



**BUPATI KARANGASEM
PROVINSI BALI**

**PERATURAN BUPATI KARANGASEM
NOMOR 44 TAHUN 2015**

TENTANG

**PEDOMAN PELAKSANAAN SISTEM ELEKTRONIK DI LINGKUNGAN
PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI KARANGASEM,

- Menimbang :**
- a. bahwa pelaksanaan Sistem Elektronik (e-government) pada semua instansi pemerintah di lingkungan Pemerintah Kabupaten Karangasem perlu diatur guna meningkatkan efisiensi, efektifitas dan transparansi secara mudah, murah, cepat serta akuntabel dalam pelaksanaan tugas sehari-hari pada semua instansi pemerintah;
 - b. bahwa untuk menunjang implementasi serta mekanisme Sistem Elektronik (e-government) di Kabupaten Karangasem, maka perlu adanya pedoman pelaksanaan Sistem Elektronik;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Elektronik di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Karangasem.
- Mengingat :**
1. Undang-Undang Nomor 69 Tahun 1958 tentang Pembentukan Daerah-daerah Tingkat II dalam Wilayah Daerah-daerah Tingkat I Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1958 Nomor 122, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1655);
 2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843);

3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587), sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
4. 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);
5. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2015 tentang Registrar Nama Domain Instansi Penyelenggara Negara;
6. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 10 Tahun 2015 tentang Tata Cara Pendaftaran Sistem Elektronik Instansi Penyelenggara Negara;
7. Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 13/KEP/M.PAN/2003 tentang Pedoman Umum Perkantoran Elektronik Lingkup Internet di Lingkungan Instansi Pemerintah;
8. Peraturan Daerah Kabupaten Karangasem Nomor 6 Tahun 2008 tentang Urusan Pemerintahan Daerah Kabupaten Karangasem (Lembaran Daerah Kabupaten Karangasem Tahun 2008 Nomor 6, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Karangasem Nomor 5);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG PEDOMAN PELAKSANAAN SISTEM ELEKTRONIK DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM.

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini, yang dimaksud dengan :

1. Daerah adalah Kabupaten Karangasem.
2. Pemerintahan Daerah adalah penyelenggaraan urusan pemerintahan oleh pemerintah daerah dan dewan perwakilan rakyat daerah menurut asas otonomi dan tugas pembantuan dengan prinsip otonomi seluas-luasnya dalam system dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
3. Pemerintah Daerah adalah Kepala Daerah sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
4. Bupati adalah Bupati Karangasem.
5. Satuan Kerja Perangkat Daerah yang selanjutnya disingkat SKPD adalah perangkat daerah pada Pemerintah Kabupaten Karangasem yang merupakan unsur pembantu Bupati dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah.
6. Penyelenggaraan Sistem Elektronik di lingkungan Pemerintah Kabupaten Karangasem selanjutnya disebut *e-government*, adalah pemanfaatan Teknologi Informasi untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan.
7. Teknologi Informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis dan/ atau menyebarkan informasi.
8. Infrastruktur Teknologi Informasi selanjutnya disebut Infrastruktur adalah piranti keras, piranti lunak, jaringan komunikasi data dan fasilitas pendukung lainnya, yang ketika digunakan bersama menjadi satu kesatuan dasar untuk mendukung penyelenggaraan *e-government*.
9. Keamanan Informasi adalah proteksi informasi dan sistem informasi dari akses pemakaian, penyebaran, pengubahan, gangguan dan kesesuaian dengan standar yang berlaku.

10. Nama *Domain* adalah alamat internet seseorang, perkumpulan, organisasi, badan usaha atau instansi Pemerintah yang dipakai untuk komunikasi melalui internet berupa kode atau susunan karakter yang bersifat unik.
11. Aplikasi adalah komponen sistem informasi yang digunakan untuk menjalankan fungsi, proses dan mekanisme kerja yang mendukung pelaksanaan *e-government*.
12. Tata kelola Teknologi Informasi adalah penyusunan spesifikasi dari kerangka kerja akuntabilitas untuk mendorong perilaku yang diinginkan dalam penggunaan Teknologi Informasi yang meliputi perencanaan, manajemen belanja/ investasi, realisasi, pengoperasian dan pemeliharaan sistem.
13. *Master Plan* adalah dokumen perencanaan yang menjadi acuan penyelenggaraan *e-government*.
14. Situs *website* adalah kumpulan dari halaman *website* yang berisi informasi elektronik yang dapat diakses.
15. Informasi Elektronik adalah satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, *electronic data interchange (EDI)*, surat elektronik (*email*), telegram, teleks, telecopy atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol atau perforasi yang telah diolah dan memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.
16. Transaksi Elektronik adalah perbuatan hukum yang dilakukan dengan menggunakan komputer, jaringan komputer dan/ atau media elektronik lainnya.
17. Teknologi informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis dan/ atau menyebarkan informasi.
18. Sistem elektronik adalah serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/ atau menyebarkan Informasi Elektronik.
19. Akses adalah kegiatan berinteraksi dengan sistem elektronik yang berdiri sendiri atau dalam jaringan.
20. Aplikasi umum adalah aplikasi *e-government* yang bersifat umum dan dapat digunakan oleh seluruh instansi Pemerintah Pusat dan Daerah.

21. Aplikasi khusus adalah aplikasi *e-government* yang khusus digunakan untuk memenuhi kebutuhan instansi pemerintah Pusat sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.
22. *Repository* adalah tempat penyimpanan ratusan program atau aplikasi yang diatur sedemikian rupa dan tersedia untuk dapat diakses melalui internet.
23. *Hosting* adalah layanan berbasis internet sebagai tempat penyimpanan data atau tempat menjalankan aplikasi ditempat terpusat yang disebut dengan server dan dapat diakses melalui jaringan internet.

BAB II ASAS DAN TUJUAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Pasal 2

Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah dilaksanakan berdasarkan asas :

- a. kemudahan bagi pengguna;
- b. tanpa sekat (jarak) antara satu instansi dengan instansi lain(*seamless*);
- c. keterbukaan (*transparent*) dan ketersediaan informasi publik;
- d. perlakuan yang sesuai dan adil (*fairness*);
- e. dapat dipertanggungjawabkan (*accountable*); dan
- f. standarisasi layanan.

Pasal 3

- (1) Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah bertujuan untuk:
 - a. meningkatkan mutu layanan publik melalui pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam proses penyelenggaraan pemerintahan daerah;
 - b. meningkatkan pemerintahan yang bersih, transparan, dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara efektif; dan
 - c. sebagai sarana perbaikan organisasi, sistem manajemen dan proses kerja pemerintahan.
- (2) Pedoman Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah bertujuan sebagai petunjuk teknis dan standar bagi SKPD di lingkungan Pemerintah Daerah dalam pembangunan, pengelolaan, monitoring dan evaluasi

Teknologi Informasi dan Komunikasi yang komprehensif, efisien dan efektif.

BAB III KEBIJAKAN

Pasal 4

- (1) *E-government* diselenggarakan oleh SKPD Kabupaten Karangasem sesuai dengan tugas dan fungsinya serta harus dikoordinasikan dengan Bupati dan pimpinan instansi lain yang terkait.
- (2) Dalam penyelenggaraan *E-government* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh setiap SKPD di Lingkungan Pemerintahan Kabupaten Karangasem.

Pasal 5

Penyelenggaraan *e-government* dapat dilakukan melalui kemitraan antar SKPD pemerintah Kabupaten Karangasem.

Pasal 6

- (1) Biaya penyelenggaraan *e-government* dapat diperoleh dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah, atau sumber lain sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
- (2) Setiap SKPD di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Karangasem mengalokasikan dana untuk mendukung penyelenggaraan *e-government*.

BAB IV INFRASTRUKTUR

Pasal 7

Setiap SKPD di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Karangasem wajib menyediakan infrastruktur yang diperlukan dalam penyelenggaraan *e-government*.

Pasal 8

- (1) Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan pembangunan aplikasi serta penyiapan sarana dan prasarana yang meliputi infrastruktur dan basis data (*data base*) serta penyiapan sumber daya manusia.

- (2) Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi meliputi :
- a. penggalian kebutuhan sistem;
 - b. perekayasaan ulang proses layanan;
 - c. perancangan logika dan fisik sistem;
 - d. pembuatan kode program; dan
 - e. uji coba sistem.

Pasal 9

Setiap SKPD yang akan melakukan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi wajib melakukan Pembangunan, Pengelolaan, Monitoring dan Evaluasi Teknologi Informasi dan Komunikasi sesuai dengan pedoman teknis dan standarisasi yang tercantum dalam Lampiran I, II dan III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

Pasal 10

- (1) Setiap SKPD wajib menyediakan fasilitas pusat data yang sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.
- (2) Fasilitas pusat data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa sarana dan prasarana terpusat untuk pengelolaan data *e-government*.
- (3) Infrastruktur tersebut harus dapat diperiksa kesesuaian fungsinya melalui proses monitoring dan evaluasi.
- (4) SKPD harus menyediakan koneksi khusus digunakan untuk penyelenggaraan *e-government*.
- (5) Setiap SKPD harus mengadakan, mengembangkan dan mengelola situs *website* dan *sub-domain* secara terpusat pada *website* Pemerintah Kabupaten Karangasem.

Pasal 11

- (1) Situs *website* masing-masing SKPD harus menjadi *sub-domain* pada *portal* Pemerintah Kabupaten Karangasem www.karangasemkab.go.id
- (2) *Portal* Pemerintah Kabupaten Karangasem sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikelola oleh SKPD yang membidangi bidang komunikasi dan informatika.

BAB V
APLIKASI

Pasal 12

- (1) Aplikasi *e-government* terdiri atas aplikasi umum dan aplikasi khusus.
- (2) Aplikasi umum disediakan oleh Pengelola *Portal* Pemerintah Kabupaten Karangasem.
- (3) Aplikasi khusus dapat dikembangkan oleh setiap instansi atau SKPD sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.
- (4) Aplikasi *e-government* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus bersifat kode sumber terbuka (*open source*).
- (5) Aplikasi *e-government* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dilengkapi ;
 - b. Dokumen kebutuhan perangkat lunak;
 - c. Dokumen arsitektur atau desain;
 - d. Dokumen teknis;
 - e. Dokumen manual;
 - f. Dokumen lain yang ditentukan oleh instansi yang bersangkutan.
- (6) Hak cipta atas aplikasi dan kode sumber yang dibangun oleh instansi atau SKPD menjadi milik Pemerintah Kabupaten Karangasem.

Pasal 13

Pembangunan dan/ atau pengembangan aplikasi *e-government* yang melibatkan lebih dari satu aplikasi agar dikoordinasikan dengan pengelola *portal*.

Pasal 14

Aplikasi *e-government* beserta kelengkapannya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 wajib diserahkan ke SKPD yang membidangi bidang komunikasi dan informatika yang mengelola *portal* untuk disimpan didalam *repository*.

Pasal 15

Aplikasi yang digunakan untuk penyelenggaraan *e-government* harus dapat diperiksa kesesuaian fungsinya melalui proses monitoring dan evaluasi oleh SKPD yang membidangi bidang komunikasi dan informatika.

BAB VI DATA DAN INFORMASI

Pasal 16

- (1) Setiap SKPD menyediakan data dan informasi dalam penyelenggaraan *e-government* untuk keperluan internal dan eksternal sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Setiap SKPD wajib menjaga keamanan, kerahasiaan, keterkinian, akurasi, serta keutuhan data dan informasi.

Pasal 17

Struktur dan format data yang digunakan harus sesuai dengan standar kapabilitas dan standar keamanan informasi.

Pasal 18

- (1) Data dan informasi SKPD ditempatkan dalam hosting milik Pemerintah Kabupaten Karangasem, yang dapat dimiliki oleh SKPD baik secara bersama-sama maupun secara sendiri-sendiri.
- (2) Hosting sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditempatkan di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Karangasem.

BAB VII SUMBER DAYA MANUSIA

Pasal 19

- (1) Setiap SKPD wajib menyediakan sumber daya manusia yang sesuai dengan standar kompetensi yang dibutuhkan.
- (2) Setiap SKPD harus meningkatkan kompetensi sumber daya manusia untuk mendukung penyelenggaraan *e-government*.
- (3) Sumber daya manusia yang melaksanakan penyelenggaraan *e-government* pada SKPD merupakan pegawai negeri yang telah mendapatkan pendidikan dan latihan tentang *e-government*.

BAB VIII
TATA KELOLA

Pasal 20

Penyelenggaraan *e-government* harus mengacu pada standar dan ketentuan tata kelola teknologi informasi.

BAB IX
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 21

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Karangasem .

Ditetapkan di Amlapura
pada tanggal 20 Oktober 2015

PENJABAT BUPATI KARANGASEM,


IDA BAGUS NGURAH ARDA

Diundangkan di Amlapura
pada tanggal 20 Oktober 2015

SEKRETARIS DAERAH KABUPATEN KARANGASEM,


I GEDE ADNYA MULYADI

BERITA DAERAH KABUPATEN KARANGASEM TAHUN
2015 NOMOR 45

LAMPIRAN I
PERATURAN BUPATI KARANGASEM
NOMOR 44 TAHUN 2015
TENTANG
PEDOMAN PELAKSANAAN SISTEM
ELEKTRONIK DI LINGKUNGAN PEMERINTAH
KABUPATEN KARANGASEM

PEDOMAN TEKNIS DAN STANDARISASI

PEMBANGUNAN TEKNOLOGI

INFORMASI DAN KOMUNIKASI

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2-3
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	4
1.2 Permasalahan	5
1.2.1 Permasalahan Umum Tahap Pembangunan TIK	5
1.2.2 Permasalahan Khusus Tahap Pembangunan TIK di Pemerintah Daerah	6
1.3 Tujuan	7
1.4 Sasaran.....	7
1.5 Ruang Lingkup	7
1.6 Dasar Hukum	8
 BAB II <u>TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK PEMERINTAHAN</u>	
2.1 Pendahuluan	9
2.2 Aspek-aspek Pemanfaatan TIK.....	9
2.3. E-Government	10
2.3.1. Definisi, Tujuan dan Sasaran.....	10
2.3.2. Tingkatan Pemanfaatan E-Government	10
2.3.3. Aplikasi E-Government	11
 BAB III <u>STANDARISASI PEMBANGUNAN TIK</u>	
3.1 Ruang Lingkup	13
3.2. Rekayasa Ulang Proses.....	14
 BAB IV <u>PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR PEMBANGUNAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI</u>	
4.1. Siklus Hidup Pembangunan TIK.....	16
4.2. Jenis dan Kodifikasi POS	16
4.3 POS Elemen Pembangunan TIK.....	17
4.3.1 POS KEBIJAKAN PIMPINAN	18
4.3.2 POS PROSES DAN LAYANAN	18
4.3.3 POS INFRASTRUKTUR	18
4.3.4. POS APLIKASI	19
4.3.5 POS DATA DAN PANGKALAN DATA.....	19
4.3.6 POS KEAMANAN	20
4.3.7 POS ORGANISASI DAN SUMBER DAYA MANUSIA	20
4.3.8 BIAYA DAN INVESTASI	20

4.4. Borang Penilaian Kesiapan 21
4.4.1 Borang Penilaian 21
4.4.2 Contoh Isian Borang 22

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1. Untuk meningkatkan pelayanan publik, Pemerintah mendorong pemanfaatan penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi, yang selanjutnya disingkat TIK dalam pemerintahan atau disebut e-Government.
2. Pengembangan e-Government perlu dilakukan sebagai konsekuensi adanya perubahan kehidupan berbangsa dan bernegara secara fundamental, dari sistem pemerintahan yang sentralistik menuju pemerintahan yang demokratis, dan menerapkan perimbangan kewenangan pusat dan daerah otonom.
3. Sesuai dengan kebijakan e-Government dari pemerintah tersebut, Pemerintah Daerah berupaya menerapkan e-Government dengan memanfaatkan TIK secara optimal dalam melaksanakan tugas dan wewenang seluruh SKPD di lingkungan Pemerintah Daerah.
4. Penerapan e-Government tersebut mencakup dua kelompok aktifitas yang saling berkaitan, yaitu:
 - a. pemanfaatan TIK untuk meningkatkan kualitas pengolahan data, pengelolaan informasi, perbaikan sistem manajemen dan proses kerja di lingkungan Pemerintah Daerah.
 - b. pemanfaatan TIK untuk meningkatkan kualitas layanan publik berupa peningkatan efisiensi, kenyamanan, serta aksesibilitas yang lebih baik. Sehingga dapat mewujudkan layanan prima bagi masyarakat kota Surabaya dan pemangku kepentingan lain.
5. Secara umum, daur hidup pengembangan TIK dibagi menjadi 3 tahap, yaitu :
 - a. **Tahap Pembangunan TIK** adalah tahap pembangunan aplikasi serta penyiapan sarana dan prasarana meliputi infrastruktur dan database serta penyiapan sumber daya manusia (SDM). Tahap pembangunan TIK ini dapat dilakukan oleh pengembang yang dapat berasal dari internal organisasi maupun pengembang eksternal organisasi. Tahapan ini meliputi proses penggalian kebutuhan sistem, perekayasaan ulang proses layanan, perancangan logika dan fisik sistem, pembuatan kode program serta uji coba sistem, sehingga siap untuk dioperasikan;
 - b. **Tahap Pengelolaan TIK** merupakan tahapan pengoperasian aplikasi yang telah dibangun pada tahap sebelumnya. Tahapan pengelolaan TIK ini meliputi berbagai kegiatan rutin dan terstruktur untuk menjamin pengelolaan dan pemanfaatan TIK sesuai dengan acuan standar baik

teknis maupun manajemen sehingga terwujud pelayanan publik yang optimal, efektif, efisien dan prima. Tahapan ini dilakukan oleh pengelola TIK berupa sebuah atau lebih unit organisasi;

- c. **Tahap Monitoring dan Evaluasi (Monev) TIK** merupakan tahapan untuk melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala pembangunan TIK dan pengelolaan TIK guna menjamin bahwa pelaksanaannya sesuai dengan standar teknis dan sistem manajemen. Tahapan ini dilakukan oleh tim Auditor TIK yang akan memberikan penilaian terhadap dua tahap yang telah dijalankan sebelumnya.

1.2 Permasalahan

1.2.1 Permasalahan Umum Tahap Pembangunan TIK

Pembangunan TIK di instansi pemerintah umumnya menghadapi permasalahan yang menyebabkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi menjadi kurang maksimal. Permasalahan umum tersebut dapat dikategorikan menjadi 4 hal, yaitu:

1. permasalahan terkait dengan proses;
2. permasalahan terkait dengan Data dan Informasi;
3. permasalahan terkait dengan Organisasi dan Birokrasi;
4. permasalahan terkait dengan Sumber Daya Manusia.

