



WALIKOTA YOGYAKARTA
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
PERATURAN WALIKOTA YOGYAKARTA

NOMOR 15 TAHUN 2015

TENTANG

E-GOVERNMENT

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

WALIKOTA YOGYAKARTA,

- Menimbang :
- a. bahwa untuk mendukung terlaksananya standar pelayanan minimal di Pemerintah Kota Yogyakarta maka perlu didukung suatu sistem teknologi informasi yang terpadu untuk mewujudkan e-Government berkualitas yang bertujuan untuk peningkatan kinerja dan peningkatan pelayanan kepada masyarakat;
 - b. bahwa Peraturan Walikota Nomor 78 Tahun 2007 Tentang e-Government sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan dan kebutuhan para pemangku kepentingan, sehingga perlu di sesuaikan;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan b, maka perlu menetapkan Peraturan Walikota tentang e-Government.
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-daerah Kota Besar Dalam Lingkungan Propinsi Djawa Timur, Djawa Tengah, Djawa Barat dan Dalam Daerah Istimewa Yogyakarta (Diundangkan pada tanggal 14 Agustus 1950);
 2. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Negara Yang Bersih dan Bebas dari Korupsi, Kolusi dan Nepotisme (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 75, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3851);
 3. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104;
 4. Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 126, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4438);
 5. 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);
6. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4846);
 7. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5038);
 8. 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);
 9. Peraturan Pemerintah Nomor 65 Tahun 2005 Tentang Pedoman Penyusunan dan Penerapan Standar Pelayanan Minimal (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 150, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4585);
 10. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2005 tentang Pedoman Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 165, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4593);
 11. 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);
 12. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
 13. Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 13/KEP/M.PAN/2003 tentang Pedoman Umum Perkantoran Elektronik Lingkup Internet di Lingkungan Instansi Pemerintah;
 14. Peraturan Daerah Kotamadya Daerah Tingkat II Yogyakarta Nomor 1 Tahun 1992 tentang Yogyakarta Berhati Nyaman;
 15. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 7 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Publik (Lembaran Daerah Kota Yogyakarta Tahun 2011 Nomor 7).

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN WALIKOTA TENTANG E-GOVERNMENT.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan :

1. e-Government adalah penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis (menggunakan) elektronik dalam rangka meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien
2. Rencana Pengembangan e-Government adalah Dokumen Perencanaan Pembangunan e-Government yang dilaksanakan melalui tahapan-tahapan dalam jangka waktu 5 (lima) tahun.
3. Instansi Teknologi Informasi adalah Satuan Kerja Perangkat Daerah atau Unit Kerja yang membidangi pengembangan teknologi dan informasi di Pemerintah Kota Yogyakarta.
4. Penanggungjawab penyelenggaraan pengembangan e-Government Pemerintah Daerah adalah Bagian Teknologi Informasi dan Telekomunikasi.
5. Daerah adalah Daerah Kota Yogyakarta.
6. Pemerintah Daerah adalah Walikota sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
7. Walikota adalah Walikota Yogyakarta.

Pasal 2

- (1) Maksud dari pengaturan e-Government adalah sebagai pedoman dalam rangka penyusunan perencanaan pengembangan e-Government Pemerintah Daerah.
- (2) Tujuan dari pengaturan e-Government adalah :
 - a. Menjamin terciptanya integrasi, sinkronisasi, dan sinergi dalam penyelenggaraan perencanaan pengembangan e-Government untuk seluruh instansi di Pemerintah Daerah dan masyarakat;
 - b. Menjamin keterkaitan dan konsistensi antara perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, pengendalian dan pengawasan;
 - c. Mengoptimalkan peran serta masyarakat dalam perencanaan pengembangan dan implementasi e-Government Kota Yogyakarta.

Pasal 3

Ruang lingkup kegiatan e-Government adalah tahapan pembangunan, pengembangan dan pengelolaan e-Government yang mengacu kepada Dokumen Master Plan e-Government Pemerintah Kota Yogyakarta

BAB II
DOKUMEN MASTER PLAN e-GOVERNMENT

Pasal 4

- (1) Dokumen Master Plan e-Government merupakan dokumen perencanaan dan pengelolaan.
- (2) Dokumen Master Plan e-Government sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Walikota ini.

BAB III
TAHAPAN PELAKSANAAN E-GOVERNMENT

Pasal 5

- (1) Pengembangan e-Government Pemerintah Daerah dilaksanakan secara bertahap dan berkesinambungan, sebagai berikut:
 - a. Tahap I dilaksanakan dari tahun 2016-2018;
 - b. Tahap II dilaksanakan dari tahun 2019-2021 ;
 - c. Tahap III dilaksanakan dari tahun 2022-2024;
 - d. Tahap IV dilaksanakan dari tahun 2025-2027;
 - e. Tahap V dilaksanakan dari tahun 2028-2031.

BAB IV
PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT

Pasal 6

- (1) Pengembangan e-Government oleh instansi teknologi informasi dapat melibatkan pihak-pihak lain berdasarkan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku.
- (2) Pengembangan dan pengelolaan e-Government oleh Satuan Kerja Perangkat Daerah atau Unit Kerja yang memiliki kewenangan di bidang teknologi informasi di pemerintah daerah dilaksanakan dengan melibatkan Bagian Teknologi Informasi dan Telekomunikasi.

Pasal 7

- (1) Instansi yang memiliki kewenangan pengembangan teknologi dan informasi dalam pengembangan e-Government dapat membentuk Tim Kegiatan Pengembangan e-Government yang terdiri dari :
 - a. Tim perumus;
 - b. Tim pelaksana;
 - c. Tim monitoring dan evaluasi.

