

Panduan Umum

Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional

Versi 1 2007



DEPARTEMEN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA



PANDUAN UMUM

**Tata Kelola
Teknologi Informasi dan
Komunikasi Nasional**

Versi 1 2007



**MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR: 41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007**

TENTANG

**PANDUAN UMUM
TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
NASIONAL**

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

- Menimbang :
- a. bahwa penyelenggaraan pemerintahan dalam rangka pelayanan publik memerlukan *good governance* yang akan menjamin transparansi, akuntabilitas, efisiensi, dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan
 - b. bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi oleh institusi pemerintahan telah semakin meningkat, sehingga untuk memastikan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi tersebut benar-benar mendukung tujuan penyelenggaraan pemerintahan, maka harus memperhatikan efisiensi penggunaan sumber daya dan pengelolaan risiko;
 - c. bahwa dalam rangka mendukung tujuan penyelenggaraan pemerintahan diperlukan rencana teknologi informasi dan komunikasi yang lebih harmonis, pengelolaan yang lebih baik, peningkatan efisiensi dan efektivitas belanja teknologi informasi dan komunikasi dan pendekatan yang meningkatkan pencapaian nilai (*value*) dari implementasi teknologi informasi dan komunikasi nasional;

- d. bahwa sehubungan dengan hal-hal tersebut di atas diperlukan Panduan Umum Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional.
- Mengingat :
1. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia;
 2. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2005 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon 1 Kementerian Negara Republik Indonesia, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2005;
 3. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional (DeTIKNas);
 4. Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika selaku Ketua Harian Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional Nomor 08/KEP/M/KOMINFO/02/2007 tentang Pembentukan Tata Pamong Teknologi Informasi dan Komunikasi (IT Governance).

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA TENTANG PANDUAN UMUM TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI NASIONAL
- PERTAMA : Menetapkan Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional yang selanjutnya disebut Panduan Umum dan merupakan lampiran serta menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- KEDUA : Hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan ketentuan Panduan Umum ini sudah tercantum di dalam lampiran yang menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

KETIGA : Peraturan Menteri ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan, dan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam Peraturan Menteri ini, akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : JAKARTA
Pada tanggal : 19 Nopember 2007



Salinan Peraturan Menteri ini disampaikan Kepada Yth.

1. Para Menteri Kabinet Indonesia Bersatu;
2. Para Pimpinan LPND/Non LPND;
3. Ketua Mahkamah Agung;
4. Panglima TNI;
5. Kapolri;
6. Gubernur Bank Indonesia;
7. Kepala Kejaksaan Agung;
8. Para Gubernur Kepala Daerah Tingkat I seluruh Indonesia;
9. Para Bupati/Walikota Kepala Daerah Tingkat II seluruh Indonesia

Daftar Isi

Daftar Isi	9
Definisi & Singkatan	11
1. PENDAHULUAN	13
1.1. Latar Belakang	13
1.2. Peruntukan	14
1.3. Lingkup	14
1.4. Tujuan	14
1.5. Manfaat	15
1.5.1. Nasional	15
1.5.2. Institusional	15
1.5.3. Publik	15
1.6. Referensi	16
2. PRINSIP DAN MODEL	17
2.1. Prinsip Dasar	17
2.2. Model	18
3. PANDUAN UMUM STRUKTUR & PERAN TATA KELOLA	21
3.1. Struktur Tata Kelola	21
3.2. Deskripsi Peran	21
3.2.1. Dewan TIK Nasional	22
3.2.2. CIO Nasional	23
3.2.3. Eksekutif Institusi	23
3.2.4. CIO Institusi	23

3.2.5. Komite TIK Institusi	23
3.2.6. Satuan Kerja Pengelola TIK Institusi	23
3.2.7. Satuan Kerja Pemilik Proses Bisnis Institusi	23
4. PANDUAN UMUM PROSES TATA KELOLA	25
4.1. Kebijakan Umum	25
4.1.1. Definisi	25
4.1.2. Lingkup	25
4.2. Monitoring dan Evaluasi	27
4.2.1. Definisi	27
4.2.2. Lingkup	28
4.3. Proses #1: Perencanaan Sistem	29
4.3.1. Definisi	29
4.3.2. Lingkup	29
4.3.3. Indikator Keberhasilan	32
4.4. Proses #2: Manajemen Belanja/Investasi	33
4.4.1. Definisi	33
4.4.2. Lingkup	33
4.4.3. Pemilihan Mekanisme Penganggaran	33
4.4.4. Indikator Keberhasilan	35
4.5. Proses #3: Realisasi Sistem	35
4.5.1. Definisi	35
4.5.2. Lingkup	36
4.5.3. Indikator Keberhasilan	38
4.6. Proses #4: Pengoperasian Sistem	38
4.6.1. Definisi	38
4.6.2. Lingkup	38
4.6.3. Indikator Keberhasilan	41
4.7. Proses #5: Pemeliharaan Sistem	42
4.7.1. Definisi	42
4.7.2. Lingkup	42
4.7.3. Indikator Keberhasilan	44

Definisi & Singkatan

Flagship Nasional	Inisiatif TIK prioritas nasional yang bersifat strategis dan lintas departemen, yang ditujukan sebagai tulang punggung pemanfaatan TIK secara nasional.
TIK	Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institusi	Institusi pemerintahan (kabupaten/kota, propinsi, departemen, LPND)
Satuan Kerja	Unit-unit fungsional yang ada di tiap-tiap institusi pemerintahan.
<i>Shared Services</i>	Penggunaan bersama-sama sebuah sumber daya TIK untuk sebuah kepentingan tertentu oleh beberapa satuan kerja atau institusi.
Sumber daya TIK	Sumber daya TIK dalam dokumen ini mencakup: <ul style="list-style-type: none">❖ Infrastruktur teknologi❖ Informasi❖ Aplikasi❖ SDM

1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyelenggaraan pemerintahan dalam rangka pelayanan publik memerlukan *Good Governance*. Implementasi *Good Governance* akan menjamin transparansi, efisiensi, dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan. Pada sisi lain, penggunaan TIK oleh institusi pemerintahan sudah dilakukan sejak beberapa dekade lalu, dengan intensitas yang semakin meningkat. Untuk memastikan penggunaan TIK tersebut benar-benar mendukung tujuan penyelenggaraan pemerintahan, dengan memperhatikan efisiensi penggunaan sumber daya dan pengelolaan risiko terkait dengannya, diperlukan *Good Governance* terkait dengan TIK, yang dalam dokumen ini disebut sebagai Tata Kelola TIK.

Berikut ini adalah analisis atas kondisi sekarang yang menjadi latar belakang perlunya Tata Kelola TIK Nasional:

- a. ***Perlunya Rencana TIK nasional yang lebih harmonis*** – Hampir semua institusi memiliki Rencana TIK, tetapi integrasi dan sinkronisasi di level nasional masih lemah.
- b. ***Perlunya pengelolaan yang lebih baik untuk merealisasikan flagship nasional*** – Flagship nasional yang merupakan inisiatif TIK strategis memerlukan pendekatan yang lebih baik, khususnya dalam hubungan antar lembaga dan hubungan dengan penyedia layanan.

- c. *Perlunya peningkatan efisiensi dan efektivitas belanja/investasi TIK***
– Diperlukan mekanisme yang memungkinkan menghindari kemungkinan terjadinya redundansi inisiatif TIK, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas belanja/investasi TIK nasional.
- d. *Perlunya pendekatan yang meningkatkan pencapaian value dari implementasi TIK nasional-*** – *Value* yang dapat diciptakan dengan implementasi TIK, khususnya yang dapat dirasakan langsung oleh publik.

1.2. Peruntukan

Panduan Tata Kelola TIK Nasional diperuntukkan bagi seluruh instansi pemerintah di semua level sebagai berikut:

- a. Departemen atau LPND di tingkat pusat
- b. Propinsi
- c. Kabupaten/Kota

Panduan Tata Kelola TIK Nasional dalam dokumen ini tidak mengatur pengelolaan TIK di badan usaha milik negara seperti BUMN dan BUMD.

1.3. Lingkup

Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional akan digunakan sebagai prinsip dan panduan bagi setiap institusi pemerintahan dalam penggunaan sumber daya TIK di institusi masing-masing, sehingga memenuhi asas: efektivitas, efisiensi, dan akseptabilitas.

1.4. Tujuan

Tujuan Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional adalah memberikan batasan dan panduan bagi institusi pemerintahan dan entitas pengambil keputusan di dalamnya dalam pengelolaan sumber daya TIK.

Panduan Umum Tata Kelola TIK yang dikembangkan ini juga akan menjadi rujukan bagi pihak-pihak di luar institusi pemerintahan berikut, untuk memberikan pendapat, penilaian maupun evaluasi atas penyelenggaraan TIK di institusi pemerintahan:

- a. Internal auditor pemerintahan
- b. Komunitas bisnis
- c. Publik

Aspek-aspek berikut ini diharapkan akan mengalami peningkatan secara signifikan dengan implementasi Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional:

- a. Sinkronisasi dan integrasi Rencana TIK Nasional
- b. Efisiensi belanja TIK nasional
- c. Realisasi solusi TIK yang sesuai kebutuhan secara efisien
- d. Operasi sistem TIK yang memberikan nilai tambah secara signifikan kepada publik dan internal manajemen pemerintahan

1.5. Manfaat

Manfaat penerapan Tata Kelola TIK di institusi-institusi pemerintahan dapat dilihat dalam 3 perspektif: nasional, institusional, dan publik.