Permasalahan yang terkait dengan proses antara lain :

1. panjangnya rantai proses layanan, baik proses layanan internal maupun eksternal;
2. belum terpadunya antar proses, sehingga tiap proses berdiri sendiri dan harus dimulai dari awal;
3. masih lemahnya standarisasi proses yang memungkinkan terjadi penggabungan proses antar SKPD/unit kerja;
4. masih kurangnya keterbukaan proses layanan yang memungkinkan pengguna layanan memantau perkembangan proses ataupun pemberian informasi balik secara otomatis dari pemberi layanan.

Permasalahan yang terkait dengan data dan informasi antara lain:

1. masih rendahnya tingkat keakuratan, kemutakhiran, dan keterpaduan data atau informasi;
2. masih kurangnya pemanfaatan bersama data atau informasi yang diperoleh dari proses layanan lainnya;
3. masih lemahnya standarisasi data atau informasi yang memungkinkan terjadinya pertukaran data atau informasi antar SKPD/ unit kerja;
4. tidak adanya rekaman data elektronik.

Permasalahan yang terkait dengan organisasi dan birokrasi:

1. masih terjadinya sekat-sekat organisasi yang menghambat proses layanan;
2. masih kuatnya aturan birokrasi yang memerlukan tatap muka antara pengguna dan pemberi layanan dalam banyak tahapan proses layanan;
3. masih ketatnya ketentuan ketersediaan dokumen fisik mulai awal proses layanan yang menyebabkan lamanya proses pengiriman dan pendistribusian dokumen untuk keperluan evaluasi;
4. masih lemahnya mekanisme umpan balik dari tiap aktivitas serta pemanfaatannya untuk penyusunan rencana aksi perbaikan pelaksanaan, penyesuaian rencana maupun sebagai masukan untuk rencana ke depan.

Permasalahan yang terkait dengan sumber daya manusia terdiri dari :

1. belum terpenuhinya kualifikasi sumber daya manusia sesuai dengan persyaratan jabatan.
2. belum sesuainya kompetensi sumber daya manusia dengan kebutuhan organisasi
3. belum meratanya sebaran sumber daya manusia sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Permasalahan-permasalahan tersebut disebabkan karena belum adanya standarisasi dan panduan dalam pembangunan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah. Oleh karena itu, buku manual Prosedur Operasional Standar Pembangunan TIK sangat diperlukan.

1.2.2 Permasalahan Khusus Pada Tahap Pembangunan TIK di Pemerintah Daerah

Beberapa permasalahan khusus pada tahap pembangunan TIK di Pemerintah Daerah adalah sebagai berikut :

1. pembangunan TIK di masing-masing SKPD masih dilakukan secara parsial dan belum terkoordinasi. Pembangunan TIK dilakukan berdasarkan kebutuhan dan inisiatif masing-masing SKPD sehingga terjadi tumpang tindih antar aplikasi;
2. pembangunan aplikasi-aplikasi TIK belum dilakukan secara terstruktur berdasarkan suatu perencanaan strategis TIK yang komprehensif untuk kebutuhan umum Pemerintah Daerah. Sebagai akibatnya, maka akan terjadi pulau-pulau informasi (information islands). Hal ini terjadi karena pembangunan TIK tidak dirancang untuk menjawab kebutuhan informasi lintas SKPD;
3. akibat pembangunan aplikasi TIK yang belum terstruktur tersebut, sangat dimungkinkan terjadinya redundansi data antar aplikasi. Hal ini berakibat adanya ketidak-konsistenan dalam pemutakhiran data. Selain itu kepemilikan dan penggunaan data masih bergantung pada instansi pembangun aplikasi TIK, yakni masing-masing SKPD. Penggunaan data secara bersama bagi kebutuhan seluruh

SKPD belum dilakukan;

4. pengadaan Infrastruktur masih dilakukan secara parsial dan belum mempunyai standar sehingga masing-masing infrastruktur yang dimiliki beresiko tidak dapat berinteraksi satu dengan yang lain;
5. proses layanan yang dilakukan dengan memanfaatkan TIK belum optimal karena masih belum berorientasi pada pihak penerima layanan. Selain itu, pemanfaatan TIK tidak diimbangi dengan penataan ulang proses-proses layanan serta penerapan manajemen perubahan pada organisasi, yaitu :
 - a. belum ada standar keamanan dalam proses pembangunan aplikasi TIK, sehingga resiko kehilangan data atau gangguan layanan masih tinggi;
 - b. pembangunan TIK belum diimbangi dengan peningkatan kompetensi dan keahlian dari Sumber Daya Manusia. Ketergantungan terhadap pihak ketiga masih cukup tinggi;
 - c. pembangunan TIK masih belum terkoordinasi dan terstandarisasi, maka biaya investasi dalam pembangunan TIK di Lingkungan Pemerintah Daerah cenderung tinggi.

Akar permasalahan dari permasalahan-permasalahan khusus di atas adalah belum adanya petunjuk teknis ataupun standarisasi dalam pembangunan TIK. Oleh karena itu, untuk lebih meningkatkan keberhasilan pembangunan TIK, maka perlu dilakukan pembuatan buku petunjuk teknis dan standarisasi pembangunan TIK sebagai pedoman baku bagi SKPD.

1.3 Tujuan

Tujuan penyusunan Petunjuk Teknis dan Standarisasi Pembangunan TIK ini adalah sebagai landasan berpikir, acuan standar, dan panduan baku bagi seluruh SKPD guna pembangunan TIK yang komprehensif, efisien dan efektif. Sehingga pembangunan TIK dapat lebih tertata dan terpadu untuk mewujudkan tujuan e-Government dan tercapainya pelaksanaan layanan prima pada masyarakat.

1.4 Sasaran

Sasaran yang akan dicapai adalah tersedianya pedoman baku dalam pembangunan dan pengembangan teknologi Informasi dan komunikasi yang dapat digunakan sebagai landasan berpikir bagi pengembangan dan pembangunan e-Government yang komprehensif, efisien dan efektif di lingkungan Pemerintah Daerah. Petunjuk teknis ini, nantinya juga akan dijadikan sebagai salah satu pedoman pelaksanaan Audit Internal di lingkungan Pemerintah Daerah.

1.5 Ruang Lingkup

Petunjuk teknis ini berisi panduan pembangunan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah, yang terdiri dari :

1. Petunjuk teknis dan standarisasi kebijakan umum pimpinan;
2. Petunjuk teknis dan standarisasi proses dan layanan berbasis TIK;
3. Petunjuk teknis dan standarisasi infrastruktur TIK;
4. Petunjuk teknis dan standarisasi pembangunan aplikasi TIK;
5. Petunjuk teknis dan standarisasi integrasi data dan informasi;
6. Petunjuk teknis dan standarisasi keamanan TIK;
7. Petunjuk teknis dan standarisasi penyiapan Sumber Daya Manusia (SDM) dan Organisasi terkait;
8. Petunjuk teknis dan standarisasi pembiayaan dan investasi TIK.

1.6 Dasar Hukum

Dasar hukum yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan petunjuk teknis ini adalah :

1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587), sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
3. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik
4. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik;
5. Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendetayagunaan Telematika di Indonesia;
6. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government;
7. Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 13/KEP/M.PAN/2003 tentang Pedoman Umum Perkantoran Elektronik Lingkup Internet di Lingkungan Instansi Pemerintah.

Penyusunan petunjuk teknis ini dilakukan dengan merujuk seluruh dasar hukum di atas untuk memastikan bahwa panduan yang dibuat tidak bertentangan dengan hukum-hukum yang berlaku.

BAB II

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK PEMERINTAHAN

2.1 Pendahuluan

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) didefinisikan sebagai berbagai upaya yang berkaitan dengan penggunaan teknologi untuk memproses, manipulasi, mengelola informasi serta mengambil keputusan serta melakukan transfer data dari suatu perangkat ke perangkat lainnya dalam rangka membantu pencapaian tujuan organisasi. TIK meliputi berbagai hal antara lain teknologi perangkat keras (hardware), teknologi perangkat lunak (software), aspek organisasi dan aspek manusia. TIK memiliki peran penting dalam organisasi sebagai enable (pemungkin) sehingga dapat meningkatkan tingkat efisiensi dan efektifitas berbagai proses dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuannya.

2.2 Aspek-aspek Pemanfaatan TIK

Dalam pemanfaatan TIK, secara umum berbagai hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. kemudahan bagi pengguna

Pemanfaatan TIK ditujukan untuk membantu dan memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menjalankan tugas dan fungsi.

2. tanpa sekat (Seamless)

Pemanfaatan TIK diharapkan dapat menghilangkan sekat dan jarak antara satu instansi dengan instansi lain.

3. keterbukaan (Transparent) dan ketersediaan informasi

Melalui pemanfaatan TIK, publik dapat mengakses informasi, kapanpun dan dimanapun menggunakan berbagai macam alat komunikasi.

4. perlakuan yang sesuai (Fairness)

Pihak penerima layanan akan mendapatkan perlakuan yang sesuai dan adil.

5. dapat dipertanggungjawabkan (Accountable)

Semua proses yang terjadi dicatat waktu dan pelakunya, sehingga setiap proses yang dilakukan dapat dipertanggungjawabkan.

6. Standarisasi layanan :

Pengembangan TIK harus dapat digunakan untuk menstandarisasi semua prosedur proses dan layanan, mengingat prosedur yang telah distandarkan dilekatkan dalam aplikasi.

Selain itu dalam pemanfaatan TIK, secara umum berbagai hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut :

1. pengembangan TIK harus merujuk pada peraturan perundang-undangan terkait yang berlaku (Compliance);

2. pengembangan TIK harus sebanyak-banyaknya mengakomodasi upaya otomatisasi proses (Automation);
3. pengembangan TIK harus sebanyak-banyaknya memberi kesempatan pada para penerima layanan untuk berinteraksi langsung dengan sistem (Self-service);
4. pengembangan TIK harus dapat mengukur kinerja tiap entitas dan aktivitas (Measurable).

2.3. E-Government

2.3.1. Definisi, Tujuan dan Sasaran

E-Government didefinisikan sebagai proses pemanfaatan TIK sebagai alat bantu menjalankan sistem pemerintahan. E-Government pada dasarnya mempengaruhi dua aspek sekaligus yaitu aspek internal terhadap perangkat atau tata kerja sumber informasi, dan aspek eksternal berupa tingkat kepuasan dari penerima layanan yakni publik/masyarakat. Pengembangan e-Government merupakan upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik dalam rangka meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan publik dan pengelolaan pemerintahan.

Tujuan dari implementasi e-Government adalah:

- a. meningkatkan mutu layanan publik melalui pemanfaatan TIK dalam proses penyelenggaraan pemerintahan;
- b. meningkatkan pemerintahan yang bersih, transparan, dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara efektif;
- c. sebagai sarana perbaikan organisasi, sistem manajemen dan proses kerja pemerintahan.

Sasaran pembangunan e-Government adalah:

- a. terbentuknya jaringan informasi dan transaksi pelayanan publik yang berkualitas dan terjangkau;
- b. terbentuknya hubungan interaktif dengan dunia usaha dan dunia industri untuk meningkatkan dan memperkuat kemampuan perekonomian daerah;
- c. terbentuknya mekanisme komunikasi antar lembaga pemerintah serta penyediaan fasilitas bagi partisipasi masyarakat dalam proses pemerintahan;
- d. terwujudnya sistem manajemen dan proses kerja yang transparan dan efisien serta memperlancar transaksi antar instansi pemerintah dan layanan kepada publik.

2.3.2. Tingkatan Pemanfaatan E-Government

Terdapat 4 kategori tingkat pemanfaatan e-Government semakin tinggi tingkatannya, maka dibutuhkan dukungan sistem manajemen, proses kerja dan transaksi informasi antar instansi yang semakin kompleks.

Keempat tingkatan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tingkat Persiapan.

Proses pembangunan e-Government terkategori sebagai tingkat persiapan apabila:

- a. aplikasi yang dibangun merupakan situs web yang digunakan sebagai media informasi dan komunikasi pada setiap lembaga;
- b. adanya kegiatan sosialisasi situs web untuk internal dan publik;
- c. website pemerintah yang dibangun berisi informasi dasar.

2. Tingkat Pematangan (Fase Interaksi).

Pembangunan e-Government dikatakan termasuk dalam tahap pematangan apabila tingkat persiapan telah dilakukan dan :

- a. aplikasi e-Government yang dibuat bersifat interaktif, yaitu yang memungkinkan adanya komunikasi antara penyedia layanan dan penerima layanan;
- b. aplikasi e-Government yang dibangun menyediakan antar muka yang menghubungkan lembaga pemilik aplikasi dengan lembaga lain.

3. Tingkat Pemantapan (Fase Transaksi).

Pembangunan aplikasi e-Government termasuk dalam tingkat pemantapan apabila:

- a. aplikasi e-Government yang dibangun menyediakan proses transaksi antara penyedia dan penerima layanan;
- b. aplikasi yang dibangun memungkinkan adanya pertukaran data dengan aplikasi di lembaga lain.

4. Tingkat Pemanfaatan (Fase Transformasi).

Proses pembangunan aplikasi e-Government disebut dalam tingkat ini apabila pembuatan aplikasi untuk pelayanan bersifat Government To Citizen (G2C) dan Government To Business (G2B). Dalam hal ini, layanan pemerintah meningkat secara terintegrasi, tidak hanya menghubungkan pemerintah dengan masyarakat tetapi juga dengan organisasi lain yang terkait (pemerintah ke antar pemerintah, sektor nonpemerintah, serta sektor swasta).

2.3.3. Aplikasi E-Government

Pembangunan aplikasi merupakan elemen utama dalam pembangunan TIK. Aplikasi yang digunakan dalam penyelenggaraan e-government disebut aplikasi e-government. Aplikasi e-Government dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan orientasi pengguna yang dilayani, yaitu:

- a. aplikasi e-Government yang berorientasi untuk melayani kebutuhan dan kepentingan masyarakat disebut Government To Citizen (G2C). Dalam kelompok ini, penyedia layanan adalah instansi pemerintah dan penerima layanan adalah warga negara atau masyarakat;
- b. aplikasi e-Government yang berorientasi melayani kebutuhan dan kepentingan kalangan bisnis disebut Government To Business (G2B). Penyedia layanan

adalah instansi pemerintah dan penerima layanan adalah pelaku bisnis (unit usaha atau perusahaan);

- c. aplikasi e-Government yang orientasi fungsinya melayani kebutuhan internal lembaga pemerintahan, atau kebutuhan dari pemerintah daerah lainnya (Government To Government (G2G)). Penyedia layanan dan penerima layanan dalam kelompok aplikasi ini adalah instansi pemerintah.

BAB III

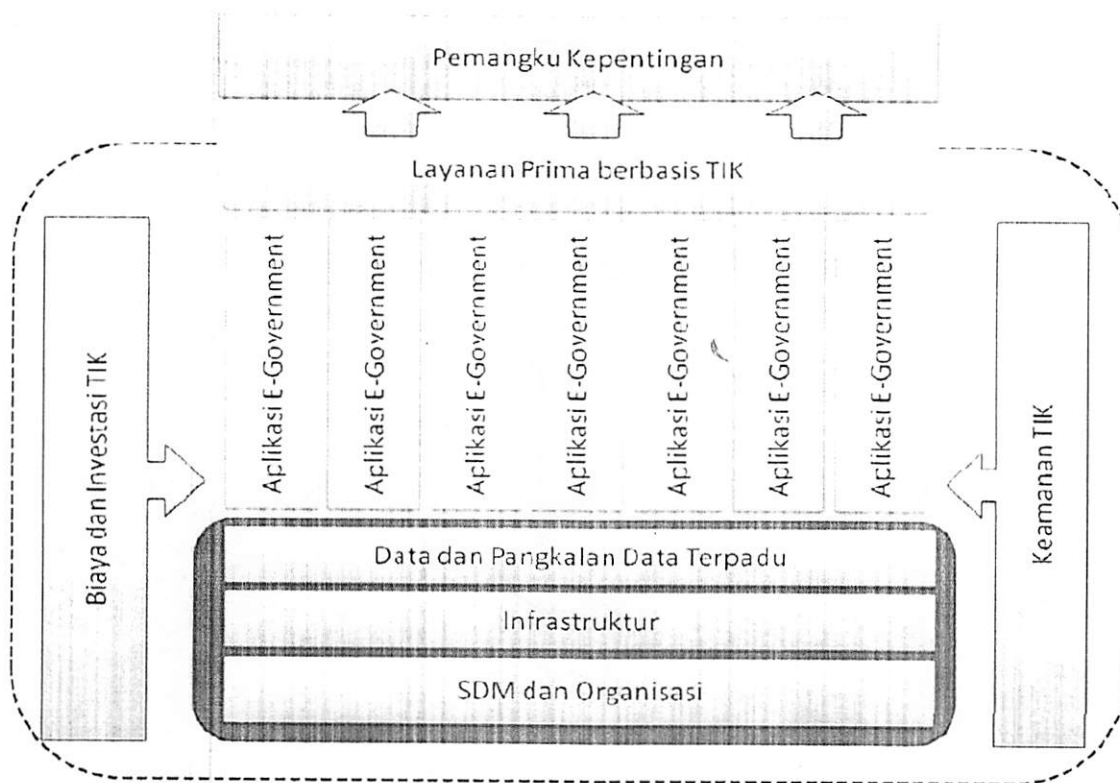
STANDARISASI PEMBANGUNAN TIK

3.1 Ruang Lingkup

Ruang lingkup standarisasi pembangunan TIK adalah mencakup beberapa aspek, seperti: proses dan layanan, pembangunan infrastruktur, pembangunan aplikasi, pengelolaan data dan informasi, keamanan aplikasi, Sumber Daya Manusia dan Organisasi serta Investasi dan Biaya.

Aplikasi-aplikasi e-government yang dibangun tidak akan dapat berfungsi jika tidak disertai perbaikan proses layanan serta didukung infrastruktur yang memadai. Proses layanan harus mendorong terciptanya efisiensi serta kemudahan bagi penerima layanan. Untuk itu diperlukan suatu rekayasa ulang proses-proses bisnis. Infrastruktur adalah teknologi dan fasilitas yang memungkinkan pemrosesan aplikasi yang mencakup perangkat keras, sistem operasi, sistem pangkalan data, jaringan, multimedia, dan lingkungan pendukung. Selain itu, aplikasi dan infrastuktur yang dibangun harus dijamin keamanannya sehingga tidak mudah disalahgunakan.