- (2) Unsur yang duduk dalam tim, Tugas dan Tata Kerja Tim Kegiatan Pengembangan e-Government sebagaimana dimaksud pada ayat (1) akan ditetapkan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

BAB V PEMBIAYAAN

Pasal 8

Pembiayaan perencanaan, pengembangan dan implementasi e-Government Pemerintah Daerah bersumber dari :

- a. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kota Yogyakarta ;
- b. Sumber dana lain yang sah.

BAB VI KETENTUAN LAIN – LAIN

Pasal 9

- (1) Penanggungjawab penyelenggaraan pengembangan e-Government Pemerintah Daerah wajib menyampaikan laporan hasil pengembangan e-Government sesuai tahapan pengembangan kepada Walikota melalui Sekretaris Daerah Kota Yogyakarta.
- (2) Satuan Kerja Perangkat Daerah atau Unit Kerja yang memiliki kewenangan di bidang teknologi informasi di pemerintah daerah wajib menyampaikan laporan hasil pengembangan e-Government yang telah dilaksanakan kepada penanggungjawab penyelenggaraan pengembangan e-Government Pemerintah Daerah.
- (3) Pengelola e-Government wajib menyampaikan laporan pengelolaan e-Government kepada Walikota melalui Kepala Instansi yang membidangi teknologi dan informasi.
- (4) Dokumen Master Plan e-Government dapat dievaluasi dan dilakukan perubahan jika dipandang perlu.

BAB VII
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 10

Pada saat Peraturan Walikota ini berlaku, Peraturan Walikota Nomor 78 Tahun 2007 Tentang e-Government, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 11

Peraturan ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang dapat mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Walikota ini dengan menempatkannya dalam Berita Daerah Kota Yogyakarta.

Ditetapkan di Yogyakarta
pada tanggal 27 April 2015

WALIKOTA YOGYAKARTA,

ttd

HARYADI SUYUTI

Diundangkan di Yogyakarta
pada tanggal 27 April 2015

SEKRETARIS DAERAH KOTA YOGYAKARTA

ttd

TITIK SULASTRI

BERITA DAERAH KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2015 NOMOR 15

DOKUMEN MASTER PLAN E-GOVERNMENT

1. VISI

Implementasi *e-Government* di Pemerintah Kota Yogyakarta sudah menjadi keharusan. Dalam merancang, membangun dan mengimplementasikan sistem *e-Government*, diperlukan sebuah master plan yang jelas. Visi dari implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi di Pemerintah Kota Yogyakarta adalah :

“Terwujudnya *e-Government* Sebagai Sarana Sistem Informasi Pengelolaan Kota Yogyakarta Yang Handal Dalam Mendukung Pelayanan Publik Yang Efektif, Efisien, Tranparan, Akuntabel dan Partisipatif sehingga menjadi Yogyakarta Smart City”

2. MISI

Untuk mewujudkan visi tersebut disusun misi implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai berikut :

1. Menyediakan Infrastruktur TIK Yang Mendukung Peningkatan Komunikasi Antara Pemkot Dan Masyarakat (G2C)
2. Menyediakan Infrastruktur TIK Yang Mendukung Peningkatan Kinerja Ekonomi, Sosial, Politik Dan Budaya Masyarakat (G2B)
3. Membangun Infrastruktur TIK Untuk Membangun Kerjasama Dengan Instansi Lain Dan Masyarakat Baik Dalam Maupun Luar Negeri (G2G)
4. Menyediakan Infrastruktur TIK yang mendukung pengembangan SDM dan peningkatan kinerja Pemerintah Kota Yogyakarta(G2E)

3. TUJUAN

Untuk mewujudkan misi-misi yang disebutkan diatas, maka disusun tujuan-tujuan yang ingin dicapai dengan implementasi Teknologi informasi dan Komunikasi sebagai berikut :

1. Mengembangkan Sistem Informasi
2. Mengembangkan Infrastruktur dan Jaringan
3. Membangun Data Center
4. Mengembangkan SDM
5. Mengembangkan Organisasi/Tata Kelola
6. Penyusunan Peraturan Perundangan

RENCANA STRATEGIS

1.1 Cetak Biru Sistem Informasi

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi khususnya pemanfaatan internet telah telah membawa perubahan pada masyarakat. Proses interaksi antar anggota masyarakat dan dengan pemerintah perlahan-lahan telah mengalami perubahan mendasar. Masyarakat menuntut adanya keterbukaan/transparansi dan keberpihakan terhadap rakyat, khususnya menyangkut program pembangunan yang diselenggarakan oleh pemerintah. Untuk itu pemerintah harus dapat mengantisipasi perubahan ini dengan melakukan perubahan pada sistem birokrasi pemerintah, dengan mendukung keterlibatan public dalam program dan pelaksanaan pembangunan.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi saat ini merupakan suatu keniscayaan dan telah membawa pada acara-cara baru dalam pelayanan pada masyarakat, dengan munculnya isu pemerintahan berbasis elektronik atau *electronic government* (e-Gov). Pemanfaatan e-Gov memungkinkan tata kelola pemerintahan dilakukan secara elektronik, sehingga proses pengumpulan, penyiapan, penyimpanan, pengolahan dan penyebaran informasi dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, efektif dan efisien. E-Gov juga memungkinkan terwujudnya suatu tata kelola pemerintahan yang efektif, efisien, bersih, transparan dan akuntabel, sehingga masyarakat juga dapat mengakses informasi dan pelayanan yang disediakan setiap saat dan dari mana saja serta dimungkinkan untuk melakukan fungsi pengawasan atas jalannya pemerintahan.