1.5.1. Nasional

Untuk level nasional, berikut ini adalah manfaat yang akan dapat dirasakan:

- a. Koordinasi dan integrasi Rencana TIK Nasional
- b. Mendapatkan standar rujukan kualitas penyelenggaraan TIK di seluruh institusi pemerintahan
- c. Memudahkan monitoring dan evaluasi penyelenggaraan TIK di seluruh institusi pemerintahan

1.5.2. Institusional

Setiap institusi pemerintahan akan:

- a. Mendapatkan batasan dan panduan sesuai *best practice* dalam penyelenggaraan TIK-nya di lingkungan masing-masing
- b. Mengoptimalkan ketercapaian value dari penyelenggaraan TIK di lingkungan kerjanya masing-masing: internal manajemen & pelayanan publik

1.5.3. Publik

Masyarakat diharapkan mendapat manfaat:

- a. Kalitas pelayanan publik yang lebih baik
- b. Transparansi kriteria batasan penyelenggaraan TIK oleh institusi pemerintah, sehingga dapat melakukan fungsi *social control*

1.6. Referensi

Dalam penyusunan Panduan Tata Kelola TIK Nasional ini, tim penyusun menggunakan referensi dari berbagai sumber berikut ini:

- a. COBIT (Control Objective for Information and Related Technology) yang dikeluarkan oleh ISACA (Information System Audit & Control Association) versi 4.1
- b. ITIL (Information Technology Infrastructure Library)
- c. ISO 27000 (Information Security Management System)
- d. AS 8015-2005 (Australian Standard on Corporate Governance of Information & Communication Technology)
- e. Riset CISR MIT (Center for Information System Research – MIT) tentang IT Governance
- f. Keppres 20 tahun 2006 tentang Dewan TIK Nasional
- g. Keppres 80 tahun 2003 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
- h. PP No. 20 tahun 2004 tentang Rencana Kerja Pemerintah
- i. PP No. 21 tahun 2004 tentang Penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga
- j. UU No. 32 tentang Pemerintahan Daerah

Penyusunan Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional dilakukan dengan selalu memperhatikan aspek: prioritas kebutuhan, kepraktisan, dan praktik-praktik terbaik (*best practices*).

2 PRINSIP DAN MODEL

2.1. Prinsip Dasar

Bagian ini menjelaskan lima prinsip dasar yang menjadi pondasi bangunan Tata Kelola TIK Nasional. Prinsip ini mendasari model dan tingkat kedalaman implementasi model.

- a. Prinsip 1 – Perencanaan TIK yang sinergis dan konvergen di level internal institusi dan nasional

Memastikan bahwa setiap inisiatif selalu didasarkan pada rencana yang telah disusun sebelumnya; dan memastikan bahwa rencana-rencana institusi di semua level pemerintahan, sinergis dan konvergen dengan rencana nasional.

- b. Prinsip 2 – Penetapan kepemimpinan dan tanggung jawab TIK yang jelas di level internal institusi dan nasional

Memastikan bahwa setiap institusi memahami dan menerima posisi dan tanggung jawabnya dalam peta TIK nasional secara umum, dan memastikan bahwa seluruh entitas fungsional di setiap institusi memahami dan menerima perannya dalam pengelolaan TIK di institusinya masing-masing.

- c. Prinsip 3 – Pengembangan dan/atau akuisi TIK secara valid

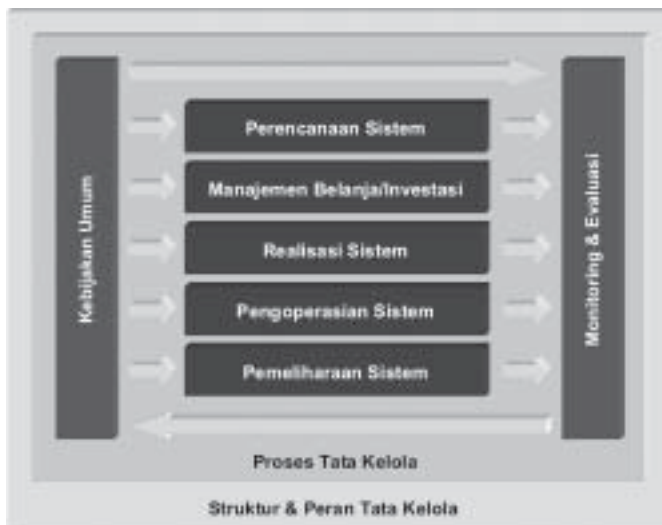
Memastikan bahwa setiap pengembangan dan/atau akuisisi TIK didasarkan pada alasan yang tepat dan dilakukan dengan cara yang tepat; berdasarkan analisis yang tepat dan terus-menerus. Memastikan bahwa dalam setiap pengembangan dan/atau akuisisi TIK selalu ada pertimbangan keseimbangan yang tepat atas manfaat jangka pendek dan jangka panjang, biaya dan risiko-risiko.

- d. Prinsip 4 – Memastikan operasi TIK berjalan dengan baik, kapan pun dibutuhkan Memastikan kesesuaian TIK dalam mendukung institusi, responsif atas perubahan kebutuhan kegiatan institusi, dan memberikan dukungan kepada kegiatan institusi di semua waktu yang dibutuhkan institusi.
- e. Prinsip 5 – Memastikan terjadinya perbaikan berkesinambungan (*continuous improvement*) dengan memperhatikan faktor manajemen perubahan organisasi dan sumber daya manusia

Memastikan bahwa penetapan: tanggung jawab, perencanaan, pengembangan dan/ atau akuisisi, dan operasi TIK selalu dimonitor dan dievaluasi kinerjanya dalam rangka perbaikan berkesinambungan (*continuous improvement*). Memastikan bahwa siklus perbaikan berkesinambungan (*continuous improvement*) dilakukan dengan memperhatikan manajemen perubahan organisasi dan sumber daya manusia.

2.2. Model

Model Tata Kelola TIK Nasional difokuskan pada pengelolaan proses-proses TIK melalui mekanisme pengarahan dan monitoring & evaluasi. Model keseluruhan Tata Kelola TIK Nasional adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Model Tata Kelola TIK Nasional dapat dibagi dalam dua bagian utama:

1. **Struktur & Peran Tata Kelola** – yaitu entitas apa saja yang berperan dalam pengelolaan proses-proses TIK dan bagaimana pemetaan perannya dalam pengelolaan proses-proses TIK tersebut. Struktur dan peran tata kelola ini mendasari seluruh proses tata kelola TIK.
2. **Proses Tata Kelola** -- yaitu proses-proses yang ditujukan untuk memastikan bahwa tujuan-tujuan utama tata kelola dapat tercapai, terkait dengan pencapaian tujuan organisasi, pengelolaan sumber daya, dan manajemen risiko.
 - a. Lingkup Proses Tata Kelola
 - i. **Perencanaan Sistem** – Proses ini menangani identifikasi kebutuhan organisasi dan formulasi inisiatif-inisiatif TIK apa saja yang dapat memenuhi kebutuhan organisasi tersebut.
 - ii. **Manajemen Belanja/Investasi** – Proses ini menangani pengelolaan investasi/belanja TIK
 - iii. **Realisasi Sistem** – Proses ini menangani pemilihan, penetapan, pengembangan/akuisisi sistem TIK, serta manajemen proyek TIK.
 - iv. **Pengoperasian Sistem** – Proses ini menangani operasi TIK yang memberikan jaminan tingkat layanan dan keamanan sistem TIK yang dioperasikan.
 - v. **Pemeliharaan Sistem** – Proses ini menangani pemeliharaan aset-aset TIK untuk mendukung pengoperasian sistem yang optimal.
 - b. Mekanisme Proses Tata Kelola
 - i. **Kebijakan Umum** –Kebijakan umum ditetapkan untuk memberikan tujuan dan batasan-batasan atas proses TIK bagaimana sebuah proses TIK dilakukan untuk memenuhi kebijakan yang ditetapkan.
 - ii. **Monitoring & Evaluasi** – Monitoring & evaluasi ditetapkan untuk memastikan adanya umpan balik atas pengelolaan TIK, yaitu berupa ketercapaian kinerja yang diharapkan. Untuk mendapatkan deskripsi kinerja setiap proses TIK digunakan indikator keberhasilan. Indikator keberhasilan inilah yang akan dapat digunakan oleh manajemen atau auditor, untuk mengetahui apakah proses TIK telah dilakukan dengan baik.

3

PANDUAN UMUM STRUKTUR & PERAN TATA KELOLA

3.1. Struktur Tata Kelola

Penetapan entitas struktur tata kelola ini dimaksudkan untuk memastikan kapasitas kepemimpinan yang memadai, dan hubungan antar satuan kerja/institusi pemerintahan yang sinergis dalam perencanaan, penganggaran, realisasi sistem TIK, operasi sistem TIK, dan evaluasi secara umum implementasi TIK di pemerintahan. Berikut ini adalah ketentuan umum terkait dengan Struktur Tata Kelola (*lihat boks*).

Pembentukan CIO dan Komite TIK di tiap institusi pemerintahan merupakan prioritas, disamping entitas-entitas struktur tata kelola TIK yang sudah ada sebelumnya:

- a. Eksekutif Institusi Pemerintahan – yaitu pimpinan institusi pemerintahan (Kabupaten/Kota, Propinsi, Departemen, LPND)
- b. Satuan Kerja Pengelola TIK – yaitu satuan kerja yang bertugas dalam pengelolaan TIK institusi pemerintahan. Posisi struktural satuan kerja pengelola TIK ini saat ini mempunyai level struktural yang berbeda-beda di institusi-institusi pemerintahan.
- c. Satuan Pemilik Proses Bisnis – yaitu satuan kerja di luar satuan kerja pengelola TIK sebagai pemilik proses bisnis (*Business Process Owner*).