Lebih lanjut, agar aplikasi e-Government dapat diterapkan dengan baik, diperlukan sumber daya manusia yang kompeten untuk mengelola dan menggunakannya. Dalam pembangunan TIK juga harus memperhatikan biaya dan prioritas investasi. Biaya dan investasi yang dikeluarkan harus sesuai dengan aturan dan memiliki manfaat yang maksimal. Secara umum ruang lingkup pembangunan TIK dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut.



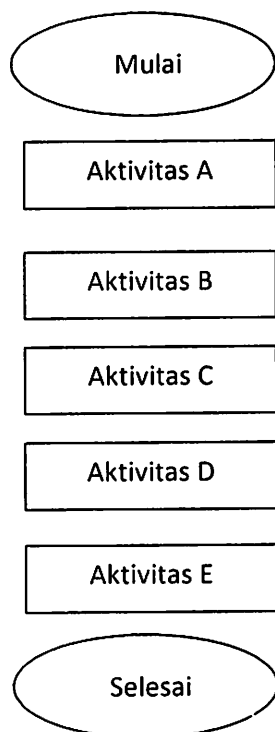
Gambar 3.1. Arsitektur Pembangunan TIK yang terintegrasi

3.2. Rekayasa Ulang Proses

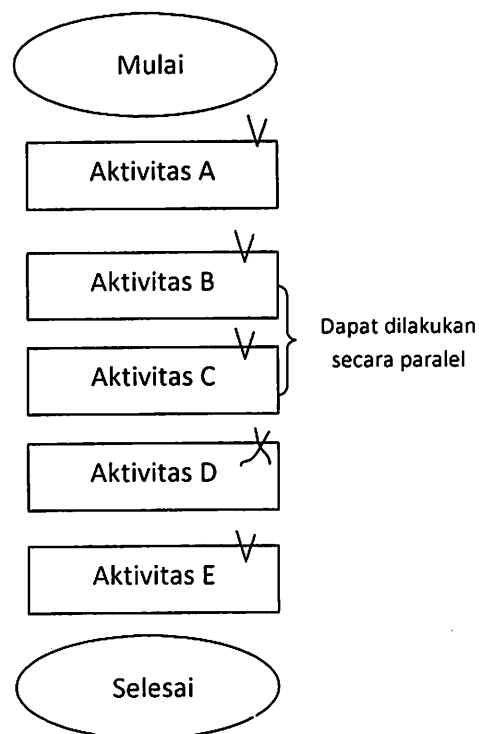
Pembangunan aplikasi e-government tidak akan berhasil tanpa didukung oleh rekayasa ulang proses, karena sebaik-baiknya suatu aplikasi e-government, tanpa didukung perubahan proses layanan, maka akan sia-sia hasilnya. Rekayasa ulang dilakukan dengan cara mengidentifikasi, menganalisis serta memperbaiki alur proses layanan. Proses layanan diupayakan untuk dapat diotomatisasi dan ditransformasi menjadi proses layanan berbantuan TIK. Proses yang kurang efektif dan tidak memberi nilai tambah dapat dihilangkan untuk efisiensi.

Gambar 3.2.a menggambarkan contoh hasil identifikasi urutan alur proses secara manual dari suatu layanan. Proses layanan saat ini kemudian dianalisis dengan hasil pada gambar 3.2.b.

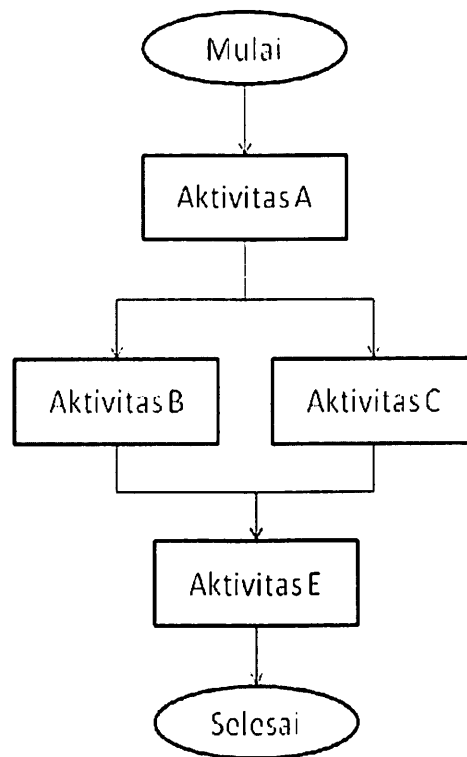
Tanda centang dalam gambar menunjukkan bahwa beberapa aktifitas dapat ditransformasi dalam aktivitas yang terkomputerisasi. Tanda silang menunjukkan bahwa beberapa aktifitas tidak memberi nilai tambah sehingga dapat dihilangkan. Selain itu, proses-proses yang dapat dilakukan secara bersamaan juga akan dirancang dapat dilakukan secara bersamaan. Sebagai contoh, jika secara manual proses B dan C tidak dapat dilakukan karena memerlukan data yang sama, maka dengan komputer kedua proses dapat dijalankan bersamaan. Informasi yang sama dapat digunakan secara bersamaan oleh pengguna yang berbeda. Gambar 3.3. merupakan rancangan alur proses baru hasil rekayasa yang menunjukkan bahwa aktifitas B dan C dapat dilakukan secara paralel serta aktifitas D dihilangkan.



Gambar 3.2.a. Identifikasi Alur Proses Suatu Layanan



Gambar 3.2.b. Analisis Rekayasa Ulang Proses Layanan



Gambar 3.3. Ilustrasi hasil rekayasa ulang proses

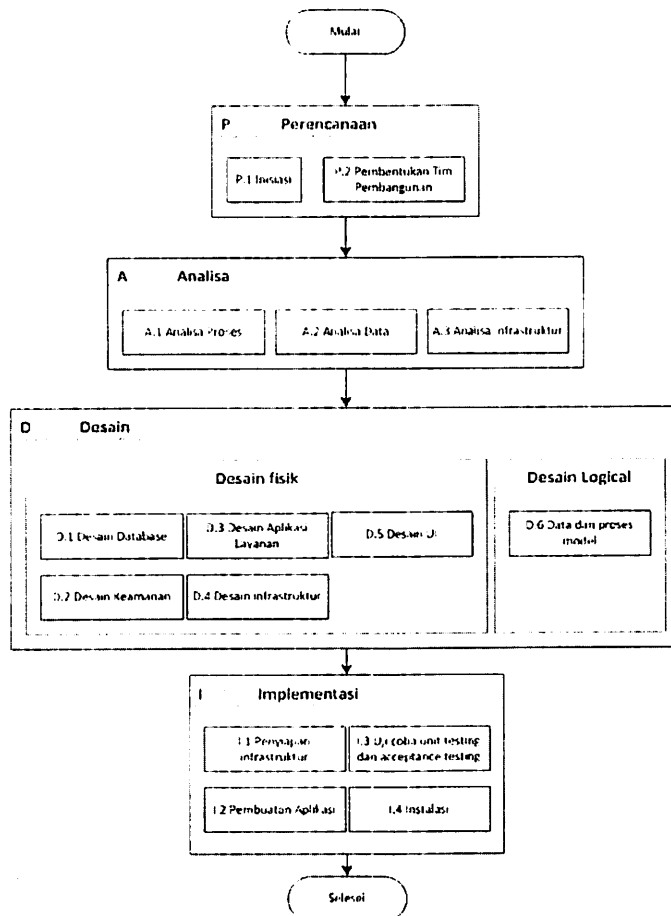
Dalam Pembangunan TIK, proses terpenting adalah proses pembangunan aplikasi e-Government. Selain itu, Melalui aplikasi e-Government, pelayanan pemerintah akan berlangsung secara transparan dan dapat dilacak prosesnya. Sehingga dapat dianggap akuntabel. Selain itu, unsur penyimpangan dapat dihindarkan dan pelayanan dapat diberikan secara efektif dan efisien.

BAB IV

PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR PEMBANGUNAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

4.1. Siklus Hidup Pembangunan TIK

Secara umum siklus hidup pembangunan TIK mengikuti empat tahapan yaitu PADI (Perencanaan, Analisa, Desain dan Implementasi.) Gambar 4.1. merupakan flowchart gambaran umum siklus hidup pembangunan TIK.



Gambar 4.1. Flowchart Siklus Hidup Pembangunan TIK

4.2. Jenis dan Kodifikasi POS

Standar Pembangunan Teknologi Informasi ini terdiri dari:

- a. POS kebijakan umum pimpinan,
- b. POS proses dan layanan,
- c. POS pembangunan dan pengadaan infrastruktur
- d. POS pembangunan aplikasi e-Government,
- e. POS penyusunan data dan pengolahan informasi serta integrasi data,
- f. POS standar keamanan,
- g. POS pengembangan Sumber Daya Manusia dan organisasi,
- h. POS biaya dan investasi.

Penulisan POS dilakukan secara terstruktur dengan menggunakan kodifikasi pada setiap bagiannya. Kodifikasi dibuat dengan tujuan untuk memberikan kemudahan bagi pengembang maupun pihak lain yang terlibat. Kodifikasi standar pembangunan teknologi informasi dibuat sebagai berikut:

X	.	XX	.	00
Kode Tahapan		Kode Pos		Kode Elemen

Keterangan:

Kode Tahapan : diisi dengan satu huruf abjad kapital

- A (Tahapan 1; Standarisasi Pembangunan TIK)
- B (Tahapan 2; Standarisasi Pengelolaan TIK)
- C (Tahapan 3; Standarisasi Monitoring dan Evaluasi TIK)

Kode POS : diisi dengan akronim dua huruf abjad kapital

- A. KP (Kebijakan Pimpinan)
- B. PR (Proses dan Layanan)
- C. IF (Infrastruktur)
- D. AP (Aplikasi)
- E. DT (Data dan Pangkalan Data)
- F. KM (Keamanan)
- G. MO (Sumber Daya Manusia dan Organisasi)
- H. IV (Biaya dan Investasi)

Kode Elemen : diisi dengan dua angka penomoran elemen

Contoh penulisan kode:

A	.	PR	.	01
---	---	----	---	----

Kode tersebut dapat dibaca dengan pembacaan sebagai berikut:

Kriteria dan POS pada Tahap Pembangunan TIK (A), bagian Proses dan Layanan (PR), nomor 1 (01).

4.3 POS Elemen Pembangunan TIK

4.3.1 POS KEBIJAKAN PIMPINAN

POS pembangunan terkait kebijakan umum pimpinan tertuang pada Tabel 4.1

Tabel 4.1. POS Kebijakan Pimpinan

KODE	KRITERIA STANDAR
A.KP.01	Pimpinan SKPD harus membuat kebijakan layanan dalam rangka mewujudkan layanan prima
A.KP.02	Pimpinan SKPD harus memastikan keselarasan rencana pembangunan TIK di unitnya dengan tujuan strategis pembangunan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah.
A.KP.03	Pimpinan harus mempunyai kebijakan yang memaksimalkan penggunaan infrastruktur TIK bersama (shared infrastucture) dan penggunaan data bersama (shared data) untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi.

4.3.2 POS PROSES DAN LAYANAN

POS pembangunan proses dan layanan tercantum pada Tabel 4.2

Tabel 4.2. POS Proses dan Layanan

KODE	KRITERIA STANDAR
A.PR.01	Pengembang memahami tujuan strategis TIK Pemerintah Daerah dalam mencapai tujuan strategis Pemerintah Daerah
A.PR.02	Sebelum mengembangkan aplikasi e-government, pengembang harus melakukan analisis proses layanan eksisting dan rekayasa ulang terhadap proses layanan tersebut
A.PR.03	Pengembang harus membuat mekanisme untuk mengukur kinerja layanan baik secara organisasi maupun individu pelaksana
A.PR.04	Pengembang harus mendokumentasikan dan melaporkan proses pengembangan aplikasi e-government
A.PR.05	Pengembang harus membuat petunjuk manual penggunaan dan perawatan aplikasi e-government sesuai dengan standar serta mudah dipahami

4.3.3 POS INFRASTRUKTUR

POS pembangunan infrastruktur tercantum pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. POS pembangunan infrastruktur

KODE	KRITERIA STANDAR
A.IF.01	Pengembang harus menyediakan infrastruktur TIK sesuai dengan spesifikasi teknis standar

A.IF.02	Pengembang harus merancang mekanisme pengamanan terhadap aset infrastruktur
A.IF.03	Pengembang telah menjamin ketersediaan infrastruktur meliputi perangkat keras, sistem operasi, sistem pangkalan data, jaringan, multimedia dan lingkungan pendukung
A.IF.04	Pengembang harus merancang infrastruktur dengan syarat legal dan umum digunakan di lingkungan Pemerintah Daerah serta memiliki atau melebihi standar minimal yang telah ditetapkan
A.IF.05	Pengembang membangun infrastruktur yang sebisa mungkin harus dapat digunakan bersama

4.3.4. POS APLIKASI

POS pembangunan aplikasi tercantum pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. POS pembangunan aplikasi

KODE	KRITERIA STANDAR
A.A P.01	Pengembang harus merancang aplikasi yang dapat memaksimalkan otomatisasi proses dan layanan manual sehingga menjadi lebih efektif dan efisien.
A.AP.02	Aplikasi yang dibangun harus berbasis pada fungsi (functional based) sistem bukan pada struktur organisasi (organizational based) system.
A.AP.03	Pengembang harus merancang dan membangun aplikasi yang dapat berjalan dengan handal, robust terhadap kesalahan pemasukan data dan perubahan sistem operasi serta bebas dari kesalahan.
A.AP.04	Pengembang harus merancang aplikasi e-government yang dapat saling berkomunikasi serta bertukar data dan informasi dengan aplikasi lain untuk membentuk sinergi sistem.
A.AP.05	Pengembang harus merancang petunjuk, perawatan serta upgrading aplikasi.

4.3.5 POS DATA DAN PANGKALAN DATA

POS pembangunan TIK yang berkaitan dengan data dan pangkalan data tercantum pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. POS data dan pangkalan data

KODE	KRITERIA STANDAR
A.DT.01	Pengembang harus mendefinisikan dan memetakan kebutuhan data yang selaras dengan proses layanan yang telah direkayasa ulang.
A.DT.02	Pengembang harus membuat mekanisme tertulis proses back-up dan restore data.

A.DT.03	Pengembang harus membuat mekanisme dan menerapkan prosedur keamanan untuk melindungi data.
A.DT.04	Pengembang harus merancang mekanisme monitoring dan pengawasan alur aliran data dan informasi.
A.DT.05	Pengembang harus merancang dan menerapkan pangkalan data yang mendukung penggunaan data secara bersama.

4.3.6 POS KEAMANAN

POS pembangunan TIK yang berkaitan dengan keamanan dituliskan pada Tabel 4.6

Tabel 4.6. POS Keamanan

KODE	KRITERIA STANDAR
A.KM.01	Pengembang harus menyusun rancangan standar keamanan TIK yang selaras dengan kebutuhan proses layanan dan mengacu pada kebijakan hukum yang berlaku.
A.KM.02	Pengembang harus melakukan uji kelayakan dan monitoring keamanan TIK.

4.3.7 POS ORGANISASI DAN SUMBER DAYA MANUSIA

POS pembangunan TIK yang berkaitan dengan Organisasi dan Sumber Daya Manusia dituliskan pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 POS Organisasi dan sumber Daya Manusia

KODE	KRITERIA STANDAR
A.MO.01	Pengembang harus mendefinisikan jumlah kebutuhan, kompetensi dan keahlian Sumber Daya Manusia yang dibutuhkan dalam pembangunan TIK.
A.MO.02	Pengembang harus merencanakan peningkatan kualitas dan kompetensi setiap pengguna (user).
A.MO.03	Pengembang harus merencanakan evaluasi kinerja pegawai

4.3.8 BIAYA DAN INVESTASI

POS pembangunan TIK yang berkaitan dengan Biaya dan Investasi tercantum pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 POS Biaya dan Investasi

KODE	KRITERIA STANDAR
A.IV.01	Pengembang harus melakukan perencanaan pengelolaan standar finansial.
A.IV.02	Pengembang harus membuat rancangan prioritas pembiayaan pembangunan TIK.
A.IV.03	Pengembang harus menyusun perencanaan investasi pembangunan TIK.

4.4. Borang Penilaian Kesiapan

4.4.1 Borang Penilaian

Pada saat akan membangun teknologi informasi dan komunikasi, pengembang perlu melakukan evaluasi kesiapan pembangunan TIK sesuai dengan standar yang ditetapkan. Evaluasi ini dilakukan dengan menggunakan borang (ceklist) yang mengukur tingkat kematangan Pemerintah Daerah dalam pembangunan TIK.

Untuk mengukur tingkat implementasi dan kebutuhan masing-masing instansi, maka dilakukan penilaian sebagai berikut :

- o Belum dilaksanakan, apabila aktivitas tersebut belum dilaksanakan.
- o Sudah dilaksanakan, apabila aktivitas tersebut telah dilaksanakan dan disertai dengan bukti pendukung

Proses penilaian dilakukan dengan mengisi Borang POS Pembangunan yang ada dalam lampiran buku ini. Borang menunjukkan segala hal yang harus dilakukan terkait dengan kesiapan pengembang yang untuk melaksanakan pembangunan TIK. Apabila checklist berada pada box 'belum', maka hal ini mengisyaratkan bahwa pengembang harus menyiapkan, melengkapi atau melakukan tindakan yang diperlukan agar memenuhi kriteria persyaratan POS baku yang ditetapkan (sesuai dengan borang yang terlampir). Sedangkan jika checklist berada pada box 'sudah' dan ada bukti pendukungnya, artinya instansi tersebut telah mengikuti evaluasi kesiapan POS yang ditetapkan.

Berikut merupakan level penilaian kuantitas checklist yang menyatakan 'Sudah' pada borang yang dicentang:

	Level				
	1	2	3	4	5
Prosentase Ceklist 'Sudah'	1 - 20 %	21 - 40 %	41 - 60 %	61 - 80 %	81 - 100 %

Semakin tinggi level penilaian POS suatu instansi maka instansi tersebut semakin sesuai dengan standarisasi aplikasi e-Government yang ditetapkan. Sebagai contoh penilaian, dari total pertanyaan borang suatu tahapan POS Proses dan Layanan (PR) sejumlah 50 buah checklist, menyatakan 25 checklist 'Sudah' dan 25 checklist 'belum', artinya 50 % checklist 'Sudah' tersebut telah menunjukkan kesiapan instansi. Hal ini menandakan bahwa instansi tersebut untuk POS Proses dan Layanan-nya berada pada level 3.