Terdapat beberapa isu strategis yang berkembang yang perlu mendapat perhatian dari pemerintah dalam pengembangan e-Government. Beberapa isu strategis tersebut diantaranya adalah:

a. *Smart City*.

Merupakan isu besar yang saat ini berkembang pada kota-kota besar di seluruh dunia. Dengan semakin padatnya jumlah penduduk, menjadikan pengelolaan kota-kota besar menjadi semakin kompleks dan dengan semakin terbatasnya sumberdaya alam menuntut pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya yang efektif dan efisien. Belum ada definisi standard tentang apa yang disebut dengan kota cerdas (*smart city*), namun secara umum mengacu pada pengelolaan kota yang mendorong kualitas pengelolaan sumber daya alam dan penyediaan layanan sampai batas yang paling mungkin.

Konsep kota cerdas berjalan di atas hubungan transaksional antara warga dan penyedia layanan. Konsep ini mendorong peran yang lebih aktif dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kota, misalnya dengan memberikan umpan balik

terhadap kualitas layanan, pelaksanaan pembangunan, serta dengan menjalankan gaya hidup yang lebih sehat dan berkelanjutan. Namun konsep ini bukan tahap akhir, tapi akan terus berkembang dan berproses hingga kota akan menjadi tempat yang nyaman untuk ditinggali dan tangguh serta dapat merespon perubahan dan tantangan yang baru dengan lebih cepat.

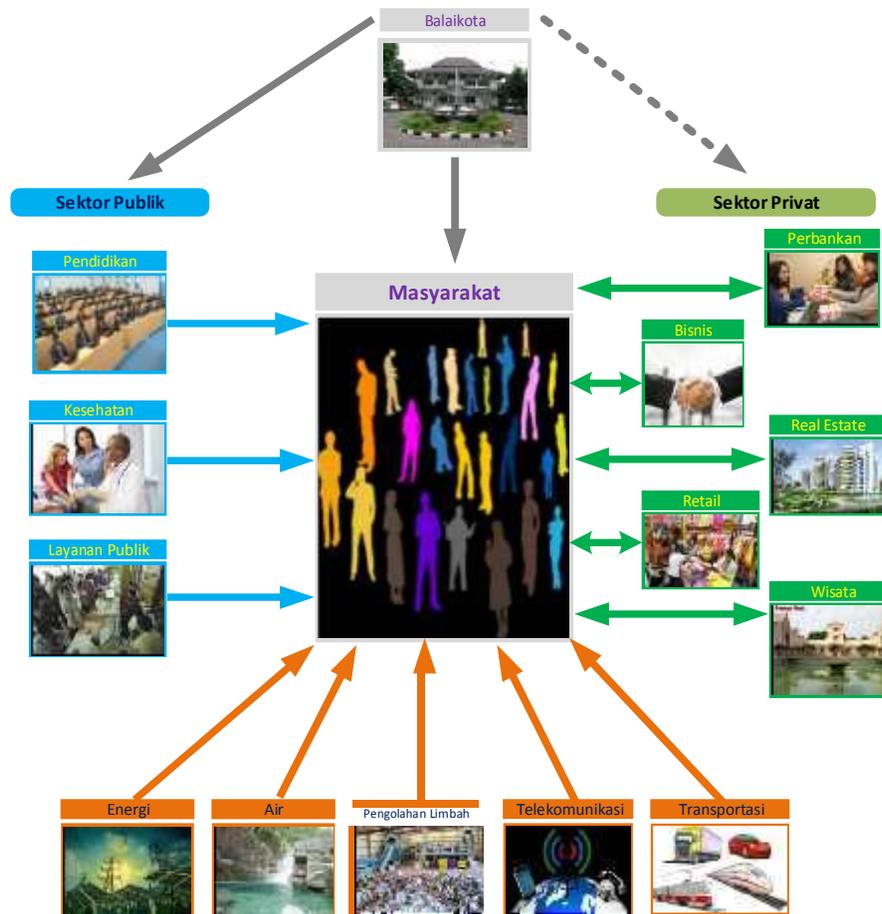
Kota cerdas harus memungkinkan setiap warga kota untuk terlibat dan berpartisipasi aktif atas semua layanan yang ditawarkan, baik oleh pemerintah, masyarakat dan dunia usaha dengan cara yang paling sesuai dengan kebutuhannya. Hal ini membawa pada kebutuhan akan pengembangan infrastruktur perangkat keras, modal sosial yang mencakup ketrampilan dan institusi masyarakat, serta teknologi informasi dan komunikasi sebagai *enabler*, yang memungkinkan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan yang menyediakan lingkungan yang nyaman dan menarik bagi semua.

Ada enam aspek kunci untuk mencapai kondisi kota cerdas yang semuanya sangat didorong oleh informasi, yaitu:

- Infrastruktur TIK modern yang aman tapi dengan pendekatan akses terbuka terhadap penggunaan data publik, yang memungkinkan warga kota untuk mengakses informasi yang yang diperlukan setiap kali mereka membutuhkan.
- Kesadaran bahwa pemberian layanan akan selalu ditingkatkan dengan berbasis *citizen centric*, yang mencakup penempatan kebutuhan warga kota sebagai prioritas utama, berbagai informasi manajemen untuk memberikan layanan yang koheren, dan menawarkan pelayanan yang berbasis internet sebagai ganti layanan tatap muka (warga harus datang ke tempat layanan).
- Membangun infrastruktur fisik yang cerdas (*smart system*), yang memungkinkan penyedia layanan untuk menggunakan berbagai macam data baik untuk pengelolaan layanan harian maupun untuk memberikan informasi yang bersifat strategis kepada warga kota/masyarakat (misalnya pengumpulan dan analisis data tentang jumlah kunjungan turis, yang dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan untuk investasi hotel, atau layanan jasa travel, dan lain sebagainya).
Keterbukaan untuk belajar dari pihak lain dan mencoba pendekatan dan model bisnis baru.
- Transparansi hasil kerja/kinerja, misalnya dengan memberi layanan *dashboard* yang memungkinkan warga untuk dapat memantau dan membandingkan kinerja dan hasil yang telah dicapai.
- Kepemimpinan dengan visi yang jelas dan konsisten tentang kota masa depan yang ditawarkan kepada warga, dan dengan komitmen untuk melakukan perubahan yang diperlukan.