3.2. Deskripsi Peran

Deskripsi peran yang diuraikan di sini adalah peran-peran yang mempunyai kaitan langsung dengan mekanisme tata kelola TIK nasional.

1. Ketentuan struktur tata kelola terkait dengan kepemimpinan:
 - a. Untuk memastikan kapasitas kepemimpinan pengelolaan TIK di semua level pemerintahan, setiap institusi pemerintahan harus menetapkan *Chief Information Officer* (CIO). CIO ini bertugas mengkoordinasi perencanaan, realisasi, operasional harian dan evaluasi internal TIK di institusinya masing-masing, bekerja sama dengan satuan kerja TIK dan satuan kerja-satuan kerja pengguna lainnya.
 - b. Puncak dari hierarki struktur tata kelola terkait dengan kepemimpinan ini adalah keberadaan CIO Nasional yang bertugas mengkoordinasi perencanaan, realisasi, operasional dan evaluasi TIK khususnya terkait dengan *flagship-flagship* nasional TIK prioritas.
2. Ketentuan struktur tata kelola terkait dengan hubungan sinergis antar satuan kerja dalam satu institusi atau hubungan sinergis antar institusi:
 - a. Untuk memastikan hubungan sinergis antar satuan kerja dalam satu institusi pemerintahan dalam pengelolaan inisiatif TIK, setiap institusi pemerintahan harus membentuk Komite TIK. Komite TIK ini mewadahi kepentingan satuan kerja TIK dan satuan kerja-satuan kerja pengguna TIK, mengkoordinasikan perencanaan dan operasional inisiatif-inisiatif TIK strategis institusi pemerintahan terkait.
 - b. Puncak dari hierarki struktur tata kelola terkait dengan hubungan sinergis antar institusi pemerintahan ini adalah keberadaan Dewan TIK Nasional. Dewan TIK Nasional ini bertugas memastikan implementasi TIK yang tepat dan berkelanjutan secara nasional, dan secara khusus juga mengkoordinasikan hubungan antar institusi pemerintahan di tingkat departemen/LPND untuk memastikan terlaksananya *flagship-flagship* TIK nasional prioritas.

3.2.1. Dewan TIK Nasional

- a. Bertanggung jawab atas sinkronisasi dan integrasi Rencana TIK Nasional, khususnya di level departemen/lembaga tingkat pusat.
- b. Melakukan *review* atas rencana belanja/investasi TIK departemen/lembaga tingkat pusat untuk memastikan tidak terjadinya tumpang tindih (*redundancy*) inisiatif TIK.
- c. Mendorong terwujudnya tata kelola TIK yang baik di seluruh institusi pemerintahan.

3.2.2. CIO Nasional

- a. Memfasilitasi perencanaan dan implementasi inisiatif TIK lintas departemen/lembaga di tingkat pusat, khususnya flagship nasional.
- b. Memfasilitasi tata kelola TIK yang baik di seluruh institusi pemerintahan melalui penerbitan: kebijakan, standar, prosedur, atau panduan yang relevan.

3.2.3. Eksekutif Institusi

- a. Bertanggung jawab atas seluruh implementasi TIK di institusinya.
- b. Bertanggung jawab atas arahan strategis dan evaluasi keseluruhan dari inisiatif TIK di institusinya.

3.2.4. CIO Institusi

- a. Mengkoordinasi perencanaan dan pelaksanaan inisiatif dan portofolio TIK institusi
- b. Melakukan *review* berkala atas pelaksanaan implementasi TIK di institusinya

3.2.5. Komite TIK Institusi

- a. Mensinergiskan dan mengintegrasikan Rencana TIK institusi yang mengakomodir kepentingan seluruh satuan kerja.
- b. Mensinergiskan rencana belanja/investasi satuan kerja untuk memastikan tidak adanya tumpang tindih (*redundancy*) inisiatif TIK.
- c. Melakukan *review* atas evaluasi berkala implementasi TIK yang dilakukan oleh CIO, untuk memastikan keselarasan dengan rencana semula.

3.2.6. Satuan Kerja Pengelola TIK Institusi

- a. Bertanggung jawab atas implementasi sistem TIK, sesuai dengan spesifikasi kebutuhan yang diberikan oleh Satuan Kerja Pemilik Proses Bisnis.
- b. Bertanggung jawab atas keberlangsungan dan kualitas aspek teknis sistem TIK dalam tahap operasional.
- c. Bertanggung jawab atas pemeliharaan aset-aset TIK institusi.

3.2.7. Satuan Kerja Pemilik Proses Bisnis Institusi

- a. Bertanggung jawab atas pendefinisian kebutuhan (*requirements*) dalam implementasi inisiatif TIK.
- b. Memberikan masukan atas implementasi TIK, khususnya kualitas operasional sistem TIK.

4

PANDUAN UMUM PROSES TATA KELOLA

4.1. Kebijakan Umum

4.1.1. Definisi

Kebijakan umum merupakan pernyataan yang akan menjadi arahan dan batasan bagi setiap proses tata kelola. Kebijakan ini berlaku untuk seluruh proses tata kelola.

4.1.2. Lingkup

4.1.2.1. Keselarasan Strategis: Organisasi – TIK

4.1.2.1.1 Arsitektur dan inisiatif TIK harus selaras dengan visi dan tujuan organisasi.

4.1.2.1.2 Keselarasan strategis antara organisasi – TIK dicapai melalui mekanisme berikut:

- a. Keselarasan tujuan organisasi dengan tujuan TIK, dimana setiap tujuan TIK harus mempunyai referensi tujuan organisasi.
- b. Keselarasan arsitektur bisnis organisasi dengan arsitektur TIK (arsitektur informasi, arsitektur aplikasi, dan arsitektur infrastruktur).
- c. Keselarasan eksekusi inisiatif TIK dengan rencana strategis organisasi.

4.1.2.2. Manajemen Risiko

4.1.2.2.1 Risiko-risiko prioritas dalam pengelolaan TIK oleh institusi pemerintahan mencakup [1] risiko proyek, [2] risiko atas informasi, dan [3] risiko atas keberlangsungan layanan.

- a. Risiko atas proyek mencakup kemungkinan tertundanya penyelesaian proyek TIK, biaya yang melebihi dari perkiraan atau hasil akhir (*deliverables*) proyek tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan di awal.
 - b. Risiko atas informasi mencakup akses yang tidak berhak atas aset informasi, pengubahan informasi oleh pihak yang tidak berhak dan penggunaan informasi oleh pihak yang tidak punya hak untuk keperluan yang tidak sebagaimana mestinya.
 - c. Risiko atas keberlangsungan layanan mencakup kemungkinan terganggunya ketersediaan (*availabilitas*) layanan TIK atau layanan TIK sama sekali tidak dapat berjalan.
- 4.1.2.2.2 Kontrol atas risiko proyek, risiko atas informasi, dan risiko atas keberlangsungan layanan secara umum mencakup:
- a. Implementasi *Project Governance* untuk setiap proyek TIK yang diimplementasikan oleh seluruh instansi pemerintahan.
 - b. Implementasi *Security Governance* di manajemen TIK dan seluruh sistem TIK yang berjalan, khususnya untuk meminimalkan risiko atas informasi dan keberlangsungan layanan.
- 4.1.2.3. Manajemen Sumber daya
- 4.1.2.3.1 Manajemen sumber daya dalam Tata Kelola TIK ditujukan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya TIK, yang melingkupi sumber daya: finansial, informasi, teknologi, dan SDM.
- 4.1.2.3.2 Ketercapaian efisiensi finansial dicapai melalui:
- a. Pemilihan sumber-sumber dana yang tidak memberatkan untuk pengadaan TIK.
 - b. Kelayakan belanja TIK secara finansial harus bisa diukur secara rasional dengan menggunakan metoda-metoda penganggaran modal (*capital budgeting*).
 - c. Dijalannya prosedur pengadaan yang efisien dengan fokus tetap pada kualitas produk dan jasa TIK.
 - d. Prioritas anggaran diberikan untuk proyek TIK yang bermanfaat untuk banyak pihak, berbiaya rendah, dan cepat dirasakan manfaatnya.
 - e. Perhitungan manfaat dan biaya harus memasukkan unsur-unsur yang bersifat kasat mata (*tangible*) dan terukur maupun yang tidak tampak (*intangible*) dan relatif tidak mudah diukur.