4.4.2 Contoh Isian Borang

Pada Tabel 4.8. berikut ini merupakan contoh hasil pengisian dan uraian apa yang harus dilakukan oleh pengembang terkait dengan pelaksanaan POS proses dan layanan.

Tabel 4.8. Contoh Isian Borang

POS	Kriteria Standar	Sudah	Belum	Bukti Pendukung
A.PR.01	Apakah pengembang telah menganalisis efektifitas dan efisiensi setiap proses dalam	√		Dokumen xxx Tgl xxx...
	Apakah pengembang telah melakukan rekayasa ulang proses layanan berdasarkan	√		Dokumen xxx Tgl xxx...
	Apakah pengembang telah mendokumentasikan proses dan hasil rekayasa ulang proses	√		Dokumen xxx Tgl xxx...

Borang Standarisasi Pembangunan TIK

KODE	KRITERIA STANDAR	SUDAH	BELUM	BUKTI PENDUKUNG
KEBIJAKAN PIMPINAN				
A.KP.01	Pimpinan SKPD harus membuat kebijakan layanan dalam rangka mewujudkan layanan prima			
	Apakah pimpinan SKPD telah memiliki kebijakan tertulis untuk mewujudkan layanan prima terkait dengan pembangunan aplikasi e-government?			
	Apakah pimpinan SKPD telah membuat mekanisme dan petunjuk teknis pelaksanaan proses dan layanan prima terkait dengan pembangunan aplikasi e-government?			
	Apakah pimpinan SKPD telah membuat kebijakan berupa kewajiban bagi pengembang untuk melakukan kajian dan rekayasa ulang terhadap proses dan layanan saat ini dalam melakukan pembangunan aplikasi e-government?			
A.KP.02	Pimpinan SKPD harus memastikan keselarasan rencana pembangunan TIK di unitnya dengan tujuan strategis pembangunan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah			
	Apakah proses perencanaan pembangunan aplikasi e-government telah dikoordinasikan dengan Dinas Komunikasi dan Informatika dan Badan Perencanaan Pembangunan Karangasem untuk menjamin keselarasan dengan pembangunan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah?			

	Apakah rencana pembangunan aplikasi e-government ini merupakan bagian dari dan tertulis dalam Master Plan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah?			
A.KP.03	Pimpinan harus mempunyai kebijakan yang memaksimalkan penggunaan infrastruktur TIK bersama (shared infrastucture) dan penggunaan data bersama (shared data) untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi.			
	Apakah pimpinan SKPD telah membuat kebijakan berupa kewajiban bagi pengembang untuk mendorong penggunaan infrastruktur TIK bersama?			
	Apakah pimpinan SKPD telah membuat kebijakan berupa kewajiban bagi pengembang untuk mendorong penggunaan data bersama?			
PROSES DAN LAYANAN				
A.PR.01	Pengembang memahami tujuan strategis TIK Pemerintah Daerah dalam mencapai tujuan strategis Pemerintah Kabupaten Karangasem			
	Dalam membangun aplikasi e-government, apakah pengembang telah berpedoman pada master plan TIK Pemerintah Daerah termutakhir?			
	Apakah pengembang telah membuat diagram keterkaitan aplikasi e-government yang dibangun dengan aplikasi e- government lainnya dari Master Plan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah?			
A.PR.02	Sebelum mengembangkan aplikasi e-government, pengembang harus melakukan analisis proses layanan eksisting dan rekayasa ulang terhadap proses layanan tersebut			

	Apakah pengembang telah memetakan secara tertulis proses layanan eksisting dan menunjukkan tingkat keefektifan layanan?			
	Apakah pengembang telah melakukan rekayasa ulang proses layanan berdasarkan hasil analisis proses eksisting yang dilakukan?			
	Apakah pengembang telah mendokumentasikan proses dan hasil rekayasa ulang proses layanan dan menunjukkan tingkat keefektifan layanan?			
	Dalam mengembangkan aplikasi e-government, apakah pengembang telah membuat aliran kerja (workflow) didalamnya berdasarkan hasil rekayasa ulang proses layanan?			
A.PR.03	Pengembang harus membuat mekanisme untuk mengukur kinerja layanan baik secara organisasi maupun individu pelaksana			
	Apakah pengembang telah membuat mekanisme untuk mengukur kinerja layanan baik secara organisasi maupun individu pelaksana layanan dalam aplikasi e-government yang dibangun?			
	Apakah mekanisme yang dibuat pengembang telah dikonsultasikan dan disetujui oleh pimpinan SKPD atau pihak terkait lainnya?			
	Apakah pengembang telah menerapkan mekanisme pengukuran kinerja layanan dalam aplikasi e-government yang dibangunnya?			
A.PR.04	Pengembang harus mendokumentasikan dan melaporkan proses pengembangan aplikasi e-government			
	Apakah pengembang telah membuat dokumentasi dan laporan tahap analisis, serta perancangan dan implementasi yang dilakukan dalam			

A.PR.05	Pengembang harus membuat petunjuk manual penggunaan dan perawatan aplikasi e-government sesuai dengan standar serta mudah dipahami			
	Apakah pengembang telah membuat petunjuk manual penggunaan dan perawatan TIK sesuai dengan standar serta mudah dipahami?			
INFRASTRUKTUR				
A.IF.01	Pengembang harus menyediakan infrastruktur TIK sesuai dengan spesifikasi teknis standar			
	Apakah pengembang telah menggunakan infrastruktur TIK sesuai dengan spesifikasi teknis standar berdasar perkembangan teknologi infrastruktur terkini?			
A.IF.02	Pengembang harus merancang mekanisme pengamanan terhadap aset infrastruktur			
	Apakah pengembang telah membuat petunjuk teknis tertulis untuk menjaga keamanan infrastruktur TIK?			
	Apakah pengembang telah membuat petunjuk teknis tertulis untuk melakukan tindakan pencegahan insiden terhadap infrastruktur?			
A.IF.03	Pengembang telah menjamin ketersediaan infrastruktur meliputi perangkat keras, sistem operasi, sistem pangkalan data, jaringan, multimedia dan lingkungan pendukung			
	Apakah pengembang telah memastikan ketersediaan infrastruktur yang sesuai dengan kebutuhan pembangunan aplikasi?			

	Apakah pengembang telah melengkapi infrastuktur yang dibutuhkan dengan dokumen petunjuk teknis dan perawatan sesuai standar?			
	Apakah pengembang telah merancang penggunaan infrastruktur untuk waktu pemakaian jangka panjang?			
A.IF.04	Pengembang harus merancang infrastruktur dengan syarat legal dan umum digunakan di lingkungan Pemerintah Daerah serta memiliki atau melebihi standar minimal yang telah ditetapkan			
	Apakah pengembang telah menggunakan sistem operasi, pangkalan data dan semua software yang legal (berlisensi ataupun open source)?			
A.IF.05	Pengembang membangun infrastruktur yang sebisa mungkin harus dapat digunakan bersama			
	Apakah pengembang telah merancang infrastruktur yang dapat digunakan secara bersama?			
	Apakah pengembang telah merancang petunjuk teknis penggunaan infrastruktur secara bersama?			
APLIKASI				
A.AP.01	Pengembang harus merancang aplikasi yang dapat memaksimumkan otomatisasi proses dan layanan manual sehingga menjadi lebih efektif dan efisien			
	Apakah pengembang telah merinci proses-proses dan layanan manual apa saja yang dapat diotomatisasikan di dalam aplikasi e-government yang dibangun?			

	Apakah pengembang telah merancang desain teknis dari aplikasi e-government yang memaksimalkan otomatisasi proses dan layanan			
A.AP.02	Aplikasi yang dibangun harus berbasis pada fungsi (functional based) system bukan pada struktur organisasi (organizational based) sistem			
	Apakah pengembang telah merancang aplikasi yang mengacu pada fungsi layanan, bukan pada struktur organisasi?			
	Apakah pengembang telah merancang aplikasi yang menjamin apabila terjadi perubahan struktur organisasi tidak mengganggu penggunaan aplikasi ?			
A.AP.03	Pengembang harus merancang dan membangun aplikasi yang dapat berjalan dengan handal, robust terhadap kesalahan pemasukan data dan perubahan sistem operasi serta bebas dari kesalahan.			
	Apakah pengembang telah merancang aplikasi yang dapat berjalan dengan handal, robust terhadap kesalahan pemasukan data?			
	Apakah pengembang telah merancang aplikasi yang dapat berjalan dengan handal, robust terhadap kesalahan akibat perubahan sistem operasi?			
	Apakah pengembang telah menjamin aplikasi yang dibangunnya bebas dari kesalahan (error free)?			
	Apakah pengembang telah memiliki prediksi tingkat downtime aplikasi e-government yang dibangun?			

	Apakah pengembang telah memiliki dokumen tertulis analisis resiko aplikasi e-government yang dibangun?			
A.AP.04	Pengembang harus merancang aplikasi e-government yang dapat saling berkomunikasi serta bertukar data dan informasi dengan aplikasi lain untuk membentuk sinergi sistem.			
	Apakah pengembang telah merancang dan membangun aplikasi e-government yang dapat saling berkomunikasi dengan aplikasi lain yang telah ada?			
	Apakah pengembang telah merancang dan membangun aplikasi e-government yang saling bertukar data dengan aplikasi lain yang telah ada?			
	Apakah pengembang telah merancang aplikasi yang menggunakan protokol yang sama dengan protokol aplikasi lain yang telah ada ?			
A.AP.0	Pengembang harus merancang petunjuk, perawatan serta upgrading aplikasi			
	Apakah pengembang telah merancang petunjuk perawatan aplikasi sesuai dengan standar baku dan prosedur yang ditetapkan?			
	Apakah pengembang telah merancang petunjuk upgrading bagi aplikasi yang belum sesuai dengan standar?			
DATA DAN PANGKALAN DATA				
A.DT.01	Pengembang harus mendefinisikan dan memetakan kebutuhan data yang selaras dengan proses layanan yang telah direkayasa ulang.			

	Apakah pengembang telah mendefinisikan dan memetakan secara tertulis data input yang diperlukan untuk melakukan proses layanan yang telah direkayasa ulang?			
	Apakah pengembang telah mendefinisikan dan memetakan secara tertulis data output keluaran dari proses layanan yang telah direkayasa ulang?			
A.DT.02	Pengembang harus membuat mekanisme tertulis proses back-up dan restore data			
	Apakah pengembang telah merancang mekanisme dan prosedur tertulis proses back-up data secara periodik?			
	Apakah pengembang telah merancang mekanisme dan prosedur tertulis proses restore data secara periodik?			
A.DT.03	Pengembang harus membuat mekanisme dan menerapkan prosedur keamanan untuk melindungi data			
	Apakah pengembang telah merancang mekanisme dan menerapkan prosedur keamanan dalam menerima dan memproses data?			
	Apakah pengembang telah merancang mekanisme dan menerapkan prosedur keamanan dalam membangkitkan data keluaran?			

	Apakah pengembang telah merancang mekanisme dan menerapkan prosedur keamanan dalam penyimpanan data dan penggunaan pangkalan data?			
	Apakah pengembang telah merancang mekanisme dan menerapkan pengamanan terhadap server pangkalan data secara fisik?			
A.DT.04	Pengembang harus merancang mekanisme monitoring dan pengawasan alur aliran data dan informasi			
	Apakah pengembang telah mengidentifikasi data dan informasi yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja baik itu melalui sambungan internet maupun intranet?			
	Apakah pengembang telah membuat mekanisme dan menerapkan prosedur pencatatan setiap transaksi perubahan data beserta waktu, peralatan dan pelaku transaksi?			
A.DT.05	Pengembang harus merancang dan menerapkan pangkalan data yang mendukung penggunaan data secara bersama			
	Apakah pengembang telah mempunyai mekanisme dan menerapkan prosedur penggunaan data bersama dengan aplikasi-aplikasi yang lain?			
	Apakah pengembang telah menyusun kamus data secara tertulis untuk memudahkan pengembang aplikasi lain mewujudkan penggunaan data bersama?			
KEAMANAN				

A.KM.01	Pengembang harus menyusun rancangan standar keamanan TIK yang selaras dengan kebutuhan proses layanan dan mengacu pada kebijakan hukum yang berlaku			
	Apakah pengembang telah merancang standar pengelolaan keamanan TIK sesuai dengan kebijakan hukum yang berlaku?			
	Apakah pengembang telah merancang standar pengawasan terhadap seluruh aset-aset TIK selaras dengan kebutuhan proses dan kebijakan yang			
	Apakah pengembang telah merancang tindakan terhadap pelanggar kebijakan standar keamanan TIK?			
	Apakah pengembang membuat rancangan klasifikasi insiden keamanan TIK sesuai standar?			
	Apakah pengembang telah merancang prosedur penanganan insiden TIK sesuai alur dan standar?			
	Apakah pengembang membuat prosedur pencegahan, pendeteksian dan koreksi terhadap hal-hal yang mengancam sistem?			
A.KM.03	Pengembang harus melakukan uji kelayakan dan monitoring keamanan TIK			
	Apakah pengembang telah merancang prosedur kegiatan monitoring dan testing kelayakan prosedur keamanan TIK?			
	Apakah pengembang telah merancang mekanisme monitoring terhadap keamanan TIK ?			
SDM DAN ORGANISASI				
A.MO.01	Pengembang harus mendefinisikan jumlah kebutuhan, kompetensi dan keahlian SDM yang dibutuhkan dalam pembangunan TIK			

	Apakah pengembang telah merencanakan jumlah kebutuhan SDM terkait dengan pembangunan TIK?			
	Apakah pengembang telah mendefinisikan secara jelas tugas pokok dan fungsi setiap posisi SDM yang terlibat dalam pembangunan TIK?			
	Apakah pengembang telah mengidentifikasi kebutuhan keahlian dan pengalaman yang harus dimiliki setiap posisi SDM yang terlibat dalam			
A.MO.03	Pengembang harus mendefinisikan jumlah kebutuhan, kompetensi dan keahlian SDM sebagai mitra kerja dari SKPD yang dibutuhkan dalam pembangunan TIK			
	Apakah pengembang telah merencanakan jumlah kebutuhan SDM dari SKPD sebagai mitra kerja pembangunan TIK?			
	Apakah pengembang telah mendefinisikan secara jelas tugas pokok dan fungsi setiap posisi SDM dari SKPD sebagai mitra kerja yang terlibat dalam pembangunan TIK?			
A.MO.02	Pengembang harus merencanakan peningkatan kualitas dan kompetensi setiap pengguna (user)			
	Apakah pengembang telah membuat rencana pelatihan untuk pengguna (user) sesuai dengan arah pengembangan SDM?			
	Apakah pengembang telah membuat mekanisme sharing knowledge antar pengguna (user)?			
BIAYA DAN INVESTASI				
A.IV.01	Pengembang harus melakukan perencanaan pengelolaan standar finansial			

	Apakah pengembang telah membuat rencana alokasi pengelolaan finansial?			
	Apakah rencana pengelolaan finansial selaras dengan kebijakan yang berlaku?			
	Apakah pengembang telah melakukan investasi TI sesuai dengan master plan?			
A.IV.02	Pengembang harus membuat rancangan prioritas pembiayaan pembangunan TIK			
	Apakah pengembang telah merancang prioritas pembiayaan pembangunan TIK?			
A.IV.03	Pengembang harus menyusun perencanaan investasi pembangunan TIK			
	Apakah pengembang telah melakukan perencanaan, metode, standar dan kebijakan investasi TIK?			
	Apakah pengembang telah menggunakan biaya investasi TIK yang tepat guna dan sesuai dengan kebutuhan?			
	Apakah pengembang telah membelanjakan dan melakukan investasi pembangunan TIK berdasarkan master plan?			
	Apakah pengembang telah membelanjakan dan melakukan investasi pembangunan TIK berdasarkan master plan?			

PENJABAT BUPATI KARANGASEM,

IDA BAGUS NGURAH ARDA

LAMPIRAN II
PERATURAN BUPATI KARANGASEM
NOMOR 44 TAHUN 2015
TENTANG
PEDOMAN PELAKSANAAN SISTEM
ELEKTRONIK DI LINGKUNGAN PEMERINTAH
KABUPATEN KARANGASEM

PEDOMAN TEKNIS DAN STANDARISASI

PENGELOLAAN TEKNOLOGI

INFORMASI DAN KOMUNIKASI

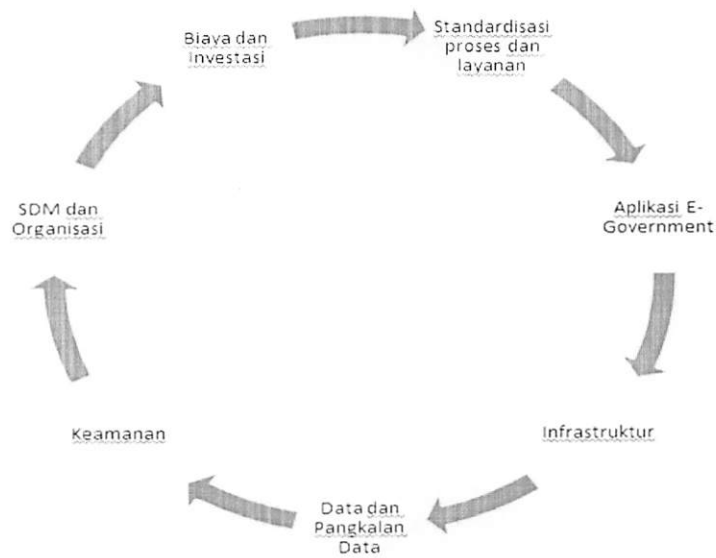
BAB I

STANDARISASI PENGELOLAAN TIK

Pengelolaan TIK dilakukan untuk memastikan bahwa pemanfaatan TIK dalam institusi telah mendukung tujuan proses penggunaan sumber daya dan resiko TIK untuk dapat dikelola dengan tepat.

