitas dan kaidah keamanan informasi.
- (2) Standar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan untuk meminimalkan beban integrasi, pelatihan, pemeliharaan, dan perubahan.

- (1) Pemilik Proses Bisnis dalam merencanakan, mengadakan, dan menempatkan infrastruktur TIK harus berkoordinasi dengan CIO.
- (2) Seluruh infrastruktur TIK tidak boleh digunakan tanpa izin dari CIO.

BAB IV

PROSES TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Bagian Kesatu Umum

- (1) Proses Tata Kelola TIK sebagaimana dimaksud Pasal 4 huruf c berasaskan GIG dengan melibatkan para pemangku kepentingan yang sepakat untuk bekerja sama dalam melakukan perencanaan, pengadaan, penerapan, dan pengawasan terhadap sumber daya TIK.
- (2) GIG bertujuan untuk memastikan bahwa layanan TIK merujuk kepada kebutuhan bisnis, memanfaatkan sumberdaya yang optimal, mengurangi risiko, memiliki kinerja yang terukur, dan menghasilkan nilai.
- (3) Penerapan GIG mengacu pada:
 - a. standar dan pengalaman internasional;
 - b. analisis kesenjangan; dan
 - c. skala prioritas tujuan strategis/ operasional TIK yang ingin dicapai.
- (4) Proses Tata Kelola TIK diukur melalui target kinerja layanan.
- (5) Target kinerja layanan sebagaimana dimaksud pada ayat(4) dinyatakan secara jelas dan dimonitor secara berkala.

Proses tata kelola TIK terdiri atas:

- a. perencanaan;
- b. manajemen belanja atau investasi;
- c. realisasi sistem;
- d. pengoperasian sistem;
- e. pemeliharaan sistem; dan
- f. monitoring, evaluasi, dan pengawasan.

Bagian Kedua Perencanaan

- (1) Perencanaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 huruf a dituangkan dalam Cetak Biru TIK.
- (2) Cetak Biru TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun oleh CIO berdasarkan rencana strategis BIG.
- (3) Cetak Biru TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (2) digunakan sebagai acuan penyelenggaraan TIK dalam penyiapan sumber daya dan penyusunan anggaran.
- (4) Cetak Biru TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling sedikit berisi:
 - a. ruang lingkup kegiatan;
 - b. definisi proses bisnis dan analisis kesenjangan;
 - c. arsitektur aplikasi dan pemetaannya terhadap proses bisnis;
 - d. portofolio manajemen layanan;
 - e. arsitektur infrastruktur; dan
 - f. perencanaan pembiayaan.

- (1) Cetak Biru TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 dibuat untuk jangka waktu 5 (lima) tahun dan dapat ditinjau ulang setiap 1 (satu) tahun sekali sesuai dengan perubahan kebijakan dan/atau perkembangan teknologi.
- (2) Cetak Biru TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Kepala BIG.

Bagian Ketiga

Manajemen Belanja atau Investasi

Pasal 23

- (1) Manajemen belanja atau investasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 huruf b merupakan proses pengelolaan anggaran untuk keperluan belanja atau investasi TIK sesuai dengan Cetak Biru TIK.
- (2) Manajemen belanja atau investasi TIK harus memperhatikan keamanan, ketersediaan, keterpaduan dengan sistem terkait, kemudahan operasional, dan kemudahan pemeliharaan.
- (3) Dalam hal belanja atau investasi berupa aplikasi, pengembang wajib menerapkan prosedur dan metodologi siklus pembangunan aplikasi, termasuk jaminan dan standar kualitas yang berlaku serta manajemen proyek secara konsisten.

Pasal 24

Realisasi manajemen belanja atau investasi sebagaimana dimaksud dalam pasal 23 dilakukan melalui mekanisme penganggaran tahunan.