- f. Efisiensi finansial harus mempertimbangkan biaya kepemilikan total (*Total Cost of Ownership – TCO*) yang bisa meliputi harga barang/jasa yang dibeli, biaya pelatihan karyawan, biaya perawatan (*maintenance cost*), biaya langganan (*subscription/license fee*), dan biaya-biaya yang terkait dengan pemerolehan barang/jasa yang dibeli.
 - g. Efisiensi finansial bisa mempertimbangkan antara keputusan membeli atau membuat sendiri sumber daya TIK. Selain itu juga bisa mempertimbangkan antara sewa/*outsourcing* dengan memiliki sumber daya TIK baik dengan membuat sendiri maupun membeli.
- 4.1.2.3.3 Ketercapaian efisiensi dan efektivitas sumber daya informasi di setiap institusi pemerintah dicapai melalui:
- a. Penyusunan arsitektur informasi yang mencerminkan kebutuhan informasi, struktur informasi dan pemetaan hak akses atas informasi oleh peran-peran yang ada dalam manajemen organisasi.
 - b. Identifikasi kebutuhan perangkat lunak aplikasi yang sesuai dengan spesifikasi arsitektur informasi, yang memungkinkan informasi diolah dan disampaikan kepada peran yang tepat secara efisien.
- 4.1.2.3.4 Efisiensi penggunaan teknologi (mencakup: platform aplikasi, software sistem, infrastruktur pemrosesan informasi, dan infrastruktur jaringan komunikasi) dicapai melalui konsep “mekanisme *shared service*” (baik di internal institusi pemerintahan atau antarinstitusi pemerintahan) yang meliputi:
- a. Aplikasi, yaitu software aplikasi yang secara arsitektur teknis dapat di-*share* penggunaannya karena kesamaan kebutuhan fitur fungsionalitas. Perbedaan hanya sebatas di aspek konten informasi.
 - b. Infrastruktur komunikasi: jaringan komputer/komunikasi, koneksi internet
 - c. Data, yaitu keseluruhan data yang menjadi konten informasi. Pengelolaan data dilakukan dengan sistem *Data Center/Disaster Recovery Center (DC/DRC)*

4.2. Monitoring dan Evaluasi

4.2.1. Definisi

Untuk memastikan adanya perbaikan berkesinambungan (*continuous improvement*), mekanisme monitoring & evaluasi akan memberikan umpan balik atas seluruh proses tata kelola. Panduan umum monitoring dan evaluasi memberikan arahan tentang objek dan mekanisme monitoring dan evaluasi.

4.2.2. Lingkup

4.2.2.1. Objek Monitoring & Evaluasi

4.2.2.1.1 Ketercapaian indikator keberhasilan untuk setiap proses tata kelola merupakan objek utama dari aktivitas monitoring & evaluasi. Indikator keberhasilan mencerminkan sejauh mana tujuan akhir dari setiap proses tata kelola telah tercapai.

4.2.2.1.2 Indikator kinerja proses dapat digunakan untuk melakukan penelusuran balik atas ketercapaian sebuah indikator keberhasilan. Variasi indikator kinerja proses diserahkan sepenuhnya kepada setiap instansi pemerintahan untuk menentukannya sesuai dengan karakteristik proses manajemen yang dimilikinya.

4.2.2.2. Mekanisme Monitoring & Evaluasi

4.2.2.2.1 Pelaksanaan monitoring dan evaluasi harus mengakomodasi asas independensi, baik dilaksanakan secara internal maupun eksternal.

4.2.2.2.2 Secara internal, setiap institusi pemerintahan melakukan evaluasi berupa peninjauan secara reguler atas ketercapaian indikator keberhasilan untuk setiap proses tata kelola.

- a. Intensitas peninjauan indikator keberhasilan diserahkan kepada masing-masing institusi pemerintahan, setidaknya minimal 1 (satu) kali untuk setiap tahunnya.
- b. Setiap siklus peninjauan indikator keberhasilan harus didokumentasikan dan tindak lanjut atas rekomendasi dimonitor secara reguler oleh manajemen.
- c. Kerjasama dengan pihak ketiga dimungkinkan untuk pelaksanaan evaluasi secara internal, karena keterbatasan keahlian dan SDM, dengan spesifikasi kebutuhan detail tetap berasal dari institusi pemerintahan terkait.

4.2.2.2.3 Secara eksternal, dimungkinkan diadakannya evaluasi atas ketercapaian indikator keberhasilan sebuah institusi pemerintahan.

- a. Inisiatif evaluasi eksternal berasal dari pihak di luar institusi pemerintahan yang akan menjadi objek evaluasi.
- b. Tujuan utama evaluasi secara eksternal adalah mengetahui secara nasional atau cakupan wilayah tertentu ketercapaian tujuan tata kelola TIK, dengan sudut pandang indikator keberhasilan yang relatif seragam.
- c. Dewan TIK Nasional berhak menetapkan pihak-pihak mana saja yang diberikan wewenang untuk melakukan evaluasi secara eksternal atas ketercapaian tujuan Tata Kelola TIK di instansi-instansi pemerintahan.

- d. Kerjasama dengan pihak ketiga dimungkinkan untuk pelaksanaan evaluasi secara eksternal, karena keterbatasan keahlian dan SDM, dengan spesifikasi kebutuhan detail tetap berasal dari institusi pemerintahan terkait.

4.3. Proses #1: Perencanaan Sistem

4.3.1. Definisi

Perencanaan Sistem merupakan proses yang ditujukan untuk menetapkan visi, arsitektur TIK dalam hubungannya dengan kebutuhan organisasi dan rencana realisasi atas implementasi visi dan arsitektur TIK tersebut. Rencana TIK yang telah disusun akan menjadi referensi bersama bagi seluruh satuan kerja dalam sebuah institusi atau referensi bersama beberapa institusi yang ingin mensinergiskan inisiatif TIK-nya.

4.3.2. Lingkup

4.3.2.1. Sinkronisasi & Integrasi

- 4.3.2.1.1 Sinkronisasi dan integrasi perencanaan sistem dilakukan sejak di level internal institusi maupun hubungan antar institusi.
- 4.3.2.1.2 Komite TIK institusi memberikan persetujuan akhir atas Rencana Induk TIK lima tahunan institusi, yang kemudian akan disahkan secara legal dan formal oleh eksekutif institusi.
- 4.3.2.1.3 Dewan TIK Nasional melakukan *review* dan memberikan masukan atas perencanaan TIK departemen atau lembaga di tingkat pusat.
- 4.3.2.1.4 Dewan TIK Nasional memberikan persetujuan akhir atas Rencana Flagship Nasional, yang kemudian akan disahkan secara legal dan formal oleh eksekutif pemerintahan.

4.3.2.2. Siklus dan Lingkup Perencanaan

- 4.3.2.2.1 Setiap institusi pemerintahan memiliki Rencana Induk TIK lima tahunan yang akan menjadi dasar dalam pelaksanaan inisiatif TIK tahunan, dengan memperhatikan keselarasan dengan Rencana Flagship TIK Nasional.
- 4.3.2.2.2 Setiap institusi pemerintahan minimal harus memiliki perencanaan atas komponen berikut ini:
 - a. **Arsitektur Informasi**, yaitu model informasi organisasi yang mendefinisikan lingkup kebutuhan informasi yang dipetakan ke dalam proses bisnis organisasi terkait.
 - b. **Arsitektur Aplikasi**, yaitu model aplikasi organisasi yang mendefinisikan lingkup aplikasi beserta persyaratan dan spesifikasi desain apa saja yang dibutuhkan oleh organisasi untuk mengakomodasi

seluruh level proses bisnis organisasi seperti: transaksional, operasional, pelaporan, analisa, monitoring dan perencanaan.

c. *Arsitektur Infrastruktur Teknologi*, yaitu: topologi, konfigurasi, dan spesifikasi infrastruktur teknologi beserta pendekatan siklus hidupnya untuk memastikan infrastruktur teknologi yang digunakan organisasi selalu sesuai dengan kebutuhan.

d. *Organisasi dan Manajemen*, yaitu struktur organisasi dan deskripsi peran, serta kebijakan dan prosedur untuk menjalankan seluruh proses dalam manajemen TIK.

e. *Pendekatan dan Roadmap Implementasi*, yaitu pola pendekatan yang digunakan untuk memastikan implementasi seluruh arsitektur beserta organisasi dan manajemen, didukung oleh roadmap implementasi yang mendeskripsikan tahapan-tahapan target implementasi dalam sebuah durasi waktu tertentu.

4.3.2.2.3 Komite TIK institusi dapat melakukan *review* kekinian dan kesesuaian Rencana Induk TIK institusi secara reguler.

4.3.2.3. Perencanaan Arsitektur Informasi

4.3.2.3.1 Tujuan yang ingin dicapai dengan perencanaan arsitektur informasi adalah tersedianya satu referensi model informasi organisasi, yang akan menjadi rujukan seluruh desain software aplikasi di tahap selanjutnya, dalam rangka mengurangi tingkat redundansi informasi.

4.3.2.3.2 Arsitektur informasi mencakup informasi terstruktur (data mart, database, database tabel, pertukaran data) dan informasi tidak terstruktur (gambar, video, file dokumen, dsj).

4.3.2.3.3 Penetapan arsitektur informasi mencakup penetapan klasifikasi ke dalam kelas-kelas data, pemetaan kepemilikan data, dan pendefinisian *data dictionary*, dan *syntax rules*.

4.3.2.3.4 Arsitektur informasi juga menetapkan klasifikasi level keamanan data untuk setiap klasifikasi kelas data melalui penetapan kriteria yang tepat sesuai dengan kebutuhan organisasi.

4.3.2.4. Perencanaan Arsitektur Aplikasi

4.3.2.4.1 Tujuan yang ingin dicapai dengan perencanaan arsitektur aplikasi adalah terealisasinya dukungan atas proses bisnis dimana setiap aplikasi selalu akan berkorelasi terhadap sebuah proses bisnis tertentu yang didukungnya.

4.3.2.4.2 Arsitektur aplikasi memberikan peta tentang aplikasi apa saja yang dibutuhkan sesuai dengan karakteristik konteks organisasi dan manajemen.

Secara umum kategorisasi dapat dilakukan atas:

- a. Pelayanan Publik – merupakan aplikasi yang dikhususkan untuk memberikan pelayanan kepada warga dan komunitas bisnis, baik layanan informasi, komunikasi maupun transaksi.
- b. Manajemen Internal – merupakan aplikasi yang dikhususkan untuk mengelola proses bisnis standar manajemen seperti keuangan, kepegawaian, pengelolaan aset, pengelolaan program kerja, monitoring kinerja, dan sejenisnya.
- c. Pendukung Manajemen – merupakan aplikasi yang sifatnya mendukung operasional manajemen sehingga proses-proses bisnis standar manajemen dan pelayanan kepada publik dapat optimal, mencakup di antaranya fungsional informasi, komunikasi dan kolaborasi.
- d. Datawarehouse & Business Intelligence – merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola laporan dan fasilitas analisa data multidimensional.