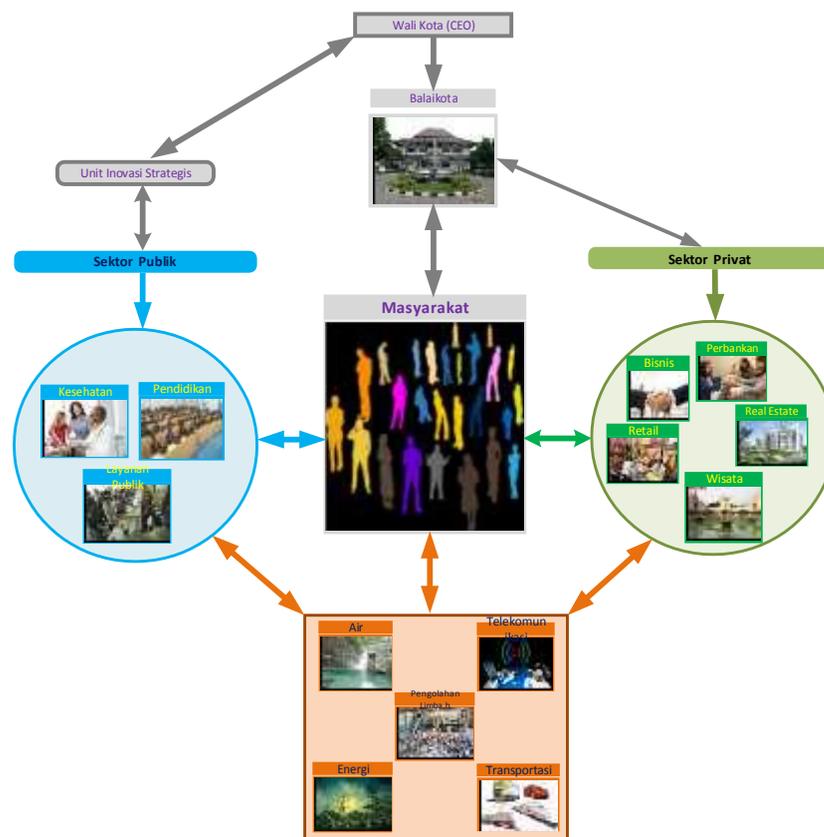
Konsep kota cerdas mencakup kota digital dan kota *wireless*, yang menggambarkan suatu manajemen terpadu atas informasi yang dapat menciptakan nilai tambah dengan menerapkan teknologi maju untuk mencari, mengakses, mentransfer, dan mengolah informasi. Istilah cerdas di sini lebih mengacu pada kualitas infrastruktur.

Gambar 1.1 menunjukkan model sistem layanan kota tradisional. Pada model ini masing-masing layanan dan proses relasi antara masyarakat dengan sektor publik atau privat dilakukan secara terpisah atau sendiri-sendiri dan sebagian masih dilakukan secara tatap muka atau kunjungan ke institusi tempat layanan disediakan. Belum ada relasi atau integrasi informasi maupun layanan antar sektor, demikian pula dengan penyediaan layanan di pemerintahan dilakukan oleh satuan kerja masing-masing. Hal ini tentu saja akan membuat proses pelayanan menjadi kurang efisien dan efektif, karena untuk mendapatkan satu layanan, masyarakat harus mendatangi beberapa institusi layanan. Pemerintah kota juga akan mengalami kesulitan dalam mengontrol proses transaksi yang terjadi antara masyarakat dengan dunia usaha atau komunitas lainnya.



Gambar 1.1 Model layanan kota tradisional.

Model kota cerdas (*smart city*) menggunakan pendekatan dengan konsep *citizen centric* dalam memberikan layanan kepada warga kota, seperti yang diperlihatkan pada Gambar 1.2. Jika dibandingkan dengan Gambar 1.1, terjadi pergeseran dalam pelayanan tertentu. Masing-masing anggota kelompok penyedia layanan baik dari sektor prifat, publik maupun kelompok layanan atas sumber daya energi, air, telekomunikasi serta transportasi telah saling terhubung dan terintegrasi. Tujuan utama dari kelompok pemberi layanan ini adalah memberikan layanan kepada warga secara lebih mudah, cepat, efektif, efisien serta akuntabel dan dapat diakses 24 jam. Hal ini melibatkan interaksi yang lebih erat antara warga kota dengan penyedia layanan- suatu proses dua arah yang murni, yang lebih personal dan pengakuan yang lebih kuat serta tanggapan terhadap saling ketergantungan atas layanan yang berbeda. Model ini juga mendorong peran aktif dan partisipasi warga dalam pengembangan layanan pada khususnya serta proses pengelolaan kota pada umumnya.