- (1) Pemilik Proses Bisnis yang akan mengusulkan belanja atau investasi TIK ke dalam Rencana Kerja dan Anggaran BIG wajib melakukan kajian kesiapan dan kajian risiko.
- (2) Kajian kesiapan dan kajian risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. analisis kebutuhan;
 - struktur organisasi yang mendukung operasional aplikasi TIK yang meliputi dukungan manajemen, kepemilikan aplikasi, penanggung jawab teknis, operator, dan pengawas;
 - c. prosedur operasional pengelolaan;
 - d. tanggung jawab dan kewenangan pelaksana aplikasi; dan
 - e. penerapan manajemen risiko, khususnya pengendalian pengamanan yang sesuai dengan kaidah keamanan informasi.
- (3) Pemilik Proses Bisnis menyampaikan kajian kesiapan dan kajian risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (2) kepada CIO untuk mendapat persetujuan.
- (4) Berdasarkan persetujuan CIO sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Pemilik Proses Bisnis mengusulkan belanja atau investasi TIK ke dalam Rencana Kerja dan Anggaran BIG.

Bagian Keempat Realisasi Sistem

Pasal 26

- (1) Realisasi sistem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 huruf c merupakan proses yang ditujukan untuk mengimplementasikan perencanaan TIK, mulai dari pemilihan sistem TIK sampai dengan evaluasi pasca implementasi.
- (2) Realisasi sistem sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
 - a. identifikasi dan pemilihan alternatif sistem;
 - b. realisasi pengelolaan data;
 - c. realisasi aplikasi; dan
 - d. realisasi infrastruktur.
- (3) Realisasi sistem sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan oleh Pemilik Proses Bisnis dan CIO dengan menyediakan infrastruktur yang memadai.

Bagian Kelima Pengoperasian Sistem

> Paragraf 1 Umum

Pasal 27

(1) Pengoperasian sistem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 huruf d merupakan proses penyampaian layanan TIK, sebagai bagian dari dukungan kepada proses bisnis manajemen dan pihak yang membutuhkan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan sebelumnya.

- (2) Pengoperasian sistem sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
 - a. manajemen tingkat layanan;
 - b. keamanan dan keberlangsungan sistem;
 - c. manajemen data;
 - d. manajemen aplikasi;
 - e. manajemen infrastruktur; dan
 - f. manajemen layanan oleh pihak ketiga.
- (3) Pengoperasian sistem sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan oleh:
 - a. Pemilik Proses Bisnis dan CIO, dan/atau
 - b. pihak lain.

Paragraf 2

Manajemen Tingkat Layanan

- (1) CIO melakukan pengelolaan layanan TIK yang tertuang dalam katalog layanan.
- (2) Pengelolaan layanan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
 - a. penerimaan laporan insiden, gangguan, dan keluhan;
 - b. permasalahan layanan;
 - c. perubahan layanan;
 - d. versi dan konfigurasi layanan;
 - e. tingkat dan kapasitas layanan; dan
 - f. kesinambungan layanan.
- (3) Layanan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (2) harus memiliki:

- a. standar tingkat layanan yang jelas dan terukur;
- b. pemilahan tugas dan tanggung jawab yang jelas;
- c. prosedur operasional;
- d. prosedur pemeliharaan rutin;
- e. prosedur penanganan gangguan;
- f. prosedur pemantauan kesiapan layanan;
- g. fasilitas log akses; dan
- h. kajian analisis risiko.
- (4) CIO menonitor pelaksanaan dan mengevaluasi semua layanan TIK secara berkala.

- (1) Setiap pengguna berhak mendapatkan layanan TIK berdasarkan tugas dan fungsinya.
- (2) Dalam menggunakan layanan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1), setiap pengguna wajib mematuhi standar, prosedur, dan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 30

Pihak lain dapat menggunakan layanan TIK berdasarkan persetujuan dari CIO.

- (1) Pemilik Proses Bisnis dan CIO menyusun dan menyepakati manajemen tingkat layanan dalam bentuk SLA.
- (2) SLA sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan pencapaiannya dipublikasikan dan didokumentasikan.
- (3) Komite Pengarah mengevaluasi SLA dan pencapaiannya sebagaimana dimaksud pada ayat (2) secara berkala.