- 4.3.2.4.3 Efisiensi arsitektur teknis aplikasi ditempuh melalui pendekatan “*One Stop Window*” untuk setiap tipe pelanggan institusi pemerintah, terutama publik dan bisnis. Melalui pendekatan ini, publik hanya perlu mengakses satu sistem (menggunakan beragam *delivery channel*) untuk mendapatkan layanan TIK. Pendekatan ini terutama diimplementasikan untuk implementasi *e-government* di lembaga/LPND, propinsi dan kabupaten/kota.
- 4.3.2.5. Perencanaan Arsitektur Infrastruktur Teknologi
 - 4.3.2.5.1 Infrastruktur teknologi mencakup jaringan komunikasi, perangkat pemrosesan informasi (server, workstation dan peripheral pendukungnya), *software system* (sistem operasi, database RDBMS), dan media penyimpanan data.
 - 4.3.2.5.2 Perencanaan arsitektur infrastruktur teknologi diharapkan dapat mengutamakan mekanisme *shared-services*, fokus ini ditujukan untuk meningkatkan efisiensi belanja TIK. Mekanisme *Shared-Services* arsitektur teknis diimplementasikan atas aspek-aspek sumberdaya berikut ini:
 - a. Infrastruktur komunikasi: jaringan komputer/komunikasi, koneksi internet.
 - b. Infrastruktur penyimpanan data (*Data Center*) dan/atau DRC (*Disaster Recovery Center*)
- 4.3.2.6. Perencanaan Manajemen dan Organisasi
 - 4.3.2.6.1 Perencanaan organisasi mencakup identifikasi struktur organisasi pengelola yang akan melakukan operasional harian.

- 4.3.2.6.2 Perencanaan manajemen mencakup pendefinisian prosedur teknis dengan prioritas pada domain:
 - a. Realisasi Sistem
 - b. Operasi Sistem
 - c. Pemeliharaan Sistem
- 4.3.2.7. Perencanaan Pendekatan dan Roadmap Implementasi
 - 4.3.2.7.1 Setiap perencanaan sistem menyertakan skenario *Project Governance* untuk setiap proyek inisiatif TIK yang direncanakan, untuk memastikan proyek-proyek inisiatif TIK dapat diselesaikan tepat waktu, tepat sasaran, dan tepat anggaran.
 - 4.3.2.7.2 Setiap inisiatif yang direncanakan selalu menyertakan proyeksi waktu, kapan benefit yang diharapkan dapat terealisasi (*benefit realization schedule*).
 - 4.3.2.7.3 Setiap perencanaan sistem mempunyai roadmap implementasi yang didasarkan pada analisa kesenjangan arsitektur (informasi, aplikasi dan infrastruktur teknologi) serta kesenjangan manajemen dan organisasi.
 - 4.3.2.7.4 Roadmap implementasi terdiri dari portofolio program implementasi (yang dapat terdiri dari beberapa portofolio proyek untuk setiap programnya), penetapan peringkat prioritas portofolio proyek, dan pemetaan dalam domain waktu sesuai dengan durasi waktu yang ditargetkan.
 - 4.3.2.7.5 Penetapan peringkat prioritas portofolio proyek inisiatif TIK dilakukan setidaknya berdasarkan faktor level anggaran yang dibutuhkan, kompleksitas sistem, dan besar usaha yang diperlukan.
- 4.3.3. Indikator Keberhasilan
 - 4.3.3.1. Keselarasan Strategis
 - 4.3.3.1.1 Tingkat konsistensi dengan Rencana TIK Nasional
 - 4.3.3.1.2 Tingkat kontribusi tujuan TIK dalam mendukung tujuan organisasi secara umum, dalam perspektif desain
 - 4.3.3.1.3 Tingkat kepuasan *stakeholders* atas Rencana TIK yang sudah disusun, dalam perspektif akomodasi kepentingan
 - 4.3.3.1.4 Tingkat kesesuaian proyek-proyek TIK yang sudah/sedang berjalan dibandingkan dengan yang direncanakan; kesahihan dasar pengambilan keputusan jika terjadi deviasi khususnya untuk proyek-proyek TIK yang kritikal/strategis

4.3.3.2. Efisiensi Arsitektur Teknis

4.3.3.2.1 Penurunan tingkat redundansi sistem akibat kurang optimalnya implementasi mekanisme *shared-services* arsitektur teknis.

4.4. Proses #2: Manajemen Belanja/Investasi

4.4.1. Definisi

Manajemen Belanja/Investasi TIK merupakan proses pengelolaan anggaran untuk keperluan belanja/investasi TIK, sesuai dengan mekanisme proyek inisiatif TIK yang telah ditetapkan sebelumnya dalam Portofolio Proyek Inisiatif TIK dan Roadmap Implementasi. Realisasi belanja/investasi ini dilakukan melalui mekanisme penganggaran tahunan.

4.4.2. Lingkup

4.4.2.1. Cakupan Tipe Belanja/Investasi

4.4.2.1.1 Seluruh tipe belanja/investasi TIK yang mempunyai hubungan konsekuensi langsung dengan anggaran (termasuk juga pinjaman atau hibah, jika mempunyai konsekuensi langsung dengan anggaran), menggunakan referensi panduan umum dalam dokumen ini.

4.4.2.2. Sinkronisasi & Integrasi

4.4.2.2.1 Pengelolaan belanja/investasi TIK dilakukan melalui mekanisme penyusunan Rencana Kegiatan dan Anggaran institusi, seiring dengan bidang-bidang lainnya, sesuai dengan regulasi yang berlaku.

4.4.2.2.2 Untuk level internal institusi, Komite TIK Institusi melakukan *review* dan persetujuan atas Rencana Kegiatan dan Anggaran TIK yang diajukan oleh Satuan Kerja Pengelola TIK atau Satuan Kerja Pemilik Proses Bisnis. *Review* dan persetujuan ini ditujukan untuk memastikan tidak adanya redundansi proyek TIK di tiap institusi.

4.4.2.2.3 Dewan TIK Nasional melakukan *review* dan memberikan persetujuan atas Rencana Kegiatan dan Anggaran TIK departemen dan lembaga di tingkat pusat, serta Rencana Kegiatan dan Anggaran TIK yang terkait langsung dengan implementasi Flagship TIK Nasional.

4.4.3. Pemilihan Mekanisme Penganggaran

4.4.3.1. Tipe Mekanisme Penganggaran

Ada dua tipe pengeluaran (*expenditures*) yang bisa muncul dalam anggaran belanja TIK:

- 4.4.3.1.1 Pengeluaran Operasi (*Operational Expenditure = OpEx*).
Pengeluaran Operasi (*OpEx*) TIK adalah pengeluaran TIK dalam rangka menjaga tingkat dan kualitas layanan. Yang bisa dimasukkan dalam kriteria OpEx adalah antara lain biaya gaji & lembur, biaya sewa alat, biaya overhead, ATK dan lain-lain.
- 4.4.3.1.2 Pengeluaran Modal (*Capital Expenditure = CapEx*).
Pengeluaran modal (*CapEx*) TIK adalah investasi dalam bentuk aset/ infrastruktur TIK yang diperlukan untuk memberikan, memperluas dan/atau meningkatkan kualitas layanan publik. Nilai buku aset akan disusut (depresiasi) selama umur ekonomisnya yang wajar (kecuali tanah). Yang termasuk *CapEx* antara lain: pembangunan/pembelian jaringan, server & PC, perangkat lunak, bangunan, dan tanah.

4.4.3.2. Kriteria Pemilihan Mekanisme Penganggaran

Beberapa faktor yang bisa dipertimbangkan dalam pemilihan pola penganggaran CapEx dan OpEx dijelaskan di bawah. Perlu diperhatikan bahwa tidak ada rumus tunggal (*one size fit all*) dalam penentuan pola tersebut sehingga diharapkan institusi mempertimbangkan semua factor secara komprehensif.

- 4.4.3.2.1 Umur ekonomis sumber daya TIK
Pengeluaran TIK yang mempunyai umur ekonomis lebih dari satu tahun bisa dipertimbangkan untuk menggunakan CapEx.
- 4.4.3.2.2 Ketersediaan anggaran
Jika institusi mempunyai anggaran TIK yang terbatas sebaiknya menggunakan pola OpEx (misal sewa atau outsourcing) karena cenderung lebih murah dibanding beli atau buat sendiri.
- 4.4.3.2.3 Tingkat kecepatan keusangan (*obsolescence*)
Untuk teknologi yang cepat usang dengan tingkat kembalian yang yang tidak jelas atau berjangka panjang maka sebaiknya menggunakan pola OpEx.
- 4.4.3.2.4 Nilai strategis TIK
Sumber daya TIK yang bernilai strategis tinggi (kerahasiaan, nilai ekonomi, kedaulatan negara, dan hal lain yang sejenis) sebaiknya menggunakan pola CapEx.
- 4.4.3.2.5 Karakteristik Proyek (skala, risiko, dll)
Proyek TIK dengan skala (*magnitude*) besar biasanya juga punya risiko besar.

Risiko yang besar bisa diminimalkan dengan menggunakan pola OpEx. Dengan OpEx, biaya dan risiko menjadi lebih terukur (bulanan atau tahunan).