Gambar 1.2 Model Kota Cerdas (*Smart City*)

Pendekatan kota cerdas seperti yang telah diuraikan di atas mendorong adanya inovasi yang terus-menerus dengan proses layanan yang berbasis internet. Oleh karena itu adanya sistem-sistem informasi yang aman dan handal dan didukung oleh infrastruktur jaringan dan komunikasi yang handal dengan kapasitas yang memadai merupakan syarat yang tidak dapat ditawar. Gambar 1.2 memperlihatkan bagaimana infrastruktur manajemen untuk mewujudkan suatu kota cerdas. Semua sistem layanan saling terelasi dan terintegrasi dalam satu infrastruktur manajemen, dan dalam hal ini peran TIK khususnya infrastruktur jaringan dan data center menjadi sangat vital. Dengan menggunakan model ini maka semua proses transaksi akan dapat terpantau oleh manajemen kota, berbagai sumberdaya kota seperti sumberdaya air, sumberdaya energi, komunikasi dan transportasi akan dapat dikelola secara terpadu. Demikian pula fasilitas layanan publik, pendidikan, turis, perdagangan, industri, pertanian dan logistik akan dapat diakses oleh warga setiap saat mereka membutuhkan. Masyarakat dapat mengakses semua layanan dan memberikan partisipasinya dengan menggunakan teknologi internet (*web*) baik yang berbasis desktop dan terutama yang berbasis *mobile*, yaitu dengan menggunakan *notebook*, *tablet* maupun *smartphone*.

Namun demikian untuk dapat mencapai kondisi di atas perlu juga dipersiapkan dengan sungguh-sungguh SDM yang mempunyai kompetensi dan kualifikasi seperti yang disyaratkan, dengan didukung oleh adanya regulasi dan perundang-undangan yang relevan. Namun yang paling penting adalah adanya *leadership*, komitmen dan konsistensi dari pimpinan yang dalam hal ini adalah Walikota dan Jajarannya.



Gambar 1.3 Infrastruktur Manajemen Kota Cerdas

b. Integrasi Data.

Untuk mendukung pemerintah daerah dalam melaksanakan fungsinya, maka penentuan arah dan sasaran pembangunan daerah harus dilandasi oleh data dan informasi yang akurat. Untuk itu, pengelolaan data dan informasi daerah harus difasilitasi secara terpadu dan terintegrasi dengan berbasis Teknologi Informasi Komunikasi. Pada sistem birokrasi pemerintah, implementasi integrasi data dirasa sangat mendesak dan dipercaya akan menjadi solusi bagi terwujudnya tata pemerintahan yang lebih baik, transparan dan berwibawa (*good governance*). Dengan tersedianya infrastruktur ini, maka komunikasi dan koordinasi antar dinas / instansi dapat berjalan dengan lebih baik. Dan kondisi ini akan berimbas pada terciptanya layanan data dan informasi yang *up to date* dan seragam di antara instansi pemerintahan yang ada. Bila hal ini dapat terwujud maka pelayanan prima sebagai indikator utama keberhasilan pengelolaan pemerintahan akan dapat terlaksana.

Dalam pengembangan e-government, pada dasarnya kebijakan integrasi aplikasi dan database berarti membangun saling keterkaitan fungsional sesuai tugas

pokok dan fungsi satuan kerja. Database yang dihasilkan oleh satuan kerja yang satu akan mempengaruhi database satuan kerja lain. Demikian pula informasi yang dihasilkan oleh satuan kerja pemerintah yang satu dapat, bahkan harus menjadi data bagi aplikasi e-government yang dioperasikan oleh satuan kerja pemerintah yang lain.

Dengan konsistensi kerjasama lintas lembaga pemerintah dalam operasional dan sinkronisasi database e-government, maka duplikasi data dapat dihindari dan validitas akan terjaga. Sebagai contoh, satuan kerja pemerintah yang berwenang mengeluarkan dan meng-*up date* data kependudukan hanya dinas kependudukan. Sistem Informasi Kesehatan yang dioperasikan oleh Dinas kesehatan harus mengacu pada produk Sistem Informasi kependudukan pada dinas kependudukan. Begitu juga dinas Kesejahteraan Rakyat, dinas pendidikan, dan lain-lain. Komponen yang menyangkut data manusia/personil harus mengacu data yang dihasilkan Sistem Informasi Kependudukan dan tidak melakukan entry data sendiri, yang berdampak pada perbedaan konten informasi penduduk yang dihasilkan antar dinas.

c. **SIN (Single Identity Number)**

Identitas kependudukan yang tunggal dan unik adalah salah satu prasyarat terlaksananya tata kelola pemerintahan yang baik. (*good governance*). Penduduk Indonesia saat ini memiliki berbagai macam jenis identitas yang dikeluarkan oleh instansi yang berbeda untuk kepentingan bervariasi, padahal identitas-identitas tersebut mengacu kepada orang yang persis sama. Adanya berbagai jenis identitas yang bisa dimiliki menyebabkan adanya kemungkinan seseorang memiliki identitas ganda. Persoalan identitas ganda tidak hanya terbatas pada definisi terdapat seseorang yang mempunyai dua atau lebih tanda pengenal, namun dapat berimplikasi pada masalah terganggunya ketertiban, keamanan negara, pembangunan yang terhambat, terjadinya kecurangan dalam transaksi kependudukan, dan berbagai dampak yang berkaitan erat dengan aspek politik, ekonomi, sosial, pendidikan, kesehatan, dan kesejahteraan masyarakat.