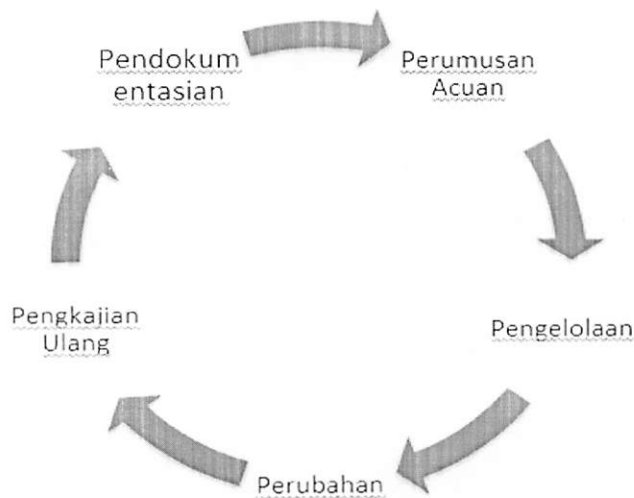
1.1 Ruang Lingkup Pengelolaan TIK

Fokus utama dari pengelolaan TIK dibagi menjadi beberapa area yang saling terkait yaitu proses dan layanan, infrastruktur, aplikasi, data dan pangkalan data, keamanan, sumber daya manusia dan organisasi serta biaya dan investasi.



Gambar 1.1. Ruang lingkup pengelolaan TIK

1.2 Tahapan Umum



Gambar 1.2. Tahapan umum pengelolaan TIK

Secara umum tahapan pengelolaan TIK adalah sebagai berikut :

1. Perumusan Acuan / Standar

Tahap ini merupakan landasan bagi kegiatan selanjutnya yaitu berupa perumusan acuan kebijakan dan standar yang akan digunakan. Penggunaan acuan dimaksudkan agar proses selanjutnya dapat berjalan sesuai standar dan jalur yang benar.

2. Pengelolaan

Tahap pengelolaan dilakukan berdasarkan acuan yang dibuat. Pengelolaan TIK dilakukan terhadap 7 (tujuh) elemen, seperti yang tertera pada Gambar 1.1.

3. Perubahan

Dalam proses pengelolaan, seringkali perlu dilakukan perubahan prosedur yang digunakan.

4. Pengkajian Ulang

Tahap pengkajian ulang dilakukan untuk mengkaji dan mempertimbangkan perubahan prosedur yang diusulkan. Jika hasilnya lebih baik, maka prosedur baru akan diterapkan.

5. Dokumentasi

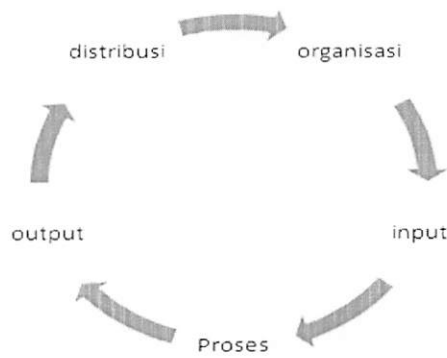
Proses dokumentasi adalah proses yang dilakukan secara periodik, baik apabila terdapat perubahan atau tidak.

Pada fokus area proses dan layanan, tahapan pengelolaan yang dimaksud meliputi proses penyelenggaraan layanan dan pemeliharaan, sehingga layanan prima dapat selalu terwujud. Proses pemeliharaan harus juga mencakup prosedur cadangan untuk mengantisipasi jika sewaktu-waktu layanan utama mengalami gangguan.

Pada fokus area infrastruktur, tahapan pengelolaan yang dimaksud meliputi penggunaan dan perawatan infrastruktur yang sesuai dengan kebutuhan. Perawatan infrastruktur dilakukan untuk menunjang layanan-layanan yang ada secara prima.

Pada fokus area aplikasi, tahapan pengelolaan yang dimaksud meliputi proses pemanfaatan dan pengelolaan aplikasi yang tepat guna dan fungsi. Aplikasi memungkinkan mengalami evolusi atau perbaikan agar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Pada fokus area data dan pangkalan data, tahapan pengelolaan yang dimaksud meliputi organisasi, input, proses, output, dan distribusi, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.3.



Gambar 1.3. Tahap pengelolaan data dan pangkalan data

Pengelolaan data dan pangkalan data dimulai dari tahapan pengumpulan informasi untuk dilakukan pencatatan (organisasi). Setelah dicatat, informasi tersebut dimasukkan ke dalam proses komputer (input). Dari input tersebut, dilakukan pengolahan dari data yang ada (proses). Proses akan menghasilkan output yang akan didistribusikan kepada pihak-pihak yang membutuhkan.

Pada fokus area keamanan, tahapan pengelolaan yang dimaksud meliputi proses implementasi sistem keamanan (do), melakukan prosedur pemantauan/ pengawasan keamanan (check) dan melakukan implementasi peningkatan/ perubahan dalam sistem informasi.

Pada fokus area sumber daya manusia dan organisasi, tahapan pengelolaan yang dimaksud meliputi penyelenggaraan program pendidikan dan pelatihan dan pemantauan kualitas setelah diselenggarakan program pendidikan dan pelatihan.

Pada fokus area biaya dan investasi, tahapan pengelolaan yang dimaksud meliputi proses alokasi biaya investasi terhadap kebutuhan TIK dan proses pemantuan/pengawasan terhadap biaya yang telah dianggarkan tersebut.

BAB II

PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR (POS) PENGELOLAAN TIK

2.1. Pendahuluan

Untuk menjamin bahwa komunikasi antar organisasi dan sistem yang tersebar di berbagai SKPD dapat dilakukan meskipun aplikasi dikelola oleh pengelola yang berbeda, maka aplikasi e-Government yang dikelola harus memenuhi kebutuhan-kebutuhan standar pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi. TIK yang dikelola harus mengikuti kebutuhan dan kriteria standar untuk proses dan layanan, infrastruktur, aplikasi, data dan pangkalan data, keamanan, sumber daya manusia dan organisasi serta biaya dan investasi.

Penulisan standar pengelolaan TIK dilakukan secara terstruktur dengan menggunakan kodifikasi pada setiap bagian. Kodifikasi dibuat dengan tujuan untuk memberikan kemudahan bagi pengelola maupun pihak yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan pengelolaan TIK.

2.2. Prosedur Operasional Standar (POS) Pengelolaan TIK

2.2.1. Jenis dan Kodifikasi

Standar Pengelolaan TIK ini terdiri dari:

- Prosedur Operasional Standar (POS) proses layanan;
- Prosedur Operasional Standar (POS) pengelolaan dan perawatan infrastruktur;
- Prosedur Operasional Standar (POS) pengelolaan dan perawatan aplikasi TIK;
- Prosedur Operasional Standar (POS) pengelolaan dan perawatan data dan informasi termasuk mekanisme back-up data;
- Prosedur Operasional Standar (POS) keamanan atau security pengelolaan TIK;
- Prosedur Operasional Standar (POS) penyiapan dan pelatihan sumber daya manusia dan tanggung jawab organisasi atau lembaga yang terlibat dalam pengelolaan TIK;
- Prosedur Operasional Standar (POS) manajemen perubahan dan alokasi biaya pengelolaan TIK.

Kodifikasi standar pengelolaan teknologi informasi dibuat sebagai berikut:

X	.	XX	.	00
Kode		Kode		Kode
Tahapan		SOP		Elemen

Keterangan:

Kode Buku : diisi dengan satu huruf abjad kapital

- A (Tahapan 1; Standarisasi Pembangunan)
- B (Tahapan 2; Standarisasi Pengelolaan)
- C (Tahapan 3; Standarisasi Monitoring dan Evaluasi)

Kode SOP : diisi dengan akronim dua huruf abjad kapital

- PR (Proses dan Layanan)
- IF (Infrastruktur)
- AP (Aplikasi)
- DT (Data dan Pangkalan Data)
- KM (Keamanan)
- MO (Sumber Daya Manusia dan Organisasi)
- IV (Biaya dan Investasi)

Kode Elemen : diisi dengan dua angka penomoran elemen

Contoh penulisan kode:

B	.	PR	.	01
---	---	----	---	----

Kode tersebut dapat dibaca dengan pembacaan sebagai berikut:

Kriteria nomor 1 (01) bagian SOP Proses dan Layanan (PR) pada Tahapan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (B).

2.2.2 PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR (POS) PROSES DAN LAYANAN

Prosedur Operasional Standar (POS) Pengelolaan Proses dan Layanan TIK tercantum pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Prosedur Operasional Standar (POS) Proses dan Layanan

KODE	KRITERIA STANDAR
B.PR.01	Pengelola harus melakukan pengelolaan proses dan layanan secara transparan dan efektif
B.PR.02	Pengelola memastikan bahwa pengelolaan TIK dapat mencapai target tujuan strategis Pemerintah Daerah
B.PR.03	Pengelola harus membuat laporan dan mendokumentasikan secara berkala tentang pelaksanaan proses dan layanan yang dilakukan
B.PR.04	Pengelola melakukan pengelolaan TIK untuk memastikan bahwa kinerja layanan menjadi lebih baik
B.PR.05	Pengelola melakukan pengkajian ulang terhadap kinerja/performa proses dan layanan yang diselenggarakan

2.2.3 Prosedur Operasional Standar (POS) Infrastruktur

Prosedur Operasional Standar (POS) pengelolaan infrastruktur tercantum pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Prosedur Operasional Standar (POS) Infrastruktur

KODE	KRITERIA STANDAR
B.IF.01	Pengelola mendokumentasikan dan menginventarisasi seluruh infrastruktur yang dikelola
B.IF.02	Pengelola harus memastikan keamanan infrastruktur sehingga dapat digunakan dengan baik
B.IF.03	Pengelola melakukan penyelenggaraan dan penambahan infrastruktur sesuai dengan prosedur
B.IF.04	Pengelola melakukan pengelolaan dan pengembangan infrastruktur dengan menjaga aspek legalitas
B.IF.05	Pengelola melakukan pemanfaatan infrastruktur bersama secara terpadu

2.2.4 Prosedur Operasional Standar (POS) Aplikasi

Prosedur Operasional Standar (POS) pengelolaan aplikasi tercantum pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. POS aplikasi

KODE	KRITERIA STANDAR
B.AP.01	Pengelola memanfaatkan aplikasi yang dibangun untuk mengotomatisasi kegiatan manual proses layanan
B.AP.02	Pengelola memastikan aplikasi berjalan tanpa kesalahan dan dapat bekerja dalam waktu maksimum
B.AP.03	Pengelola memanfaatkan aplikasi sebagai jembatan komunikasi penghubung antar lembaga SKPD
B.AP.04	Pengelola melakukan perawatan terhadap aplikasi dan melakukan pemindahan terhadap aplikasi yang belum sesuai
B.AP.05	Pengelola memastikan tujuan proses dan layanan yang diautomatisasi oleh aplikasi berjalan dengan baik

2.2.5 Prosedur Operasional Standar (POS) Data dan Pangkalan Data

POS pengelolaan TIK yang berkaitan dengan data dan pangkalan data tercantum pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4. POS Data dan Pangkalan Data

KODE	KRITERIA STANDAR
B.DT.01	Pengelola melakukan pengelolaan data yang selaras dengan kebutuhan proses layanan dan kepastian manajemen data
B.DT.02	Pengelola melakukan back-up/restore data secara periodik

B.DT.03	Pengelola melakukan perlindungan data yang dimiliki
B.DT.04	Pengelola melakukan analisa transaksi data dan informasi
B.DT.05	Pengelola memanfaatkan teknologi pangkalan data untuk berbagi data yang diperlukan

2.2.6 Prosedur Operasional Standar (POS) Keamanan

Prosedur Operasional Standar (POS) pengelolaan TIK yang berkaitan dengan keamanan dituliskan pada Tabel 2.5.

Tabel 2.5. POS Keamanan

KODE	KRITERIA STANDAR
B.KM.01	Pengelola melakukan penerapan standar keamanan TIK yang telah disusun
B.KM.02	Pengelola melakukan tindakan korektif terhadap insiden keamanan yang terjadi
B.KM.03	Pengelola harus menerapkan prosedur keamanan TIK yang telah dinyatakan layak

2.2.7 Prosedur Operasional Standar (POS) Sumber Daya Manusia dan Organisasi

Prosedur Operasional Standar (POS) pengelolaan TIK yang berkaitan dengan Sumber Daya Manusia dan Organisasi tercantum pada Tabel 2.6.

Tabel 2.6. POS SDM dan Organisasi

KODE	KRITERIA STANDAR
B.MO.01	Pengelola melakukan pemetaan keahlian yang dibutuhkan serta tugas pokok fungsi setiap pegawai
B.MO.02	Pengelola melakukan evaluasi kinerja pegawai
B.MO.03	Pengelola melakukan kaji ulang terhadap kebijakan mengenai SDM

2.2.8 BIAYA DAN INVESTASI

Prosedur Operasional Standar (POS) pengelolaan TIK yang berkaitan dengan biaya dan investasi dituliskan pada Tabel 2.7.

Tabel 2.7. POS biaya dan investasi

KODE	KRITERIA STANDAR
B.IV.01	Pengelola melakukan pengelolaan finansial sesuai dengan standar yang berlaku
B.IV.02	Pengelola melakukan pengelolaan pembiayaan berdasarkan tingkat prioritas pos-pos anggaran
B.IV.03	Pengelola melakukan pendokumentasian keluar masuknya biaya

2.3. Borang Evaluasi Diri Pengelolaan TIK

2.3.1 Borang Penilaian

Pada saat akan mengelola teknologi informasi dan komunikasi, pengelola perlu melakukan evaluasi kesiapan pengelolaan TIK sesuai dengan standar yang ditetapkan. Evaluasi ini dilakukan dengan menggunakan borang (ceklist) yang mengukur tingkat kematangan Pemerintah Daerah dalam pengelolaan TIK.

Untuk mengukur tingkat implementasi dan kebutuhan masing-masing instansi, maka dilakukan penilaian sebagai berikut :

- belum dilaksanakan, apabila aktivitas tersebut belum dilaksanakan;
- sudah dilaksanakan, apabila aktivitas tersebut telah dilaksanakan dan disertai dengan bukti pendukung.

Proses penilaian dilakukan dengan mengisi Borang Prosedur Operasional Standar (POS) Pengelolaan yang ada dalam lampiran petunjuk teknis ini. Borang menunjukkan segala hal yang harus dilakukan terkait dengan kesiapan pengelola untuk melaksanakan pengelolaan TIK. Apabila ceklist berada pada box 'belum', maka hal ini mengisyaratkan bahwa pengelola harus menyiapkan, melengkapi atau melakukan tindakan yang diperlukan agar memenuhi kriteria persyaratan Prosedur Operasional Standar (POS) baku yang ditetapkan (sesuai dengan borang terlampir). Sedangkan jika ceklist berada pada box 'sudah' dan ada bukti pendukungnya, artinya instansi tersebut telah mengikuti evaluasi kesiapan Prosedur Operasional Standar (POS) yang ditetapkan.

Berikut merupakan level penilaian kuantitas checklist yang menyatakan 'Sudah' pada borang yang dicentang:

	Level				
	1	2	3	4	5
Prosentase Ceklist 'Sudah'	1 - 20 %	21 - 40 %	41 - 60 %	61 - 80 %	81 - 100 %

Semakin tinggi level penilaian Prosedur Operasional Standar (POS) suatu instansi maka instansi tersebut semakin sesuai dengan standarisasi aplikasi e-Government yang ditetapkan. Sebagai contoh penilaian, dari total pertanyaan borang suatu tahapan Prosedur Operasional Standar (POS) Proses dan Layanan (PR) sejumlah 50 buah checklist, menyatakan 25 checklist 'Sudah' dan 25 checklist 'belum', artinya 50 % checklist 'Sudah' tersebut telah menunjukkan kesiapan instansi. Hal ini menandakan bahwa instansi tersebut untuk Prosedur Operasional Standar (POS) Proses dan Layanannya berada pada level 3.

2.3.2 Contoh Isian Borang

Pada Tabel 2.8. berikut ini merupakan contoh hasil pengisian dan uraian apa yang harus dilakukan oleh pengelola terkait dengan pelaksanaan POS proses dan layanan.

Tabel 2.8. Contoh Isian Borang

Proses	B.PR.01	Pengelola harus mendokumentasikan metodologi pengelolaan sistem agar memenuhi kebutuhan	Sudah	Belum	Bukti Pendukung
	1	Apakah pengelola telah menerapkan proses dan layanan sesuai dengan aplikasi yang dibuat pengembang?	√		Dokumen xxx Tgl xxx...
	2	Apakah pengelola telah memanfaatkan sistem Teknologi Informasi secara optimal dan efektif dalam pengelolaan proses dan layanan?	√		Dokumen xxx Tgl xxx...
	3	Apakah perkembangan proses dan layanan dapat dipantau oleh semua pihak yang terlibat?		√	

Borang Evaluasi Kesiapan Pengelolaan TIK

KODE	KRITERIA STANDAR	SUDAH	BELUM	BUKTI PENDUKUNG
PROSES DAN LAYANAN				
B.PR.01	Pengelola harus melakukan pengelolaan proses dan layanan secara transparan dan efektif			
	Apakah pengelola telah menerapkan proses dan layanan sesuai dengan aplikasi yang dibuat pengembang?			
	Apakah pengelola telah memanfaatkan sistem Teknologi Informasi secara optimal dan efektif dalam pengelolaan proses dan layanan?			
	Apakah perkembangan proses dan layanan dapat dipantau oleh semua pihak yang terlibat?			
	Apakah pengelola telah melaksanakan pengelolaan sesuai dengan petunjuk teknis pelaksanaan proses dan layanan?			
B.PR.02	Pengelola memastikan bahwa pengelolaan TIK dapat mencapai target tujuan strategis Pemerintah Daerah			
	Apakah pengelolaan TIK telah mencapai target tujuan strategis Pemerintah Daerah?			
	Apakah pengelolaan TIK telah menciptakan komunikasi efektif antara penyedia dengan pengguna (masyarakat)?			

B.PR.03	Pengelola harus membuat laporan dan mendokumentasikan secara berkala tentang pelaksanaan proses dan layanan yang dilakukan			
	Apakah pengelola telah membuat laporan pelaksanaan proses dan layanan secara berkala?			
	Apakah pengelola telah mendokumentasikan proses pengelolaan ataupun perubahan TIK dalam layanan?			
	Apakah pengelola telah melakukan evaluasi dan perbaikan layanan secara berkala?			
B.PR.04	Pengelola melakukan pengelolaan TIK untuk memastikan bahwa kinerja layanan menjadi lebih baik			
	Apakah pengelola telah melakukan pengelolaan TIK sesuai dengan petunjuk teknis yang dibuat oleh pengembang?			
	Apakah pengelola telah memaksimalkan penggunaan TIK dalam proses layanan sehingga kinerja layanan menjadi lebih baik?			
	Apakah pengelola melakukan pengukuran kinerja pelaksana dan kinerja layanan secara berkala dan mendokumentasikannya?			
B.PR.05	Pengelola melakukan pengkajian ulang terhadap kinerja/performa proses dan layanan yang			
	Apakah pengelola telah mengkaji ulang terhadap proses dan layanan yang diselenggarakan?			
	Apakah pengelola telah melakukan pengukuran kinerja proses dan layanan sesuai standar?			
	Apakah pengelola menyelenggarakan prosedur cadangan ketika proses dan layanan utama mengalami kegagalan?			