4.4.3.2.6 Urgensi

Sumber daya TIK yang dibutuhkan ketersediaannya dalam waktu singkat bisa menggunakan OpEx, misal dengan cara sewa atau outsourcing.

4.4.3.2.7 Ketersediaan Pemasok

Keberadaan pemasok (*vendor*) menjadi hal yang harus dipertimbangkan karena CapEx atau OpEx bisa tergantung dari ada tidaknya pemasok (*vendor*).

4.4.3.2.8 Ketersediaan Sumber Daya

Sumber daya manusia TIK yang ada di dalam institusi bisa menentukan pola yang akan digunakan. Jika institusi tidak memiliki SDM TIK yang memadai maka OpEx (sewa atau *outsourcing*) bisa jadi pilihan.

4.4.3.2.9 Capital Budgeting

Pembuatan keputusan belanja/investasi TIK sebaiknya menggunakan perhitungan *capital budgeting* antara lain, *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Present Value* (NPV), *Payback Period*, *Cost-Benefit Ratio*, dan *Return on Investment* (RoI).

4.4.3.2.10 Visi dan Misi Institusi.

Keputusan belanja/investasi TIK bisa sangat dipengaruhi oleh visi dan misi institusi. Sebelum membuat keputusan belanja/investasi TIK sebaiknya merujuk ke visi dan misi institusi untuk mengevaluasi relevansinya.

4.4.4. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan manajemen belanja/investasi antara lain:

4.4.4.1.1 Digunakannya sumber-sumber pendanaan yang efisien.

4.4.4.1.2 Kesesuaian realisasi penyerapan anggaran TIK dengan realisasi pekerjaan yang direncanakan.

4.4.4.1.3 Diperolehnya sumber daya TIK yang berkualitas dengan melalui proses belanja/investasi TIK yang efisien, cepat, bersih dan transparan.

4.5. Proses #3: Realisasi Sistem

4.5.1. Definisi

Realisasi sistem TIK merupakan proses yang ditujukan untuk mengimplementasikan perencanaan TIK, mulai dari pemilihan sistem TIK sampai dengan evaluasi pasca implementasi.

4.5.2. Lingkup

4.5.2.1. Identifikasi dan Pemilihan Alternatif Sistem

- 4.5.2.1.1 Pemilihan alternatif sistem atau proses pemilihan sistem dari alternatif sistem yang telah ada, dilakukan menggunakan referensi hasil studi kelayakan.
- 4.5.2.1.2 Manajemen TIK melakukan studi kelayakan yang setidaknya terdiri dari aktivitas:
 - a. Penentuan kebutuhan secara fungsional proses bisnis dan persyaratan-persyaratan teknis
 - b. Penentuan manfaat (*benefit*) apa yang hendak dicapai dengan keberadaan sistem yang akan dikembangkan
 - c. Analisis risiko terkait dengan proses bisnis
- 4.5.2.1.3 Untuk sistem TIK berskala besar, strategis, dan berpotensi mempengaruhi sistem-sistem TIK sebelumnya, pemilihan alternatif sistem TIK dapat dilakukan melalui mekanisme *Proof of Concept* (POC).
 - a. Hanya sistem-sistem TIK yang dinyatakan lulus POC yang dapat mengikuti proses formal seleksi atau tender.
 - b. Pelaksanaan POC dilakukan berdasarkan skenario teknis yang disetujui oleh pihak institusi pemerintah dan vendor terkait.
- 4.5.2.1.4 Pelaksanaan pemilihan sistem dari alternatif yang ada berdasarkan aturan terkait tentang pengadaan barang dan jasa yang sudah ada sebelumnya.

4.5.2.2. Realisasi Software Aplikasi

- 4.5.2.2.1 Pengembangan dan/atau pengadaan (akuisisi) software aplikasi dilakukan berdasarkan metodologi *System Development Life Cycle* (SDLC) yang dipergunakan secara luas oleh industri software, yang minimal mencakup kebutuhan akan:
 - a. Penerjemahan kebutuhan/persyaratan bisnis ke dalam spesifikasi desain
 - b. Penyusunan desain detail dan teknis software aplikasi, termasuk juga di sini pengendalian aplikasi (*Application Control*) (yang memungkinkan setiap pemrosesan dalam software aplikasi akurat, lengkap, tepat waktu, terotorisasi dan dapat diaudit) dan pengendalian keamanan aplikasi (*application security control*) (yang memungkinkan terpenuhinya aspek: kerahasiaan (*confidentiality*), ketersediaan (*availability*), dan integritas (*integrity*)).
 - c. Implementasi desain detail dan teknis ke dalam kode program (*coding*)
 - d. Manajemen perubahan persyaratan/kebutuhan

- e. Pelaksanaan penjaminan mutu (*Quality Assurance*)
 - f. Uji coba (testing): unit testing, system testing, integration testing, *User Acceptance Test* (UAT)
 - g. Instalasi dan akreditasi
- 4.5.2.2.2 Metoda SDLC juga diimplementasikan atas upgrade atas software aplikasi yang ada (*eksisting*) bersifat utama (*mayor*), yang menghasilkan perubahan signifikan atas desain dan fungsionalitas yang ada (*eksisting*).
- 4.5.2.2.3 Setiap software aplikasi yang direalisasikan harus disertai dengan training dan/atau transfer pengetahuan kepada pengguna dan administrator sistem.
- 4.5.2.2.4 Setiap software aplikasi yang direalisasikan harus disertai oleh dokumentasi berikut ini:
- a. Dokumentasi hasil aktivitas tahapan-tahapan dalam SDLC
 - b. Manual Pengguna, Operasi, Dukungan Teknis dan Administrasi
 - c. Materi transfer pengetahuan & Materi Training
- 4.5.2.3. Realisasi Infrastruktur Teknologi
- 4.5.2.3.1 Teknologi infrastruktur mencakup perangkat keras pemrosesan informasi (*server, workstation, dan peripheral*), jaringan komunikasi dan software infrastruktur (sistem operasi, tool sistem).
- 4.5.2.3.2 Pertimbangan kapasitas infrastruktur teknologi disesuaikan dengan kebutuhan, sehingga setiap realisasi infrastruktur teknologi selalu disertai sebelumnya dengan analisis kebutuhan kapasitas.
- 4.5.2.3.3 Setiap realisasi infrastruktur teknologi selalu memperhatikan kontrol terkait dengan faktor keamanan dan *auditability* (memungkinkan audit atas kinerja dan sejarah transaksi yang dilakukan), dengan tingkat kedalaman spesifikasi disesuaikan dengan kebutuhan manajemen.
- 4.5.2.3.4 Tahapan testing selalu dilakukan sebelum masuk tahapan operasional, yang dilakukan di lingkungan terpisah (*environment test*) jika memungkinkan.
- 4.5.2.4. Realisasi Pengelolaan Data
- 4.5.2.4.1 Setiap langkah pengelolaan data harus memperhatikan tahapan: input, proses, dan output data.
- 4.5.2.4.2 Pada tahapan input, prosedur yang harus dijalankan adalah: prosedur akses data, prosedur transaksi data untuk memeriksa akurasi, kelengkapan, dan validitasnya, serta prosedur pencegahan kesalahan input data.
- 4.5.2.4.3 Pada tahapan proses, prosedur yang harus dijalankan adalah: prosedur pengolahan data, prosedur validasi dan editing, serta prosedur penanganan kesalahan

4.5.2.4.4 Pada tahapan output, prosedur yang harus dijalankan adalah: Prosedur distribusi, penanganan kesalahan, dan keamanan data.

4.5.3. Indikator Keberhasilan

4.5.3.1.1 Peningkatan jumlah realisasi sistem yang tidak mengalami *backlog* (tertunda dan mendesak untuk segera diselesaikan).

4.5.3.1.2 Persentase realisasi sistem yang disetujui oleh pemilik proses bisnis dan manajemen TIK.

4.5.3.1.3 Jumlah realisasi software aplikasi yang diselesaikan tepat waktu, sesuai spesifikasi dan selaras dengan arsitektur TIK.

4.5.3.1.4 Jumlah realisasi software aplikasi tanpa permasalahan integrasi selama implementasi.

4.5.3.1.5 Jumlah realisasi software aplikasi yang konsisten dengan perencanaan TIK yang telah disetujui.

4.5.3.1.6 Jumlah software aplikasi yang didukung dokumentasi memadai dari yang seharusnya.

4.5.3.1.7 Jumlah implementasi software aplikasi yang terlaksana tepat waktu..

4.5.3.1.8 Penurunan jumlah *downtime* infrastruktur.

4.6. Proses #4: Pengoperasian Sistem

4.6.1. Definisi

Operasi sistem merupakan proses penyampaian layanan TIK, sebagai bagian dari dukungannya kepada proses bisnis manajemen, kepada pihak-pihak yang membutuhkan sesuai spesifikasi minimal yang telah ditentukan sebelumnya.

4.6.2. Lingkup

4.6.2.1. Manajemen Tingkat Layanan

4.6.2.1.1 Manajemen TIK bertanggung jawab atas penyusunan dan update katalog layanan TIK, yang berisi sistem yang beroperasi dan layanan-layanan TIK yang menyusunnya.

4.6.2.1.2 Diprioritaskan bagi layanan-layanan TIK kritical yang menyusun sebuah operasi sistem TIK harus memenuhi (*SLA*) yang ditetapkan sebagai sebuah *requirement* (persyaratan) oleh pemilik proses bisnis dan disetujui oleh manajemen TIK.