Di Indonesia, paling sedikit ada 32 instansi yang mengeluarkan nomor identitas dan merekam data kependudukan. Nomor tersebut ada yang berbasis personal (seperti KTP, SIM, kartu kredit, dan lain sebagainya) dan yang lain berbasis spasial (seperti sertifikat tanah, PBB, PLN, Telpon, dan lain sebagainya). Masing-masing nomor berbeda bergantung pada kepentingan instansi yang mengeluarkan. Sistem informasi yang dibangun oleh masing-masing instansi tidak terkait satu sama lain. Replikasi dan redundansi data kependudukan tidak terhindarkan, sehingga terjadi inakurasi data dan inefisiensi penggunaan sumber daya.

Solusi dari persoalan ini adalah menciptakan suatu referensi identitas yang menjamin mekanisme validasi dan mereduksi dampak negatif yang terkait dengan masalah kependudukan. Untuk masing-masing individu, referensi identitas tersebut bersifat tunggal dan melekat seumur hidup. Gagasan ini dikenal sebagai Single Identity Number (SIN). SIN adalah suatu nomor unik yang terpadu dalam satu kartu identitas yang diberikan kepada seorang warga negara yang telah memenuhi syarat sesuai peraturan perundangan yang berlaku. SIN menjadi tanda pengenal seseorang ketika melakukan transaksi kependudukan, baik aktivitas yang berhubungan dengan birokrasi pemerintahan maupun kegiatan yang menyangkut pelayanan umum. SIN yang ideal merupakan nomor tunggal yang menjadi rujukan utama (*primary key*) terhadap identitas lainnya, seperti SIM, BPKB, NPWP, dan dokumen kependudukan lainnya.

1.1.1 Cetak Biru Sistem Aplikasi

Cetak biru system aplikasi transaksi ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi Pemerintah Kota Yogyakarta dalam mengembangkan aplikasi e-government yang sesuai dengan kebijakan Pemerintah Pusat untuk waktu yang cukup panjang. Untuk itu Cetak biru ini didesain dengan prinsip keseimbangan antara fleksibilitas dan standardisasi.

A. Fleksibilitas:

Cetak biru sistem aplikasi ini memberikan panduan yang konstan namun dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan dan kebijakan Pemerintah Kota Yogyakarta yang spesifik. Selain itu cetak biru sistem aplikasi ini dapat disesuaikan dengan Visi, Misi, Rencana Strategis, dan Peraturan Daerah yang berlaku, yang akan mempengaruhi kebijakan, rencana dan penerapan program pengembangan e-government di Kota Yogyakarta.

B. Standardisasi:

Cetak biru sistem aplikasi ini lebih mengedepankan deskripsi aplikasi-aplikasi e-government di Pemerintah Kota Yogyakarta yang bersifat umum dan tipikal, disertai dengan spesifikasi umum dan generik. Dasar-dasar peraturan pemerintah secara nasional dijadikan panduan utama dalam mendeskripsikan fungsi-fungsi pemerintahan yang menjadi dasar desain aplikasi.

Dengan mengutamakan keseimbangan fleksibilitas dan standardisasi, maka Cetak

biru sistem aplikasi ini akan memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Tidak tergantung struktur organisasi di lingkungan pemerintah Kota Yogyakarta.
2. Relatif tidak rentan terhadap perubahan-perubahan kebijakan pemerintah, khususnya Peraturan Daerah Kota Yogyakarta.
3. Memberikan kebebasan kepada pemerintah Kota Yogyakarta dalam mengadaptasi dan menterjemahkan cetak biru sistem aplikasi ini dengan tetap menjaga konsistensi kebijakan nasional.

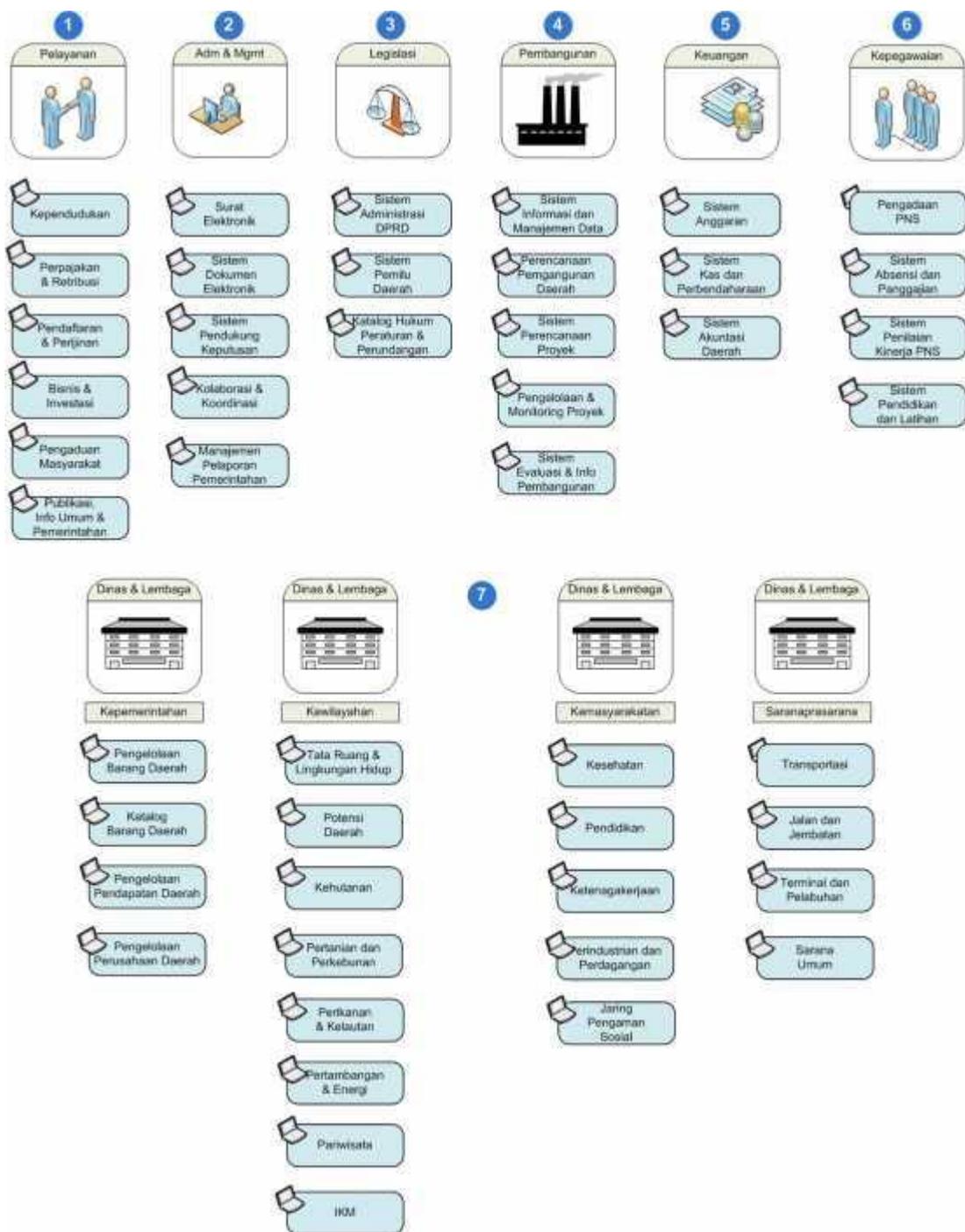
1.1.1.1 Pendekatan Penyusunan Cetak biru Sistem Aplikasi