	Apakah pengelola menyelenggarakan prosedur cadangan ketika proses dan layanan utama mengalami kegagalan?			
INFRASTRUKTUR				
B.IF.01	Pengelola mendokumentasikan dan menginventarisasi seluruh infrastruktur yang dikelola			
	Apakah pengelola menentukan daftar prioritas infrastruktur yang akan diadakan?			
	Apakah pengelola melakukan inventarisasi terhadap infrastruktur yang dikelola?			
B.IF.02	Pengelola harus memastikan keamanan infrastruktur sehingga dapat digunakan dengan baik			
	Apakah pengelola telah menerapkan petunjuk teknis keamanan infrastruktur TIK?			
	Apakah pengelola telah melakukan tindakan pencegahan insiden terhadap infrastruktur?			
B.IF.03	Pengelola melakukan penyelenggaraan dan penambahan infrastruktur sesuai dengan prosedur			
	Apakah pengelola telah melakukan penambahan pengadaan infrastruktur dan mengacu pada prosedur yang berlaku?			
	Apakah pengelola menerapkan petunjuk teknis dan dokumen perawatan infrastuktur?			
	Apakah pengelola menggunakan infrastuktur untuk jangka panjang?			
B.IF.04	Pengelola melakukan pengelolaan dan pengembangan infrastruktur dengan menjaga aspek legalitas			

	Apakah pengelola membuat mekanisme yang mencegah hilangnya aspek legalitas infrastruktur?			
	Apakah pengelola menggunakan garansi yang disediakan oleh pihak pengembang?			
B.IF.05	Pengelola melakukan pemanfaatan infrastruktur bersama secara terpadu			
	Apakah pengelola telah menerapkan infrastruktur bersama untuk digunakan masing-masing SKPD?			
	Apakah pengelola telah memastikan penggunaan infrastruktur bersama oleh masing-masing SKPD tidak saling tumpang tindih?			
APLIKASI				
B.AP.01	Pengelola memanfaatkan aplikasi yang dibangun untuk mengotomatisasi kegiatan manual proses			
	Apakah pengelola telah memanfaatkan teknologi otomatisasi untuk menggantikan kegiatan manual proses layanan di lembaga SKPD masing-masing?			
	Apakah pengelola menerapkan otomatisasi kegiatan manual proses layanan sesuai dengan tingkat prioritasnya?			
	Apakah pengelola telah memiliki desain teknis aplikasi dari pengembang?			
B.AP.02	Pengelola memastikan aplikasi berjalan tanpa kesalahan dan dapat bekerja dalam waktu maksimum			
	Apakah pengelola telah menerapkan aplikasi yang hanya benar-benar layak?			

	Apakah pengelola menggunakan aplikasi hingga batas maksimum?			
	Apakah pengelola menggunakan aplikasi yang sering mengalami downtime atau error?			
B.AP.03	Pengelola memanfaatkan aplikasi sebagai jembatan komunikasi penghubung antar lembaga SKPD			
	Apakah pengelola telah menggunakan aplikasi yang telah terintegrasi ?			
	Apakah pengelola telah menggunakan aplikasi yang bergantung pada service aplikasi lain?			
	Apakah pengelola antar SKPD menggunakan protokol sama untuk aplikasi yang digunakan di masing-masing SKPD?			
B.AP.04	Pengelola melakukan perawatan terhadap aplikasi dan melakukan pemindahan terhadap aplikasi yang belum sesuai			
	Apakah pengelola melakukan perawatan aplikasi secara berkala?			
	Apakah manual aplikasi selalu di update dan disosialisasikan?			
B.AP.05	Pengelola memastikan tujuan proses dan layanan yang diautomatisasi oleh aplikasi berjalan dengan baik			
	Apakah pengelola telah memanfaatkan aplikasi untuk menyelenggarakan proses dan layanan?			
	Apakah pengelola menggunakan aplikasi yang sama walaupun struktur organisasi mengalami perubahan?			
DATA DAN PANGKALAN DATA				

B.DT.01	Pengelola melakukan pengelolaan data yang selaras dengan kebutuhan proses layanan dan kepastian			
	Apakah pengelola menggunakan data input yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan untuk menjalankan proses layanan?			
	Apakah pengelola telah mendapatkan data output yang sesuai dengan apa yang dibangkitkan oleh proses layanan?			
B.DT.02	Pengelola melakukan back-up/restore data secara			
	Apakah pengelola melakukan back-up dan restore data secara periodik?			
	Apakah pengelola mendokumentasikan proses back-up dan restore data?			
B.DT.03	Pengelola melakukan perlindungan data yang dimiliki			
	Apakah pengelola melakukan penerapan prosedur keamanan dalam menerima dan memproses data?			
	Apakah pengelola melakukan pengamanan terhadap data keluaran proses layanan?			
	Apakah pengelola menyimpan data sesuai dengan prosedur keamanan?			
B.DT.04	Pengelola melakukan analisa transaksi data dan informasi			
	Apakah proses analisa transaksi data menggunakan mekanisme otomatis?			
	Apakah pengelola mengetahui dan melakukan respon/tanggapan terhadap kesalahan transaksi yang terdeteksi?			
	Apakah pengelola menerapkan bahwa kesalahan transaksi termasuk tindakan melanggar hukum?			

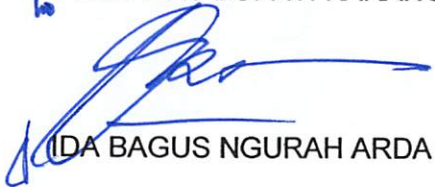
B.DT.05	Pengelola memanfaatkan teknologi pangkalan data untuk berbagi data yang diperlukan			
	Apakah pengelola telah menggunakan pangkalan data sebagai rujukan?			
	Apakah pengelola telah menggunakan pangkalan data sesuai dengan petunjuk teknis?			
	Apakah pengelola telah menerapkan mekanisme pengamanan terhadap pangkalan data secara fisik?			
KEAMANAN				
B.KM.01	Pengelola melakukan penerapan standar keamanan TIK yang telah disusun			
	Apakah pengelola telah menerapkan standar keamanan TIK di lingkup lembaganya masing-masing?			
	Apakah pengelola telah menjalankan pengawasan terhadap seluruh aset- aset TIK sesuai dengan standar yang berlaku?			
	Apakah pengelolatelah melakukan pemberian tindakan terhadap pelanggar kebijakan standar keamanan TIK?			
B.KM.02	Pengelola melakukan tindakan korektif terhadap insiden keamanan yang terjadi			
	Apakah pengelola telah mengklasifikasikan insiden keamanan dengan baik?			
	Apakah pengelola telah melakukan penanganan insiden dengan mengikuti prosedur penanganan insiden?			

	Apakah pengelola telah melakukan pencegahan, pendeteksian dan koreksi terhadap hal-hal yang merancang sistem sesuai dengan prosedur yang berlaku?			
B.KM.03	Pengelola harus menerapkan prosedur keamanan TIK yang telah dinyatakan layak			
	Apakah pengelola telah menerapkan prosedur keamanan yang telah diuji kelayakannya?			
	Apakah pengelola telah melakukan monitoring keamanan TIK di lembaga SKPD masing-masing?			
SDM DAN ORGANISASI				
B.MO.01	Pengelola melakukan pemetaan keahlian yang dibutuhkan serta tugas pokok fungsi setiap pegawai			
	Apakah pengelola telah menempatkan pegawai berdasarkan keahlian serta tugas pokok dan fungsinya?			
	Apakah pegawai telah melakukan tanggungjawab dan kewajibannya dengan baik?			
B.MO.02	Pengelola melakukan peningkatan kualitas dan kompetensi setiap pegawai			
	Apakah pengelola telah mengadakan pelatihan untuk peningkatan kualitas, kompetensi dan karir pegawai?			
	Apakah pengelola telah memastikan mekanisme sharing knowledge berjalan baik?			
B.MO.03	Pengelola melakukan evaluasi kinerja pegawai			

	Apakah pengelola telah menggunakan metode evaluasi kinerja pegawai yang disarankan?			
	Apakah pengelola telah menyelenggarakan evaluasi kinerja pegawai?			
	Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan, apakah pengelola melakukan perbaikan kinerja pegawai?			
B.MO.04	Pengelola melakukan kaji ulang terhadap kebijakan mengenai SDM			
	Apakah pengelola menilai bahwa jumlah SDM yang ada saat ini telah sesuai dengan kebutuhan?			
	Apakah pengelola telah melakukan restrukturisasi jika ditemukan ada posisi atau pegawai yang tidak sesuai?			
BIAYA DAN INVESTASI				
B.IV.01	Pengelola melakukan pengelolaan finansial sesuai dengan standar yang berlaku			
	Apakah pengelola telah melaksanakan alokasi pengelolaan finansial berdasarkan kebutuhan dan master plan?			
	Apakah pengelola telah mengetahui dan menyetujui alokasi pengelolaan finansial sesuai dengan kebijakan yang berlaku?			
	Apakah pengelola telah melakukan pembelanjaan yang sesuai dengan kebutuhan pengelolaan?			
B.IV.02	Pengelola melakukan pengelolaan pembiayaan berdasarkan tingkat prioritas pos-pos anggaran			
	Apakah pengelola telah melakukan pengelolaan pembiayaan sesuai dengan prioritas pos anggaran?			

B.IV.03	Pengelola melakukan pendokumentasian keluar masuknya biaya			
	Apakah pengelola telah melakukan pencatatan setiap biaya yang keluar maupun masuk terkait pengelolaan TI?			
	Apakah rencana pengelolaan finansial selaras dengan kebijakan yang berlaku?			
	Apakah pengembang telah melakukan investasi TI sesuai dengan master plan?			

PENJABAT BUPATI KARANGASEM,



IDA BAGUS NGURAH ARDA

LAMPIRAN III
PERATURAN BUPATI KARANGASEM
NOMOR 44 TAHUN 2015
TENTANG
PEDOMAN PELAKSANAAN SISTEM
ELEKTRONIK DI LINGKUNGAN PEMERINTAH
KABUPATEN KARANGASEM

PEDOMAN TEKNIS DAN STANDARISASI
MONITORING DAN EVALUASI TEKNOLOGI
INFORMASI DAN KOMUNIKASI

BAB I

PERMASALAHAN

1.1 Permasalahan

1.1 Permasalahan Khusus Tahap Monitoring dan Evaluasi TIK di Pemerintah Daerah

Beberapa permasalahan khusus yang terjadi selama ini pada tahap Monev TIK di lingkungan Pemerintah Daerah adalah sebagai berikut :

1. pembangunan dan pengelolaan aplikasi e-Government tidak didokumentasikan dengan baik. Dokumentasi tersebut tidak diperbaharui sehingga menimbulkan kesulitan untuk melakukan pengembangan aplikasi e-Government.
2. pemanfaatan data yang tidak konsisten dan tumpang tindih mengurangi tingkat keabsahan data. Selain itu, kepemilikan dan penggunaan data masih bergantung pada instansi pembangun aplikasi e-Government yakni masing-masing SKPD. Evaluasi terhadap penggunaan data secara bersama bagi kebutuhan seluruh SKPD di lingkungan Pemerintah Daerah belum dilakukan.
3. monitoring dan evaluasi infrastruktur masih dilakukan secara per instansi. Tidak adanya standar monitoring dan evaluasi antar instansi mengenai spesifikasi infrastuktur yang harus dimiliki.
4. pengukuran tingkat kepuasan pengguna terhadap proses dan layanan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah tidak dilakukan secara berkala dan dengan standar yang baku. Selain itu tidak ada acuan yang digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap kinerja proses dan layanan.
5. belum selarasnya kebijakan keamanan dengan proses bisnis yang diselenggarakan oleh pemerintah kota. Kurangnya security awareness dari setiap pegawai terhadap data dan informasi yang mengalir dalam proses dan layanan. Monitoring dan evaluasi keamanan belum dilakukan secara komprehensif sehingga meningkatkan resiko ancaman terhadap proses bisnis dan layanan yang diselenggarakan.
6. tidak meratanya kompetensi dan keahlian dari Sumber Daya Manusia (SDM). Ketergantungan terhadap pihak ketiga masih cukup tinggi. Pendidikan dan pelatihan SDM yang dilakukan oleh instansi belum mengakomodasi perkembangan TIK yang ada di Pemerintah Daerah. Monitoring dan evaluasi pengembangan SDM di bidang TIK belum dilakukan.
7. terjadinya kecenderungan kenaikan biaya dan investasi TIK, mengingat tidak selarasnya kebutuhan TIK dengan penyelenggaraan proses dan layanan oleh Pemerintah Daerah. Monitoring dan evaluasi pengeluaran biaya investasi yang belum dilakukan menyebabkan rendahnya tingkat optimalisasi, transparansi dan efisiensi pembangunan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah.

Akar permasalahan dari permasalahan-permasalahan diatas adalah belum

adanya petunjuk teknis dan standarisasi dalam monitoring dan evaluasi TIK. Oleh karena itu, perlu adanya petunjuk teknis dan standarisasi monitoring dan evaluasi TIK di lingkungan Pemerintah Daerah sebagai pedoman baku bagi SKPD.

1.2 Tujuan

Tujuan penyusunan Petunjuk Teknis dan Standarisasi Monitoring dan Evaluasi TIK ini adalah sebagai landasan berpikir, acuan standar, dan panduan baku bagi seluruh SKPD di lingkungan Pemerintah Daerah untuk melakukan monitoring dan evaluasi TIK yang komprehensif, efisien dan efektif. Sehingga monitoring dan evaluasi TIK dapat lebih tertata dan terpadu untuk mewujudkan tujuan e-Government dan tercapainya layanan prima pada masyarakat.

1.3 Sasaran

Sasaran yang akan dicapai adalah tersedianya pedoman dalam monitoring dan evaluasi teknologi informasi yang dapat digunakan sebagai landasan berpikir bagi pengembangan dan pengelolaan teknologi informasi yang komprehensif, efisien dan efektif di lingkungan Pemerintah Daerah. Petunjuk teknis ini, nantinya juga akan dijadikan sebagai salah satu pedoman pelaksanaan Audit Internal di lingkungan Pemerintah Daerah.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang Lingkup penyusunan pedoman ini adalah berkaitan dengan audit TIK di Lingkungan Pemerintah Daerah. Petunjuk teknis akan digunakan oleh seluruh SKPD di Pemerintah Daerah dalam melakukan monitoring dan evaluasi e-Government di lingkungan unit masing-masing. Petunjuk teknis ini berisi panduan monitoring dan evaluasi TIK di lingkungan Pemerintah Daerah, yang terdiri dari :

1. Petunjuk teknis dan standarisasi untuk monitoring dan evaluasi proses dan layanan;
2. Petunjuk teknis dan standarisasi untuk monitoring dan evaluasi infrastruktur dalam penerapan aplikasi e-Government;
3. Petunjuk teknis dan standarisasi untuk monitoring dan evaluasi perbaikan kinerja proses dan layanan yang dilakukan dengan aplikasi e-Government;
4. Petunjuk teknis dan standarisasi untuk monitoring dan evaluasi penggunaan data;
5. Petunjuk teknis dan standarisasi untuk monitoring pengelolaan keamanan atau security penerapan aplikasi e-government;
6. Petunjuk teknis dan standarisasi untuk monitoring dan evaluasi SDM dan organisasi terkait pelaksanaan aplikasi e-Government;
7. Petunjuk teknis dan standarisasi untuk investasi dan biaya dari penerapan aplikasi e-Government.

BAB II

TINJAUAN MONITORING DAN EVALUASI TIK

2.1 Kajian Umum Monitoring dan Evaluasi TIK

Monitoring dan evaluasi proses TIK adalah sebuah bentuk pengawasan dan pengendalian dari infrastruktur TIK secara menyeluruh. Monitoring dan evaluasi TIK dapat berjalan secara bersamaan dengan monitoring dan evaluasi lain yang sejenis. Bentuk kegiatan monitoring dan evaluasi yaitu pengumpulan dan evaluasi dari semua kegiatan TIK yang ada di Pemerintah Daerah.

Dalam melakukan monitoring dan evaluasi TIK, direkomendasikan menggunakan instrumen COBIT. Dengan COBIT, dapat diketahui pengelolaan sumber daya manusia, jaringan, hardware, software dan proses pengambilan keputusan demi terselenggaranya operasional TIK di Pemerintah Daerah.

COBIT sebagai salah satu instrumen monitoring dan evaluasi, merupakan suatu panduan standar praktik TIK, dimana menjadi sekumpulan dokumentasi best practices untuk Pemerintah Daerah. COBIT dapat membantu auditor (pelaksana monitoring dan evaluasi), lembaga dan pengguna untuk menjembatani gap antara risiko, kebutuhan kontrol dan permasalahan-permasalahan teknis.