Paragraf 3

Keamanan dan Keberlangsungan Sistem

Pasal 32

- (1) Seluruh kegiatan pengelolaan TIK dan penggunaan fasilitas TIK wajib mempertimbangkan keamanan TIK sesuai dengan kaidah keamanan informasi.
- (2) Pengamanan sumber daya TIK paling sedikit meliputi:
 - a. klasifikasi aset;
 - b. perencanaan pengamanan;
 - c. pengaturan penggunaan fasilitas;
 - d. prosedur pembuktian autentisitas dan mekanisme otorisasi;
 - e. pengujian keamanan;
 - f. pengawasan dan pendeteksian ancaman; dan
 - g. penanganan dan penyelesaian insiden keamanan dan kerentanan.
- (3) Fasilitas sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c adalah fasilitas yang digunakan untuk mengakses TIK yang disediakan oleh BIG sebagai sarana dan prasarana kerja.

Paragraf 4

Manajemen Data dan Informasi

- (1) Data dan Informasi yang dianggap vital harus mempunyai *backup* di DC.
- (2) Proses *Backup* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan secara berkala sesuai dengan frekuensi dan jenis *backup* yang ditentukan.

- (1) CIO melakukan pengujian secara berkala atas mekanisme backup dan restore data untuk memastikan integritas dan validitas prosedur.
- (2) CIO dan Pemilik Proses Bisnis melakukan implementasi mekanisme penyimpanan atas media penyimpanan data, terutama media yang *offline*.

Paragraf 5 Manajemen Aplikasi

Pasal 35

- (1) Setiap pengembangan aplikasi harus disertai dengan:
 - a. dokumentasi hasil aktivitas tahapan dalam Siklus Pembangunan Aplikasi;
 - b. manual pengguna, operasi, dukungan teknis dan administrasi; dan
 - c. materi pelatihan.
- (2) Siklus Pembangunan Aplikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a tertuang dalam standar tata kelola pembangunan dan pemeliharaan aplikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13.

- (1) Setiap aplikasi harus menyertakan prosedur *backup* dan *restore*.
- (2) Prosedur *backup* dan *restore* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus terimplementasikan fungsionalitasnya di dalam aplikasi.

Paragraf 6 Manajemen Infrastruktur

Pasal 37

Setiap pengoperasian infrastruktur teknologi harus memperhatikan kontrol yang terkait dengan faktor keamanan dan audit atas kinerja dan sejarah aktivitas sistem TIK yang dilakukan.

Paragraf 7 Manajemen Layanan Pihak Lain

Pasal 38

Layanan TIK dapat diselenggarakan sebagian atau seluruhnya oleh pihak lain dengan mempertimbangkan faktor sebagai berikut:

- a. memenuhi unsur efektivitas dan efisiensi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- b. sumber daya internal tidak dapat mencapai tingkat layanan minimal yang diberikan kepada pengguna; dan
- c. seluruh data yang diolah adalah milik BIG dan pihak lain harus menjaga kerahasiaan dan tidak berhak menggunakan untuk hal-hal di luar kerjasama dengan Pemilik Proses Bisnis.

Pasal 39

(1) Sebelum memberikan layanan TIK pihak lain, termasuk tenaga ahli dan tenaga pendukung, harus menandatangani perjanjian. (2) Perjanjian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan untuk menjaga kerahasiaan informasi tertentu kepada pihak-pihak yang tidak berhak.

Pasal 40

CIO dan Pemilik Proses Bisnis melakukan pengendalian dan pengukuran terhadap pelaksanaan kewajiban pihak lain yang harus dipenuhi.

Bagian Keenam Pemeliharaan Sistem

- (1) Pemeliharaan sistem merupakan proses untuk memastikan bahwa seluruh sumber daya TIK dapat berfungsi secara optimal.
- (2) Pemeliharaan sistem sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
 - a. pemeliharaan data;
 - b. pemeliharaan aplikasi;
 - c. pemeliharaan infrastruktur; dan
 - d. siklus hidup dan likuidasi sumber daya infrastruktur.
- (3) Pemeliharaan sistem sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh CIO dan/atau Pemilik Proses Bisnis.