Cetak biru sistem aplikasi e-government disusun berdasarkan pendekatan fungsional layanan dari sistem pemerintahan yang harus diberikan oleh Pemerintah Kota Yogyakarta kepada masyarakatnya, termasuk urusan administrasi, serta fungsi lain yang berhubungan dengan kelembagaan Pemerintah Kota Yogyakarta, yang diperlukan guna terselenggaranya sistem pemerintahan Kota Yogyakarta. Disisi lain, cetak biru sistem aplikasi Government juga disusun berdasarkan pendekatan terhadap orientasi layanan yang disediakan sistem, apakah untuk internal pemerintahan atau masyarakat. Juga apakah fungsi utama sistem tersebut terutama disajikan untuk memenuhi kebutuhan spesifik pemerintah daerah atau untuk kebutuhan yang sifatnya umum dan/atau mendasar.

1.1.1.1.1. Kerangka Fungsional Sistem pemerintahan

Kelompok Blok Fungsi dan bagian-bagiannya (komponen Modul) disusun dalam sebuah Bagan Fungsi yang selanjutnya dalam dokumen Cetak biru sistem aplikasi ini disebut sebagai Kerangka Fungsional Sistem Pemerintahan yang berjumlah tujuh buah, yaitu:

1. Fungsi Pelayanan
2. Fungsi Administrasi dan Manajemen
3. Fungsi Legislasi
4. Fungsi Pembangunan
5. Fungsi Keuangan
6. Fungsi Kepegawaian
7. Fungsi Dinas dan Lembaga



Gambar 1.4. Modul sistem informasi dalam kerangka fungsional sistem pemerintahan

1.1.1.1.2. Peta Solusi Sistem informasi transaksi e-government

Disisi lain, sistem aplikasi tersebut di atas dikembangkan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan fungsi pemerintahan seperti yang telah didefinisikan dan

dikelompokkan dalam Kerangka Fungsional Sistem Pemerintahan seperti pada Gambar 1.4 di atas. Dengan mempertimbangkan fungsi sistem sistem informasi transaksi dan layanannya, sistem sistem informasi transaksi tersebut kemudian disusun dan dikelompokkan dalam sebuah sistem kerangka arsitektur, yang dalam dokumen cetak biru sistem aplikasi ini selanjutnya disebut sebagai Peta Solusi Sistem Aplikasi e-government.



Gambar 1.5 Peta solusi sistem aplikasi e-Government

Dalam peta solusi sistem aplikasi e-government, sistem aplikasi dikelompokkan melalui pendekatan matriks antara orientasi fungsi layanan dan sifat fungsi sistem aplikasi tersebut. Melalui pendekatan ini, sistem aplikasi dikelompokkan dalam 3 (tiga) kelompok sebagai berikut:

1. Kelompok sistem aplikasi yang orientasi fungsinya langsung memberikan pelayanan kepada penggunanya (sistem informasi transaksi *front office*)
2. Kelompok sistem aplikasi yang orientasi fungsinya lebih banyak ditujukan untuk memberikan bantuan pekerjaan yang bersifat administrasi pemerintahan, serta fungsi-fungsi kedinasan dan kelembagaan (sistem informasi transaksi *back office*).
3. Kelompok sistem aplikasi yang fungsi layanannya bersifat mendasar dan umum, diperlukan oleh setiap pengguna, atau setiap sistem sistem aplikasi lain yang lebih spesifik. Sifat layanan sistem aplikasi dasar biasanya bersifat *back-office*.

Untuk setiap kelompok sistem tersebut, masing-masing dibagi lagi kedalam tiga sub-grup berdasarkan orientasi pengguna yang dilayaninya, sebagai berikut:

1. Kelompok sistem sistem informasi transaksi e-government yang orientasi fungsinya melayani kebutuhan dan kepentingan masyarakat (G2C: *Government To Citizen*)
2. Kelompok sistem sistem informasi transaksi e-government yang orientasi fungsinya melayani kebutuhan dan kepentingan kalangan bisnis (G2B: *Government To Business*)
3. Kelompok sistem sistem informasi transaksi e-government yang orientasi fungsinya melayani kebutuhan internal lembaga pemerintahan, atau kebutuhan dan pemerintah daerah lainnya (G2G: *Government To Government*)

Terakhir adalah kelompok fungsi umum yang memberikan layanan integrasi dan komunikasi antar sistem sistem informasi transaksi, juga masalah keamanan sistem informasi transaksi, dan lain-lain.