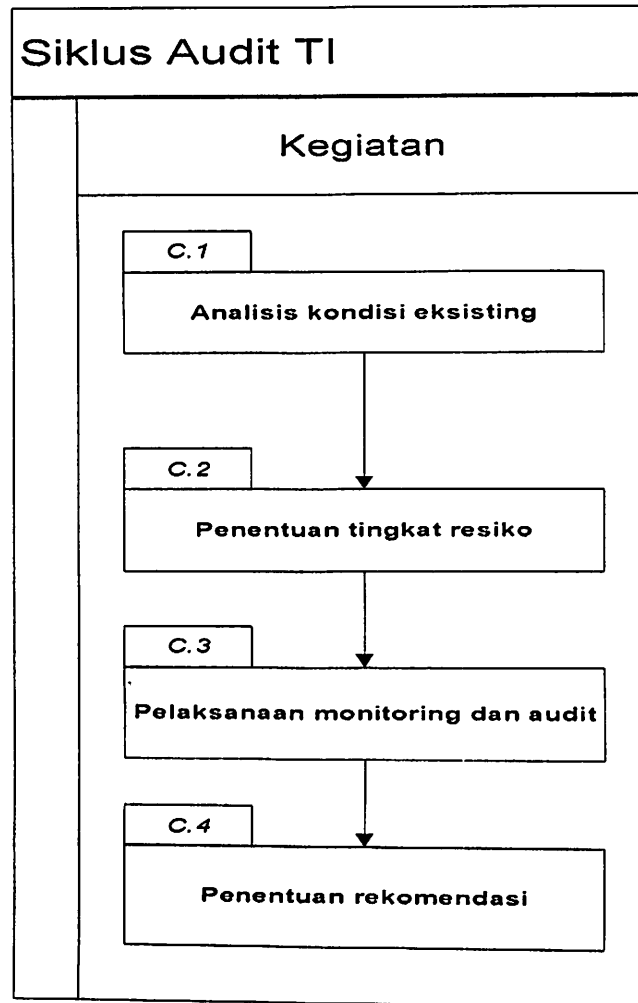
2.2 Tujuan Monitoring dan Evaluasi TIK

Monitoring dan evaluasi TIK di Pemerintah Daerah bertujuan antara lain:

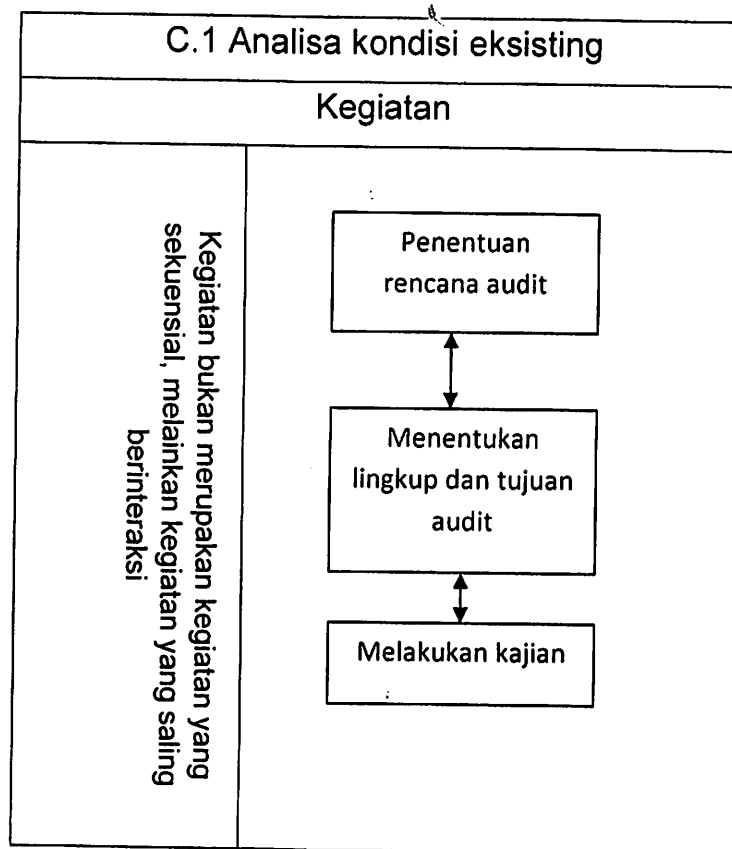
1. meningkatkan perlindungan atas aset TIK Pemerintah Daerah yang merupakan kekayaan negara, atau dengan kata lain aset milik publik;
2. meningkatkan integritas dan ketersediaan sistem dan data yang digunakan oleh Pemerintah Daerah baik dalam kegiatan internal lembaga maupun dalam memberikan layanan publik;
3. meningkatkan penyediaan informasi yang relevan dan handal bagi para pimpinan Pemerintah Daerah dalam mengambil keputusan dalam menjalankan layanan publik;
4. meningkatkan peranan TIK dalam pencapaian tujuan Pemerintah Daerah dengan efektif, baik itu untuk terkait dengan kebutuhan internal, maupun dengan layanan publik yang diberikan oleh lembaga tersebut;
5. meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya TIK serta efisiensi secara organisasional dan prosedural di Pemerintah Daerah.

Dengan kata lain, monitoring dan evaluasi TIK merupakan suatu komponen dan proses yang penting bagi Pemerintah Daerah dalam upaya untuk memberikan jaminan yang memadai kepada publik atas pemanfaatan TIK yang telah dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah.

2.3 Tahapan Monitoring dan Evaluasi TIK

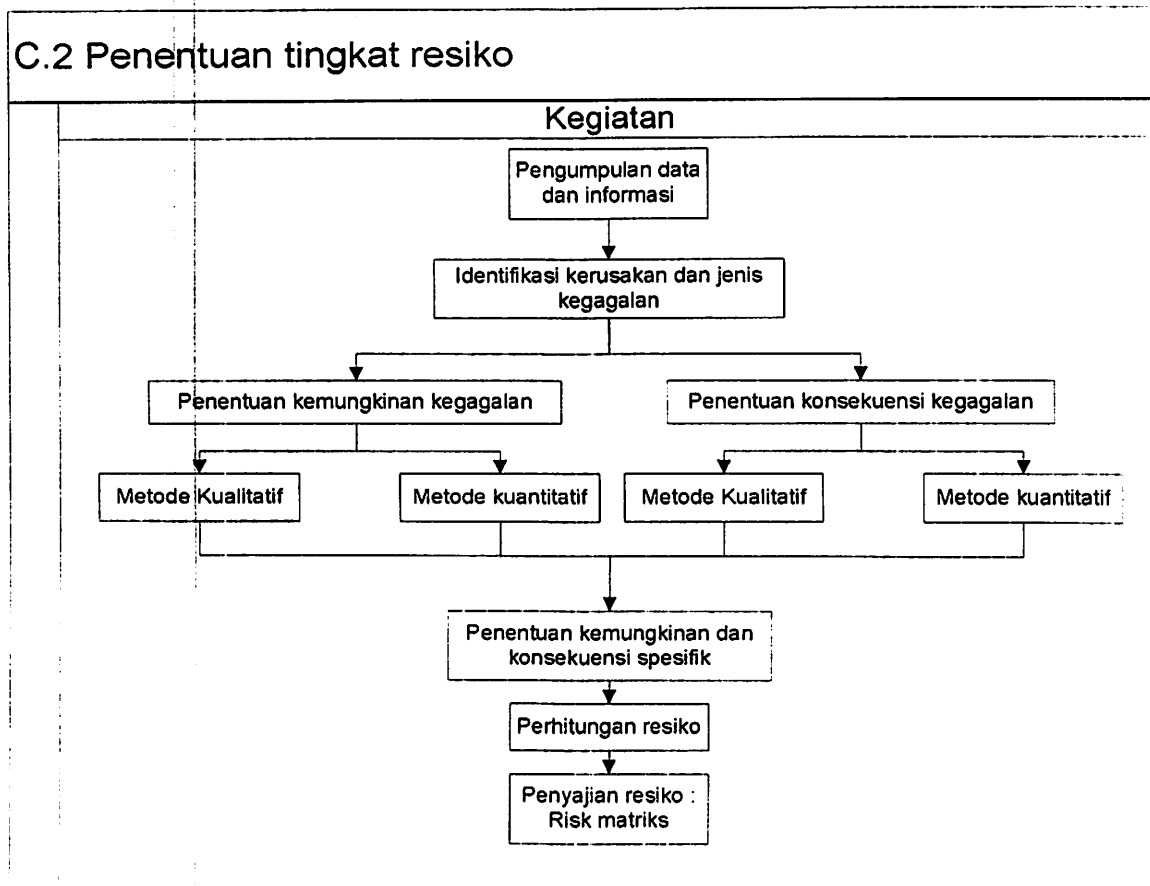


Gambar 3.1 Tahapan Siklus Audit TI



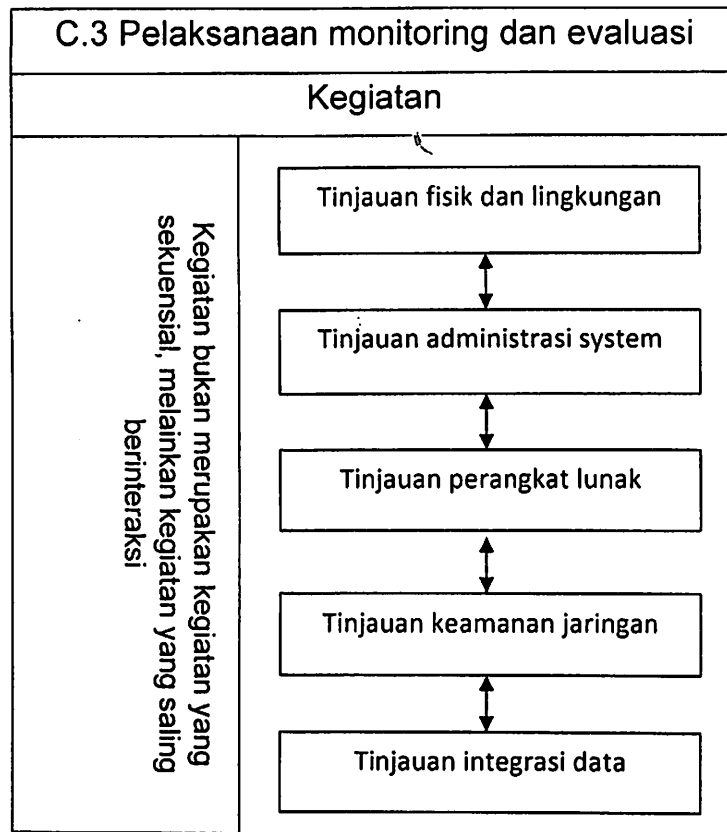
Gambar 3.2 Analisa Kondisi Eksisting

Analisis kondisi existing merupakan aktifitas dalam memahami kondisi saat ini dari dinas yang dimonitor dan dievaluasi, termasuk hukum dan regulasi yang berpengaruh terhadap operasional proses tersebut.



Gambar 3.3 Penentuan tingkat resiko

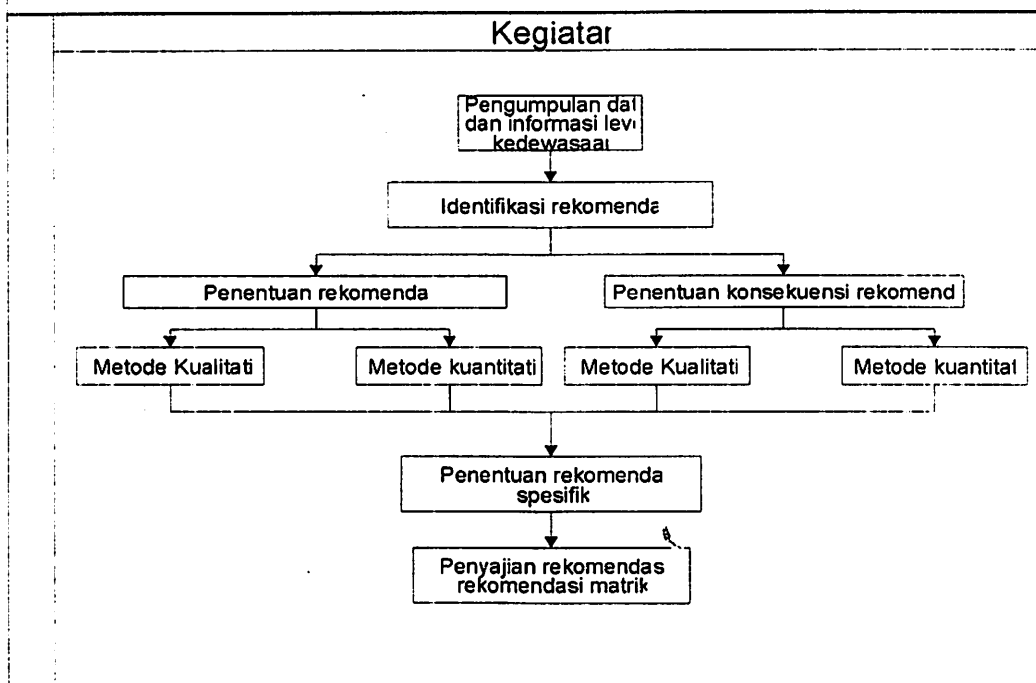
Penentuan tingkat resiko dilakukan dengan mengklasifikasikan proses yang tingkat risikonya tinggi maupun proses pendukung. Hasil penentuan tingkat resiko tersebut kemudian dijadikan bahan dalam penyusunan ruang lingkup pelaksanaan monitoring dan evaluasi yang diarahkan kepada proses bisnis yang didukung TIK.



Gambar 3.4 Pelaksanaan monitoring dan evaluasi

Pelaksanaan monitoring dan evaluasi mengacu kerangka kerja COBIT yang akan didahului dengan proses penentuan ruang lingkup dan tujuan monitoring dan evaluasi berdasarkan hasil pada tahap sebelumnya.

C.4 Penentuan Rekomenda



Gambar 3.5 Penentuan Rekomendasi

Penentuan rekomendasi mencakup laporan dari hasil monitoring dan evaluasi yang dilakukan. Input dari proses tersebut adalah data dan hasil audit. Ketika data tersebut diolah maka diketahui rekomendasi apa yang cocok untuk diimplementasikan dan bagaimana dampaknya jika rekomendasi tersebut dijalankan.

2.4 Tinjauan Monitoring dan Evaluasi TIK

Kegiatan monitoring dan evaluasi harus memenuhi cakupan tinjauan sebagai berikut:

1. Tinjauan fisik dan lingkungan, yakni hal-hal yang terkait dengan keamanan fisik, suplai sumber daya, temperatur, kontrol kelembapan dan faktor lingkungan lain;
2. Tinjauan administrasi sistem, yaitu mencakup tinjauan keamanan sistem operasi, sistem lembaga pangkalan data, serta seluruh prosedur dan pelaksanaan administrasi sistem;
3. Tinjauan perangkat lunak, mencakup kontrol akses dan otorisasi ke dalam sistem, validasi dan penanganan kesalahan termasuk pengecualian dalam sistem serta aliran proses bisnis dalam perangkat lunak beserta kontrol secara manual, prosedur penggunaan dan tinjauan siklus pengembangan sistem;
4. Tinjauan keamanan jaringan, mencakup tinjauan jaringan internal dan eksternal yang terhubung dengan sistem, batasan tingkat keamanan, serta tinjauan terhadap ancaman sistem;
5. Tinjauan integritas data bertujuan untuk memastikan ketelitian data yang beroperasi sehingga dilakukan verifikasi kecukupan kontrol dan dampak dari kurangnya kontrol yang ditetapkan.

BAB III

PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR MONITORING DAN EVALUASI TIK

3.1 JENIS DAN KODIFIKASI

Kegiatan monitoring dan evaluasi yang akan dilakukan harus mengikuti kriteria standarisasi untuk proses dan layanan, infrastruktur, aplikasi e-Government, data dan pangkalan data, keamanan, sumber daya manusia dan organisasi serta biaya dan investasi. Standar monitoring dan evaluasi TIK ini terdiri dari:

- a. Prosedur Operasional Standar (POS) monitoring dan evaluasi proses dan layanan;
- b. Prosedur Operasional Standar (POS) monitoring dan evaluasi infrastruktur;
- c. Prosedur Operasional Standar (POS) monitoring dan evaluasi perbaikan kinerja aplikasi;
- d. Prosedur Operasional Standar (POS) monitoring dan evaluasi penggunaan data;
- e. Prosedur Operasional Standar (POS) monitoring dan evaluasi pengelolaan keamanan atau security penerapan aplikasi;
- f. Prosedur Operasional Standar (POS) monitoring dan evaluasi SDM dan organisasi;
- g. Prosedur Operasional Standar (POS) monitoring dan evaluasi investasi dan biaya.

Penulisan Prosedur Operasional Standar yang selanjutnya disingkat POS dilakukan secara terstruktur dengan menggunakan kodifikasi pada setiap bagiannya. Kodifikasi dibuat dengan tujuan untuk memberikan kemudahan bagi auditor maupun pihak yang bertanggung jawab dalam pelaksanaannya. Kodifikasi standar monitoring dan evaluasi

teknologi informasi dan komunikasi dibuat sebagai berikut:

X	.	XX	.	00
Kode		Kode		Kode
Tahapan		POS		Elemen

Keterangan :

Kode Tahapan : diisi dengan satu huruf abjad kapital

- A (Tahapan 1; Standarisasi Pembangunan)
- B (Tahapan 2; Standarisasi Pengelolaan)
- C (Tahapan 3; Standarisasi Monitoring dan Evaluasi)

Kode POS : diisi dengan akronim dua huruf abjad kapital

- PR (Proses dan Layanan)
- IF (Infrastruktur)
- AP (Aplikasi e-Government)
- DT (Data dan Pangkalan Data)
- KM (Keamanan)
- MO (Sumber Daya Manusia dan Organisasi)
- IV (Biaya dan Investasi)

Kode Elemen : diisi dengan dua angka penomoran elemen

Contoh penulisan kode :

C	.	PR	.	01
---	---	----	---	----

Kode tersebut dapat dibaca dengan pembacaan sebagai berikut:

Kriteria nomor 1 (01) bagian Prosedur Operasional Standar (POS) Proses dan Layanan (PR) pada Tahapan Monitoring dan Evaluasi TIK (B). Pihak yang melakukan monitoring dan evaluasi adalah auditor.

3.2 POS MONITORING DAN EVALUASI TIK

3.2.1 POS PROSES DAN LAYANAN

POS monitoring dan evaluasi terhadap aspek proses dan layanan tertulis pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. POS Proses dan Layanan

KODE	KRITERIA STANDAR
B.PR.01	Pengelola harus melakukan pengelolaan proses dan layanan secara transparan dan efektif
B.PR.02	Pengelola memastikan bahwa pengelolaan TIK dapat mencapai target tujuan strategis Pemerintah Daerah
B.PR.03	Pengelola harus membuat laporan dan mendokumentasikan secara berkala tentang pelaksanaan proses dan layanan yang dilakukan
B.PR.04	Pengelola melakukan pengelolaan TIK untuk memastikan bahwa kinerja layanan menjadi lebih baik
B.PR.05	Pengelola melakukan pengkajian ulang terhadap kinerja/performa proses dan layanan yang diselenggarakan

3.2.2 POS INFRASTRUKTUR

POS monitoring dan evaluasi terhadap aspek infrastruktur meliputi hal – hal pada Tabel 4.2

Tabel 4.2. POS Pembangunan Infrastruktur

KODE	KRITERIA STANDAR
B.IF.01	Pengelola mendokumentasikan dan menginventarisasi seluruh infrastruktur yang dikelola
B.IF.02	Pengelola harus memastikan keamanan infrastruktur sehingga dapat digunakan dengan baik
B.IF.03	Pengelola melakukan penyelenggaraan dan penambahan infrastruktur sesuai dengan prosedur
B.IF.04	Pengelola melakukan pengelolaan dan pengembangan infrastruktur dengan menjaga aspek legalitas
B.IF.05	Pengelola melakukan pemanfaatan infrastruktur bersama secara terpadu

3.2.3 POS APLIKASI E-GOVERNMENT

POS monitoring dan evaluasi Aplikasi e-Government tertuang pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. POS Aplikasi e-Government

KODE	KRITERIA STANDAR
B.AP.01	Pengelola memanfaatkan aplikasi yang dibangun untuk mengotomatisasi kegiatan manual proses layanan
B.AP.02	Pengelola memastikan aplikasi berjalan tanpa kesalahan dan dapat bekerja dalam waktu maksimum
B.AP.03	Pengelola memanfaatkan aplikasi sebagai jembatan komunikasi penghubung antar lembaga SKPD
B.AP.04	Pengelola melakukan perawatan terhadap aplikasi dan melakukan pemindahan terhadap aplikasi yang belum sesuai
B.AP.05	Pengelola memastikan tujuan proses dan layanan yang diautomatisasi oleh aplikasi berjalan dengan baik

3.2.4 POS DATA DAN PANGKALAN DATA

Tabel 4.4. berisi POS monitoring dan evaluasi terhadap aspek data dan pangkalan data.