4.6.2.1.3 Aspek minimal yang harus tercakup dalam setiap SLA layanan TIK kritical tersebut mencakup :

- a. Waktu yang diperlukan untuk setiap layanan TIK yang diterima oleh konsumen.
 - b. Prosentase tingkat ketersediaan (*availability*) sistem TIK.
 - c. Waktu yang diperlukan untuk penyelesaian pengaduan insiden atau permasalahan dengan beberapa tingkatan kritikal sesuai dengan kebutuhan.
- 4.6.2.1.4 Pencapaian SLA-SLA tersebut dilaporkan secara reguler oleh manajemen TIK kepada Komite TIK untuk di-*review*.
- 4.6.2.2. Keamanan dan Keberlangsungan Sistem
- 4.6.2.2.1 Setiap operasi sistem TIK harus memperhatikan persyaratan minimal aspek keamanan sistem dan keberlangsungan sistem, terutama sistem TIK yang memfasilitasi layanan-layanan kritikal.
- 4.6.2.2.2 Aspek keamanan dan keberlangsungan sistem minimal yang harus terpenuhi mencakup hal-hal berikut ini:
- a. *Confidentiality*: akses terhadap data/informasi dibatasi hanya bagi mereka yang punya otoritas.
 - b. *Integrity*: data tidak boleh diubah tanpa ijin dari yang berhak
 - c. *Authentication*: untuk meyakinkan identitas pengguna sistem
 - d. *Availability*: terkait dengan ketersediaan layanan, termasuk up-time dari situs web.
- 4.6.2.2.3 Mekanisme dasar yang harus dipenuhi untuk memastikan tercapainya aspek-aspek keamanan dan keberlangsungan sistem mencakup hal-hal berikut ini:
- a. Untuk pengamanan dari sisi software aplikasi dapat diimplementasikan komponen standar sebagai berikut:
 - i. Metoda *scripting* software aplikasi yang aman
 - ii. Implementasi mekanisme otentikasi dan otorisasi di dalam software aplikasi yang tepat
 - iii. Pengaturan keamanan sistem database yang tepat
 - b. Untuk pengamanan dari sisi infrastruktur teknologi dapat diimplementasikan komponen standar sebagai berikut:
 - i. *Hardening* dari sisi sistem operasi
 - ii. *Firewall*, sebagai pagar untuk menghadang ancaman dari luar sistem
 - iii. *Intrusion Detection System/ Intrusion-Prevention Systems (IDS/IPS)*, sebagai pendeteksi atau pencegah aktivitas ancaman terhadap sistem

- iv. Network monitoring tool, sebagai usaha untuk melakukan monitoring atas aktivitas di dalam jaringan
- v. Log processor & analysis, untuk melakukan pendeteksian dan analisis kegiatan yang terjadi di sistem.
- c. Untuk sistem kritikal dengan SLA yang ketat, dapat ditempuh melalui penyediaan sistem cadangan yang dapat secara cepat mengambil alih sistem utama jika terjadi gangguan *ketersediaan (availability)* pada sistem utama.
- d. *Assessment* kerentanan keamanan sistem (*security vulnerability system*) secara teratur sesuai dengan kebutuhan.
- e. Penyusunan *IT Contingency Plan* khususnya yang terkait dengan proses-proses bisnis kritikal, yang diuji validitasnya secara teratur sesuai dengan kebutuhan.

4.6.2.3. Manajemen Software Aplikasi

4.6.2.3.1 Setiap software aplikasi harus selalu menyertakan prosedur *backup* dan *restore*, dan juga mengimplementasikan fungsionalitasnya di dalam software aplikasi.

4.6.2.3.2 Setiap pengoperasian software aplikasi harus disertai oleh dokumentasi berikut ini:

- a. Dokumentasi hasil aktivitas tahapan-tahapan dalam SDLC
- b. Manual Pengguna, Operasi, Dukungan Teknis dan Administrasi
- c. Materi transfer pengetahuan & Materi Training

4.6.2.4. Manajemen Infrastruktur

4.6.2.4.1 Setiap pengoperasian infrastruktur teknologi selalu memperhatikan kontrol yang terkait dengan faktor keamanan dan *auditability* (memungkinkan audit atas kinerja dan sejarah transaksi yang dilakukan).

4.6.2.5. Manajemen Data

4.6.2.5.1 Data dari setiap software aplikasi secara kumulatif juga dibackup secara terpusat dalam media penyimpanan data (*data storage*), terutama software-software aplikasi kritikal.

4.6.2.5.2 *Backup* data dilakukan secara reguler, dengan frekuensi dan jenis backup disesuaikan dengan tingkat kritikal sistem.

4.6.2.5.3 Dilakukan pengujian secara teratur mekanisme *backup* dan *restore* data, untuk memastikan integritas dan validitas prosedur.

- 4.6.2.5.4 Implementasi mekanisme inventori atas media-media penyimpanan data, terutama media-media yang off-line.
- 4.6.2.6. Manajemen Layanan oleh Pihak Ketiga
 - 4.6.2.6.1 Layanan TIK dapat diselenggarakan sebagian atau seluruhnya oleh pihak ketiga, dengan mempertimbangkan faktor-faktor berikut ini:
 - a. Sumber daya internal yang dimiliki oleh institusi pemerintah terkait kurang memungkinkan, untuk mencapai tingkat layanan minimal yang diberikan kepada konsumen (publik atau bisnis).
 - b. Seluruh data yang diolah melalui layanan pihak ketiga adalah data milik institusi pemerintahan terkait, dan pihak ketiga harus menjaga kerahasiaannya dan tidak berhak menggunakannya untuk hal-hal di luar kerjasama dengan institusi pemerintahan.
 - 4.6.2.6.2 Seluruh layanan TIK yang diselenggarakan oleh pihak ketiga harus mematuhi ketentuan-ketentuan operasi sistem yang telah dijelaskan sebelumnya:
 - a. Manajemen tingkat layanan
 - b. Keamanan dan keberlangsungan sistem
 - c. Manajemen Software Aplikasi
 - d. Manajemen Infrastruktur
 - e. Manajemen Data
 - 4.6.2.6.3 Secara reguler pihak ketiga penyelenggara layanan TIK harus memberikan laporan atas tingkat kepatuhan terhadap ketentuan-ketentuan operasi sistem di atas.
 - 4.6.2.6.4 Pihak institusi pemerintahan yang layanannya diselenggarakan oleh pihak ketiga terkait secara reguler dan insidental dapat melakukan audit atas laporan yang disampaikan oleh pihak ketiga untuk memastikan validitasnya, baik dilakukan secara internal atau menggunakan jasa pihak ketiga lain yang independen.
- 4.6.3. Indikator Keberhasilan
 - 4.6.3.1. Terkait dengan manajemen tingkat layanan
 - 4.6.3.1.1 Prosentase operasi sistem kritis yang layanan-layanan TIK-nya disertai dengan SLA
 - 4.6.3.1.2 Prosentase layanan TIK yang memenuhi SLA
 - 4.6.3.2. Terkait dengan keamanan dan keberlangsungan sistem
 - 4.6.3.2.1 Tingkat kepatuhan sistem terhadap kriteria minimum yang telah ditetapkan.
 - 4.6.3.2.2 Penurunan jumlah insiden yang terjadi terkait dengan permasalahan keamanan dan keberlangsungan sistem

- 4.6.3.2.3 Penurunan jumlah insiden yang menyebabkan *downtime*
- 4.6.3.2.4 Penurunan jumlah waktu *downtime* total per durasi waktu
- 4.6.3.3. Terkait dengan manajemen software aplikasi
 - 4.6.3.3.1 Tingkat kepatuhan pengguna terhadap prosedur-prosedur yang telah ditetapkan
 - 4.6.3.3.2 Penurunan jumlah kegagalan pengoperasian software aplikasi
- 4.6.3.4. Terkait dengan manajemen infrastruktur
 - 4.6.3.4.1 Tingkat kepatuhan pengguna terhadap prosedur-prosedur yang telah ditetapkan
 - 4.6.3.4.2 Penurunan jumlah kegagalan pengoperasian infrastruktur
- 4.6.3.5. Terkait dengan manajemen data
 - 4.6.3.5.1 Penurunan jumlah kegagalan restore data kritikal
 - 4.6.3.5.2 Penurunan jumlah insiden terkait dengan permasalahan integritas data
- 4.6.3.6. Terkait dengan manajemen layanan oleh pihak ketiga
 - 4.6.3.6.1 Jumlah atau prosentase operasi sistem TIK yang memenuhi SLA
 - 4.6.3.6.2 Jumlah atau prosentase operasi sistem TIK yang memenuhi ketentuan minimum keamanan dan keberlangsungan sistem
 - 4.6.3.6.3 Jumlah atau prosentase operasi sistem TIK yang memenuhi ketentuan minimum manajemen data
 - 4.6.3.6.4 Penurunan jumlah insiden yang menyebabkan *downtime*
 - 4.6.3.6.5 Penurunan jumlah waktu *downtime* total per durasi waktu
 - 4.6.3.6.6 Penurunan jumlah kegagalan restore data kritikal
 - 4.6.3.6.7 Penurunan jumlah insiden terkait dengan permasalahan integritas data

4.7. Proses #5: Pemeliharaan Sistem

4.7.1. Definisi

Pemeliharaan sistem merupakan proses untuk memastikan bahwa seluruh sumber daya TIK dapat berfungsi sebagaimana mestinya dalam durasi waktu siklus hidup yang seharusnya, dalam rangka mendukung operasi sistem secara optimal.