Bagian Ketujuh Monitoring, Evaluasi dan Pengawasan

Paragraf 1

Umum

Pasal 42

Monitoring, evaluasi dan pengawasan layanan TIK bertujuan untuk memastikan proses perbaikan yang berkesinambungan dengan memberikan umpan balik atas seluruh proses tata kelola.

Paragraf 2 Monitoring dan Evaluasi

- (1) Monitoring dan evaluasi layanan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 42 dilakukan oleh CIO dan Pemilik Proses Bisnis.
- (2) Monitoring dan evaluasi layanan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui pengukuran kinerja.
- (3) Pengukuran kinerja sebagaimana dimaksud pada ayat (2) bertujuan untuk peningkatan kinerja layanan sesuai dengan kebijakan dan kebutuhan.
- (4) Pengukuran kinerja layanan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling sedikit memuat:
 - a. penetapan kinerja;
 - b. penetapan metode monitoring kinerja;
 - c. pelaporan kinerja;

- d. pengukuran kepuasaan pengguna; dan
- e. evaluasi kinerja.

Paragraf 3

Pengawasan

- (1) Pengawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 42 dilaksanakan oleh Inspektorat.
- (2) Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan untuk memastikan pencapaian layanan TIK dan kepatuhan terhadap ketentuan peraturan perundangundangan.
- (3) Pengawasan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling sedikit meliputi:
 - a. kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan;
 - b. penerapan sistem pengendalian internal;
 - c. prosedur operasional standar;
 - d. petunjuk pelaksana;
 - e. petunjuk teknis;
 - f. pemanfaatan sumber daya publik yang efisien, efektif, transparan, dan akuntabel; dan
 - g. perencanaan dan pelaporan kegiatan.
- (4) Dalam keadaan tertentu, Inspektorat dapat mengikutsertakan tenaga ahli dalam pengawasan.

BAB V

MANAJEMEN RISIKO

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Bagian Kesatu

Umum

Pasal 45

- (1) CIO dan Pemilik Proses Bisnis menyusun manajemen risiko TIK.
- (2) Manajemen risiko TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. identifikasi risiko;
 - b. analisis dan evaluasi risiko; dan
 - c. rencana mitigasi.

Bagian Kedua

Rencana Pemulihan Bencana

- (1) Rencana pemulihan bencana merupakan sebuah prosedur penyelamatan dan pemulihan fasilitas TIK yang berisikan tindakan yang harus dilakukan sebelum, selama, dan setelah bencana yang mengakibatkan hilang atau terganggunya sumber daya TIK.
- (2) CIO wajib membuat, mengembangkan, dan melaksanakan rencana pemulihan bencana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang sesuai dengan rencana keberlanjutan bisnis.
- (3) Rencana pemulihan bencana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit memuat:

- a. penilaian risiko;
- b. analisis dampak bisnis;
- c. strategi pemulihan;
- d. desain DRC;
- e. organisasi pemulihan bencana;
- f. standar operasional prosedur; dan
- g. strategi pengujian/simulasi.
- (4) Rencana keberlanjutan bisnis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) adalah uraian proses yang harus dilakukan oleh BIG sebelum, selama, dan setelah adanya bencana dalam rangka memastikan proses bisnis dapat berjalan dengan baik.
- (5) Rencana keberlanjutan bisnis sebagaimana dimaksud pada ayat (4) ditetapkan oleh CIO.

BAB VI PENUTUP

Pasal 47

Peraturan Badan ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Disahkan di Cibinong pada tanggal 15 November 2017

KEPALA

BADAN INFORMASI GEOSPASIAL,

Salinan sesuai dengan aslinya Kepala Bagian Hukum, HASANUDDIN Z. ABIDIN

ttd.



BADAN INFORMASI GEOSPASIAL