Tabel 4.4. POS Data dan Pangkalan Data

KODE	KRITERIA STANDAR
B.DT.01	Pengelola melakukan pengelolaan data yang selaras dengan kebutuhan proses layanan dan kepastian manajemen data
B.DT.02	Pengelola melakukan back-up/restore data secara periodik
B.DT.03	Pengelola melakukan perlindungan data yang dimiliki
B.DT.04	Pengelola melakukan analisa transaksi data dan informasi

B.DT.05	Pengelola memanfaatkan teknologi pangkalan data untuk berbagi data yang diperlukan
---------	--

3.2.5 POS KEAMANAN

POS monitoring dan evaluasi terhadap aspek keamanan meliputi hal - hal pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. POS Keamanan

KODE	KRITERIA STANDAR
B.KM.01	Pengelola melakukan penerapan standar keamanan TIK yang telah disusun
B.KM.02	Pengelola melakukan tindakan korektif terhadap insiden keamanan yang terjadi
B.KM.03	Pengelola harus menerapkan prosedur keamanan TIK yang telah dinyatakan layak

3.2.6 POS SDM DAN ORGANISASI

POS monitoring dan evaluasi sumber daya manusia dan organisasi tertuang pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 POS SDM dan Organisasi

KODE	KRITERIA STANDAR
B.MO.01	Pengelola melakukan pemetaan keahlian yang dibutuhkan serta tugas pokok fungsi setiap pegawai
B.MO.02	Pengelola melakukan evaluasi kinerja pegawai
B.MO.03	Pengelola melakukan kaji ulang terhadap kebijakan mengenai SDM

3.2.7 POS BIAYA DAN INVESTASI

Tabel 4.7. berisi POS monitoring dan evaluasi biaya dan investasi.

Tabel 4.7 POS Biaya dan Investasi

KODE	KRITERIA STANDAR
B.IV.01	Pengelola melakukan pengelolaan finansial sesuai dengan standar yang berlaku
B.IV.02	Pengelola melakukan pengelolaan pembiayaan berdasarkan tingkat prioritas pos-pos anggaran
B.IV.03	Pengelola melakukan pendokumentasian keluar masuknya biaya

3.3. Borang Evaluasi Diri Monitoring dan Evaluasi TIK

3.3.1 Borang Penilaian

Pada saat akan melakukan evaluasi dan monitoring teknologi informasi dan komunikasi, auditor perlu melakukan evaluasi kesiapan monitoring dan evaluasi TIK sesuai dengan standar yang ditetapkan. Evaluasi ini dilakukan dengan menggunakan borang (ceklist) yang mengukur tingkat kematangan Pemerintah Daerah dalam monitoring dan evaluasi TIK.

Untuk mengukur tingkat implementasi dan kebutuhan masing-masing instansi, maka dilakukan penilaian sebagai berikut:

- o Belum dilaksanakan, apabila aktivitas tersebut belum dilaksanakan.
- o Sudah dilaksanakan, apabila aktivitas tersebut telah dilaksanakan dan disertai dengan bukti pendukung

Proses penilaian dilakukan dengan mengisi Borang POS Monev yang ada dalam lampiran buku ini. Borang menunjukkan segala hal yang harus dilakukan terkait dengan kesiapan instansi yang untuk dilakukan monitoring dan evaluasi TIK. Apabila ceklist berada pada box 'belum', maka hal ini mengisyaratkan bahwa instansi harus menyiapkan, melengkapi atau melakukan tindakan yang diperlukan agar memenuhi kriteria persyaratan POS baku yang ditetapkan (sesuai dengan borang yang terlampir). Sedangkan jika ceklist berada pada box 'sudah' dan ada bukti pendukungnya, artinya instansi tersebut telah mengikuti evaluasi kesiapan POS yang ditetapkan.

Berikut merupakan level penilaian kuantitas checklist yang menyatakan 'Sudah' pada borang yang dicentang:

	Level				
	1	2	3	4	5
Prosentase Ceklist 'Sudah'	1 - 20 %	21 - 40 %	41 - 60 %	61 - 80 %	81 - 100 %

Semakin tinggi level penilaian POS suatu instansi maka instansi tersebut semakin sesuai dengan standarisasi aplikasi e-Government yang ditetapkan. Sebagai contoh penilaian, dari total pertanyaan borang suatu tahapan POS Proses dan Layanan (PR) sejumlah 50 buah checklist, menyatakan 25 checklist 'Sudah' dan 25 checklist 'belum', artinya 50 % checklist 'Sudah' tersebut telah menunjukkan kesiapan instansi. Hal ini menandakan bahwa instansi tersebut untuk POS Proses dan Layanan-nya berada pada level 3.

3.3.2 Contoh Isian Borang

Pada Tabel 4.8. berikut merupakan contoh hasil pengisian dan uraian apa yang harus dilakukan oleh instansi terkait dengan pelaksanaan POS proses dan layanan.

Tabel 4.8. Contoh Isian Borang

PROSES	C.PR.01	KRITERIA STANDAR	Sudah	Belum	Bukti Pendukung
	1	Apakah auditor telah mengumpulkan dan mendata laporan pelaksanaan untuk setiap proses dan layanan?	√		Dokumen xxx Tgl xxx...
	2	Apakah auditor telah mengumpulkan dan mendata dokumen proses dan	√		Dokumen xxx Tgl xxx...
	3	Apakah auditor telah melakukan verifikasi dan validasi terkait transparansi dan efektifitas proses dan layanan?		√	

Lampiran
Borang Kesiapan Monitoring dan Evaluasi TIK

KODE	KRITERIA STANDAR	BUKTI		
		SUDAH	BELUM	PENDUKUNG
PROSES DAN LAYANAN				
C.PR.01	Auditor melakukan verifikasi dan validasi terkait transparansi dan efektifitas proses dan layanan			
	Apakah auditor telah mengumpulkan dan mendata laporan pelaksanaan untuk setiap proses dan layanan?			
	Apakah auditor telah mengumpulkan dan mendata dokumen proses dan layanan?			
	Apakah auditor telah melakukan verifikasi dan validasi terkait transparansi dan efektifitas proses dan layanan?			
C.PR.02	Auditor melakukan verifikasi dan validasi pembangunan dan pengelolaan TIK			
	Apakah auditor telah memvalidasi dan memverifikasi kesesuaian dan keselarasan pembangunan TIK dengan tujuan strategis Pemerintah Daerah?			
	Apakah verifikasi dan validasi yang dilakukan menggunakan metode yang disyaratkan oleh lembaga yang berwenang atau metode umum yang digunakan di Pemerintah Daerah?			
C.PR.03	Auditor melakukan verifikasi dan validasi keseluruhan dokumentasi pengembangan dan pengelolaan sistem			

	Apakah auditor telah mengumpulkan dan mendata semua dokumentasi dan laporan yang dihasilkan pada tahap pengembangan TIK?			
	Apakah auditor telah melakukan survei dan berinteraksi dengan pihak-pihak yang terlibat dalam tahap pengembangan TIK untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang proses pengembangan dan pengelolaan TIK?			
	Apakah auditor telah melakukan verifikasi dan validasi keseluruhan dokumentasi dan laporan pengembangan dan pengelolaan sistem?			
C.PR.04	Auditor melakukan verifikasi dan validasi apakah kinerja pelaksana dan kinerja layanan menjadi lebih baik?			
	Apakah auditor melakukan verifikasi dan validasi dokumentasi hasil pengukuran kinerja layanan yang dibuat oleh pengelola?			
	Apakah auditor melakukan survei kepuasan pelanggan terhadap proses layanan berbasis TIK yang telah dikembangkan dan digunakan?			
	Apakah auditor melakukan verifikasi dan validasi dokumentasi hasil pengukuran kinerja layanan yang dibuat oleh pengelola dengan hasil survei yang dilakukan pada pelanggan?			
	Berdasarkan verifikasi dan validasi dokumen dan hasil survei, apakah auditor menyimpulkan bahwa kinerja pelaksana dan layanan menjadi lebih			
C.PR.05	Auditor melakukan verifikasi dan evaluasi terhadap pengukuran kriteria performa dari service dan layanan yang disediakan			
	Apakah pengukuran tingkat layanan menggunakan standar yang baku?			
	Apakah SKPD memiliki matrik pengukuran kinerja proses dan layanan?			

	Apakah penyelenggaraan proses layanan sesuai dengan rencana dan kebutuhan dari			
INFRASTRUKTUR				
C.IF.01	Auditor melakukan studi dan tinjauan terhadap dokumentasi			
	Apakah auditor melakukan verifikasi terhadap pemilihan prioritas pengadaan infrastruktur?			
	Apakah auditor melakukan verifikasi dan validasi terhadap infrastuktur yang dimiliki?			
C.IF.02	Auditor melakukan validasi dan verifikasi mekanisme keamanan			
	Apakah auditor telah melakukan verifikasi dan validasi mekanisme keamanan infrastruktur TIK?			
	Apakah auditor telah melakukan peninjauan tindakan untuk pencegahan insiden terhadap infrastruktur?			
C.IF.03	Auditor melakukan verifikasi pemilihan infrastruktur dan menempatkan sesuai dengan kebutuhan			
	Apakah auditor memvalidasi ketersediaan infrastruktur untuk menunjang proses dan layanan?			
	Apakah auditor meninjau penerapan juknis dan perawatan terhadap infrastuktur?			
	Apakah auditor meninjau kualitas dan kuantitas penggunaan infrastruktur?			
C.IF.04	Auditor melakukan verifikasi dan validasi legalitas infrastruktur yang dimiliki			
	Apakah auditor meninjau dokumen legalitas infrastuktur yang dimiliki?			
	Apakah auditor meninjau kewajiban dan perjanjian kerjasama/kontrak antara pengelola dan pengembang?			

C.IF.05	Auditor melakukan verifikasi dan validasi proses pemakaian infrastuktur bersama secara terpadu			
	Apakah auditor melakukan peninjauan penerapan infrastuktur bersama?			
	Apakah auditor melakukan peninjauan penggunaan infrastruktur secara terpadu?			
APLIKASI				
C.AP.01	Audit melakukan verifikasi dan validasi otomatisasi kegiatan manual proses dan layanan			
	Apakah auditor melakukan pemeriksaan kesesuaian penerapan teknologi otomatisasi melalui aplikasi TIK?			
	Apakah auditor melakukan pemeriksaan terhadap tingkat prioritas yang ditetapkan?			
	Apakah auditor melakukan pemeriksaan kepemilikan dan kesesuaian desain teknis aplikasi?			
C.AP.02	Auditor melakukan validasi dan verifikasi performa aplikasi TIK			
	Apakah auditor melakukan pemeriksaan kesesuaian proses studi kelayakan aplikasi?			
	Apakah auditor melakukan peninjauan kuantitas dan kualitas penggunaan aplikasi?			
	Apakah auditor melakukan peninjauan terhadap performa aplikasi TIK?			
C.AP.03	Auditor melakukan validasi dan verifikasi terhadap pemanfaatan aplikasi secara bersama			
	Apakah auditor telah memeriksa kualitas dan kuantitas penggunaan aplikasi yang terintegrasi?			
	Apakah auditor telah memeriksa kebutuhan penggunaan aplikasi berbasis service?			
	Apakah auditor telah melakukan pemeriksaan terhadap protokol yang digunakan?			
C.AP.04	Auditor melakukan verifikasi dan validasi proses perawatan dan versioning aplikasi TIK			

	Apakah auditor melakukan peninjauan terhadap kegiatan perawatan aplikasi?			
	Apakah metode versioning yang digunakan sesuai dengan standar yang berlaku?			
C.AP.05	Auditor melakukan verifikasi dan validasi proses otomatisasi proses dan layanan			
	Apakah otomatisasi proses dan layanan mencapai target tujuan strategis TIK?			
	Apakah auditor melakukan peninjauan kegunaan aplikasi sesuai dengan fungsinya?			
DATA DAN PANGKALAN DATA				
C.DT.01	Auditor melakukan verifikasi dan validasi pengelolaan data selaras dengan kebutuhan proses layanan dan kepastian manajemen data			
	Apakah auditor memeriksa kesesuaian data input dengan data yang dibutuhkan proses layanan?			
	Apakah auditor memeriksa kesesuaian data output dengan data yang seharusnya dibangkitkan oleh proses layanan?			
C.DT.02	Auditor melakukan verifikasi dan memastikan proses back-up dan restore sesuai dan berjalan dengan baik			
	Apakah auditor memeriksa kesesuaian antara penerapan back-up dan restore data dengan prosedurnya?			
	Apakah auditor melakukan pemeriksaan dokumentasi kegiatan back-up dan restore data?			
C.DT.03	Auditor melakukan verifikasi dan validasi terhadap keamanan			
	Apakah auditor melakukan verifikasi dan validasi terhadap penerapan prosedur keamanan data?			

	Apakah auditor memeriksa data keluaran proses layanan dilindungi oleh prosedur keamanan yang tepat?			
	Apakah auditor memeriksa data yang disimpan dalam kondisi yang aman dan sesuai dengan prosedur?			
C.DT.04	Auditor melakukan verifikasi dan validasi terhadap transaksi data dan informasi			
	Apakah monitoring transaksi data/informasi elektronik telah sesuai Undang-Undang?			
	Apakah telah ada rekomendasi dari kesalahan transaksi yang terdeteksi?			
	Apakah monitoring transaksi data/informasi yang ada tidak melanggar privasi?			
C.DT.05	Auditor melakukan verifikasi dan validasi pengelolaan pangkalan data			
	Apakah auditor memeriksa kesesuaian penggunaan rujukan data yang berasal dari pangkalan data?			
	Apakah auditor memeriksa kesesuaian penerapan petunjuk teknis dengan penggunaan pangkalan data di lapangan?			
	Apakah auditor melakukan pemeriksaan kondisi pangkalan data secara fisik?			
KEAMANAN				
C.KM.01	Auditor melakukan verifikasi dan validasi standar pengelolaan keamanan TIK			
	Apakah auditor memeriksa kesesuaian rancangan dan penerapan standar keamanan TIK?			
	Apakah auditor memeriksa kesesuaian kondisi seluruh aset TIK yang dimiliki oleh lembaga SKPD masing-masing?			

	Apakah auditor telah memeriksa kesesuaian sanksi yang dijatuhkan terhadap pelanggar kebijakan standar keamanan TIK?			
B.KM.02	Auditor melakukan verifikasi dan validasi terhadap insiden keamanan			
	Apakah auditor telah memeriksa kesesuaian klasifikasi insiden keamanan TIK?			
	Apakah auditor telah memeriksa kesesuaian tindakan penanganan insiden dengan prosedur yang berlaku?			
	Apakah auditor telah memeriksa kesesuaian tindakan yang dilakukan dengan prosedur yang berlaku?			
C.KM.03	Auditor melakukan verifikasi dan validasi penerapan mekanisme keamanan TIK			
	Apakah auditor memeriksa penerapan prosedur keamanan secara keseluruhan dan tidak parsial?			
	Apakah auditor memeriksa dan menganalisa hasil monitoring keamanan TIK di lingkup			
SDM DAN ORGANISASI				
C.MO.01	Auditor melakukan verifikasi dan validasi tugas pokok fungsi dan kinerja setiap pegawai			
	Apakah auditor melakukan verifikasi dan validasi tugas pokok dan fungsi pegawai telah sesuai dengan kompetensi yang dimiliki pegawai?			
C.MO.02	Auditor melakukan verifikasi dan validasi terhadap kegiatan peningkatan kompetensi pegawai?			
	Apakah kegiatan pelatihan yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan dan rencana strategis TIK Pemerintah Daerah?			

	Apakah instansi telah mendapatkan dampak yang signifikan terhadap sharing knowledge antar pegawai?			
C.MO.03	Auditor melakukan verifikasi dan validasi terhadap evaluasi kinerja pegawai			
	Apakah kegiatan evaluasi kinerja pegawai sesuai dengan strategi peningkatan kualitas dan kompetensi pegawai?			
	Apakah auditor menilai bahwa yang dilakukan pegawai telah sesuai dengan tugas pokok dan fungsi pegawai ?			
C.MO.04	Auditor melakukan verifikasi dan validasi proses restrukturisasi tata kelola SDM			
	Apakah kegiatan restrukturisasi telah sesuai dengan kebijakan yang berlaku?			
	Apakah restrukturisasi SDM telah meningkatkan kinerja lembaga?			
BIAYA DAN INVESTASI				
C.IV.01	Auditor melakukan verifikasi dan evaluasi metode dan standar pengelolaan finansial			
	Apakah penetapan anggaran pengelolaan finansial sesuai dengan kebijakan penetapan anggaran yang berlaku?			
	Apakah anggaran pengelolaan finansial telah sesuai dengan strategi dan rencana TIK ?			
C.IV.02	Auditor melakukan verifikasi dan evaluasi prioritas dalam melakukan IT budgeting			
	Apakah pos-pos anggaran TIK sesuai dengan identifikasi kebutuhan dan pengembangan TIK?			

C.IV.03	Auditor melakukan verifikasi dan evaluasi <i>on going investment</i>			
	Apakah analisa biaya jangka panjang telah dimasukkan ke dalam perhitungan investasi?			
	Apakah dalam penganggaran investasi TIK telah diperhitungkan mengenai kondisi perkembangan teknologi?			

PENJABAT BUPATI KARANGASEM,


IDA BAGUS NGURAH ARDA