4.7.2. Lingkup

4.7.2.1. Pemeliharaan Software Aplikasi

4.7.2.1.1 Pemeliharaan software aplikasi

Manajemen TIK menerapkan mekanisme *patching* software aplikasi atas software aplikasi yang dikembangkan secara mandiri atau kerjasama dengan pihak ketiga.

- 4.7.2.1.3 *Upgrade* yang bersifat kecil (*minor*) atas software aplikasi minimal harus melalui *regression test* dan harus disertai dengan update dokumentasi yang terkait langsung dengan modul yang diupgrade.
- 4.7.2.2. Pemeliharaan Infrastruktur Teknologi
 - 4.7.2.2.1 Manajemen TIK menerapkan mekanisme *patching* infrastruktur teknologi (yaitu update patch atas infrastruktur teknologi untuk menutup lobang kerentanan) atas seluruh infrastruktur teknologinya. Mekanisme *patching* ini jika memungkinkan dapat difasilitasi secara otomatis dengan *software tool*, sehingga meningkatkan efisiensi di sisi administrator dan pengguna akhir. Mekanisme *patching* ini minimal dilakukan atas:
 - a. *System software* Perangkat-perangkat jaringan
 - b. *System software* di server dan workstation
 - c. Database server
 - 4.7.2.2.2 Secara reguler manajemen TIK melakukan penilaian pertumbuhan kapasitas dan membandingkannya dengan estimasi pertumbuhan. Berdasarkan analisis perbandingan tersebut, manajemen TIK menyusun langkah untuk pengelolaan kapasitas dalam jangka menengah dan pendek.
- 4.7.2.3. Pemeliharaan Data
 - 4.7.2.3.1 Keaslian, keutuhan, dan ketersediaan data harus menjadi perhatian. Semua pihak dalam institusi harus menaati prosedur pemeliharaan data yang telah ditetapkan.
 - 4.7.2.3.2 *Data Center/Disaster Recovery Center (DC/DRC)* dikelola sesuai dengan prosedur baku yang ada.
 - 4.7.2.3.3 Data harus dilindungi dari pihak-pihak yang tidak memiliki hak akses serta pengubahan dan kesalahan alamat pengiriman data sensitif yang bernilai strategis.
- 4.7.2.4. Siklus Hidup dan Likuidasi Sumber Daya Infrastruktur Teknologi
 - 4.7.2.4.1 Siklus hidup infrastruktur teknologi yang diimplementasikan terdiri dari fase-fase berikut:
 - a. *Emerging technologies*, yaitu infrastruktur teknologi yang mungkin sudah diterima dan digunakan oleh industri terkait, tetapi masih baru bagi organisasi.
 - b. *Current technologies*, yaitu infrastruktur teknologi standar yang saat ini sedang digunakan oleh organisasi, telah dites dan diterima secara umum sebagai standar di industri terkait.

c. *Sunset technologies*, yaitu infrastruktur teknologi yang sudah masuk tahap *phase-out* (expired) dan sudah tidak dapat lagi digunakan oleh organisasi sejak waktu ditetapkan.

d. *Twilight technologies*, yaitu infrastruktur teknologi yang sudah masuk tahap *phase-out* (expired), tetapi masih diperlukan oleh organisasi.

4.7.2.4.2 Likuidasi sumber daya infrastruktur teknologi dapat dilakukan untuk infrastruktur teknologi di fase *Sunset Technologies*, dengan mempertimbangkan:

a. Sudah tidak adanya *technical support*.

b. Keberadaannya sudah dapat digantikan dengan kehadiran infrastruktur teknologi lain yang lebih handal dan terjangkau pengadaannya.

4.7.2.4.3 Likuidasi sumber daya infrastruktur teknologi diputuskan dalam pertemuan reguler Komite TIK.

4.7.3. Indikator Keberhasilan

4.7.3.1.1 Penurunan jumlah permasalahan yang terjadi di software aplikasi karena tidak optimalnya keberjalanan mekanisme *patching*

4.7.3.1.2 Penurunan jumlah permasalahan yang terjadi di infrastruktur teknologi karena tidak optimalnya keberjalanan mekanisme *patching*

4.7.3.1.3 Penurunan jumlah permasalahan yang terjadi karena aspek kapasitas infrastruktur teknologi

4.7.3.1.4 Penurunan jumlah permasalahan yang terjadi karena aspek keutuhan (*integrity*), kerahasiaan (*confidentiality*), dan ketersediaan (*availability*) data.

4.7.3.1.5 Penurunan jumlah sumber daya infrastruktur teknologi di fase *sunset* yang masih belum dilikuidasi.

Salinan Keputusan Menkominfo



**MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN
MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
SELAKU KETUA HARIAN
DEWAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI NASIONAL**

NOMOR : 08 / KEP/M/KOMINFO/02/2007

TENTANG

**PEMBENTUKAN KELOMPOK KERJA PENYUSUNAN PEDOMAN
TATA PAMONG TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
(IT GOVERNANCE)**

**MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA SELAKU KETUA HARIAN
DEWAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI NASIONAL,**

- Menimbang
- a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan tugas Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Nasional , perlu ditetapkan Kelompok Kerja Penyusunan Pedoman Tata Pamong TIK
 - b. Bahwa nama personil yang tercantum dalam lampiran surat keputusan ini dipandang mampu melaksanakan tugas pada huruf a;
 - c. Bahwa sehubungan dengan hal – hal sebagaimana dimaksud pada huruf a, dan huruf b, dipandang perlu menetapkan Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika selaku Ketua Harian Dewan TIK Nasional tentang Kelompok Kerja Penyusunan Pedoman Tata Pamong TIK
- Mengingat
1. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 Tentang Dewan TIK Nasional;
 2. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas dan Fungsi, Susunan, Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia;
 3. Instruksi Presiden RI Nomor 3 Tahun 2003, tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e- Government
 4. Hasil rapat Dewan TIK Nasional tanggal 28 Desember 2006

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA TENTANG PEMBENTUKAN KELOMPOK KERJA PENYUSUNAN PEDOMAN TATA PAMONG TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (IT GOVERNANCE)
- PERTAMA : Pembentukan Kelompok Kerja Penyusunan Pedoman Tata Pamong Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)
- KEDUA : Kelompok Kerja sebagaimana dimaksud dalam DIKTUM PERTAMA Bertugas
- a. Menyusun pedoman tata pamong bidang TIK
 - b. Mensosialisasikan pedoman tata pamong bidang TIK kepada instansi yang berkepentingan
 - c. Menyampaikan laporan dan bertanggung jawab atas pelaksanaan tugasnya kepada Menteri Komunikasi dan Informatika
- KETIGA : Biaya yang diperlukan dalam pelaksanaan Keputusan ini dibebankan Pada dana APBN Departemen Kominfo.
- KEEMPAT : Keputusan ini berlaku 1 (satu) tahun sejak tanggal ditetapkan dan akan diperpanjang sesuai kebutuhan.

Ditetapkan di : Jakarta
Pada Tanggal : 22 Februari 2007

**MENTERI
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
SELAKU KETUA HARIAN DETIKNAS**

NO	JABATAN	PARAF
1.	Sekretariat	
2.	Wk.Ketua Tim Pelaksana	
3.	Sekretaris Tim Pelaksana	
4.	Sekjen Dep.Kominfo	

SOFYAN A. DJALIL

SALINAN Keputusan ini disampaikan kepada Yth:
Yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan

LAMPIRAN

Keputusan Menteri Kominfo

Nomor : 08 / KEP/M/KOMINFO/02/2007

Tanggal : 22 Februari 2007

**SUSUNAN KELOMPOK KERJA PENYUSUNAN
PEDOMAN TATA PAMONG TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
(IT GOVERNANCE)**

I. PENGARAH

Ketua : Jos Luhukay (Anggota Tim Pelaksana DETIKNAS)
Wk Ketua : Kemal A Stamboel (Wakil Ketua Tim Pelaksana DETIKNAS)
Anggota : 1. Jonathan L Parapak (Anggota Tim Pelaksana DETIKNAS)
2. Giri S Hadihardjono (Anggota Tim Pelaksana DETIKNAS)
3. Ashwin Sasongko (Sekjen Depkominfo)
4. Cahyana Ahmadjayadi (Dirjen APTEL Depkominfo)

II. PELAKSANA

Ketua : Suhono Harso Supangkat (Institut Teknologi Bandung)
Wakil Ketua : Isnaini Achdiat (Ernst and Young)
Sekretaris : Selliane Halia Ishak (Depkominfo)
Anggota : 1. Andi Siswaka Faisal (Anggota Tim Pelaksana DETIKNAS)
2. Hari Sulistyono (Anggota Tim Pelaksana DETIKNAS)
3. Moedjiono (Staf Ahli Menkominfo bidang HIKD)
4. Richard Mengko (Staf Ahli Menristek bidang TIK)
5. Amsal Asagiri (Sekretaris Ditjen APTEL Depkominfo)
6. Bobby Nazief (Akademisi)
7. Riri Fitri Sari (Dir PPSI – Universitas Indonesia)
8. Eddy Satria (Kantor Menko Bidang Perekonomian)
9. Emmy B Ruru (Staf Khusus Menkominfo)
10. Didi Achyari (Universitas Gajah Mada)
11. Jaka Sembiring (Institut Teknologi Bandung)
12. Abdullah Alkaf (Institut Teknologi 10 Nov Surabaya)
13. Eko Indrajit (Perbanas)

Ditetapkan di : Jakarta

Pada Tanggal : 22 Februari 2007

**MENTERI
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
SELAKU KETUA HARIAN DETIKNAS**



SOFYAN A. DJALIL