1.1.1.1.3. Standar Kebutuhan Sistem Aplikasi

Mengingat lingkup pengembangan e-government mencakup skala nasional, maka diperlukan kerangka komunikasi antar sistem e-government untuk saling berhubungan dan saling bekerjasama yaitu GIF - *Government Interoperability Framework*. Disamping itu, sistem e-government lingkup fungsinya juga cukup besar (menyangkut semua hal yang berhubungan dengan pemerintahan) sehingga dalam pembangunannya hampir dapat dipastikan melibatkan banyak pihak pengembang, sehingga diperlukan mekanisme komunikasi baku antar sistem, agar masing-masing sistem aplikasi dapat saling bersinergi untuk membentuk layanan e-government yang lebih besar dan kompleks. Oleh karena itu, dalam membangun sistem aplikasi e-government diperlukan standardisasi pengembangan sistem aplikasi yang akan menjamin bahwa komunikasi antar sistem tersebut dapat dilakukan oleh siapapun pengembang sistem aplikasi. Berikut adalah Standar Kebutuhan sistem aplikasi yang harus dipenuhi oleh setiap sistem sistem informasi transaksi e-government:

1. *Reliable*

Menjamin bahwa sistem aplikasi akan dapat berjalan dengan handal, robust terhadap kesalahan pemasukan data, perubahan sistem operasi dan batas bug/error.

2. *Interoperable*

Menjamin bahwa sistem aplikasi akan dapat saling berkomunikasi serta bertukar data dan informasi dengan sistem sistem informasi transaksi lain

untuk membentuk sinergi sistem.

3. *Scalable*

Menjamin bahwa sistem aplikasi akan dapat dengan mudah ditingkatkan kemampuannya, terutama penambahan fitur baru, penambahan user dan kemampuan pengelolaan data yang lebih besar.

4. *User Friendly*

Menjamin bahwa sistem aplikasi akan mudah dioperasikan dengan user interface (antar muka pengguna) yang lazim berlaku di pemerintahan dan sesuai dengan kebiasaan bahasa dan budaya penggunanya.

5. *Integrateable*

Menjamin bahwa sistem aplikasi mempunyai fitur untuk kemudahan integrasi dengan sistem aplikasi lain, terutama untuk melakukan transaksi pertukaran data dan informasi antar sistem aplikasi e-government, baik dalam lingkup satu pemerintah daerah atau dengan pemerintah daerah lain.

1.1.1.2 Taksonomi Blok Fungsi dan Modul

Untuk memudahkan identifikasi dan klasifikasi fungsi pemerintahan di dalam dokumen Cetak biru sistem aplikasi, taksonomi untuk setiap Blok Fungsi, Sub-Blok Fungsi dan Modul yang mengacu pada gambar 1.4, adalah sebagai berikut:

Blok Fungsi	1. PELAYANAN
Sub-Blok	--
Fungsi	1.1. Kependudukan
Modul	1.2. Perpajakan dan Retribusi
	1.3. Pendaftaran dan Perizinan
	1.4. Bisnis dan Investasi
	1.5. Pengaduan Masyarakat
	1.6. Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan

Blok Fungsi	2. ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN
Sub-Blok	--
Fungsi	2.1. Surat Elektronik
Modul	2.2. Sistem Dokumen Elektronik
	2.3. Sistem Pendukung Keputusan
	2.4. Kolaborasi dan Koordinasi
	2.5. Manajemen Pelaporan Pemerintahan
Blok Fungsi	3. LEGISLASI
Sub-Blok	--
Fungsi	3.1. Sistem Administrasi DPRD
Modul	3.2. Sistem Pemilu Daerah
	3.3. Katalog Hukum, Peraturan dan Perundang-undangan
Blok Fungsi	4. PEMBANGUNAN
Sub-Blok	--
Fungsi	4.1. Sistem Informasi dan Manajemen Data Pembangunan
Modul	4.2. Perencanaan Pembangunan Daerah
	4.3. Sistem Pengadaan Barang dan Jasa
	4.4. Pengelolaan dan Monitoring Proyek
	4.5. Sistem Evaluasi dan Informasi Hasil Pembangunan
Blok Fungsi	5. KEUANGAN
Sub-Blok	--
Fungsi	5.1. Sistem Anggaran
Modul	5.2. Sistem Kas dan Perbendaharaan
	5.3. Sistem Akuntansi Daerah

Blok Fungsi	6. KEPEGAWAIAN
Sub-Blok	--
Fungsi	6.1. Pengadaan PNS
Modul	6.2. Sistem Absensi dan Penggajian 6.3. Sistem Penilaian Kinerja PNS 6.4. Sistem Pendidikan dan Latihan
Blok Fungsi	7. DINAS DAN LEMBAGA
Sub-Blok	7.1. KEPEMERINTAHAN
Fungsi	7.1.1. Pengelolaan Barang Daerah
Modul	7.1.2. Katalog Barang Daerah 7.1.3. Pengelolaan Pendapatan Daerah 7.1.4. Pengelolaan Perusahaan Daerah
Sub-Blok	7.2 KEWILAYAHAN
Fungsi	7.2.1. Tata ruang dan Lingkungan Hidup
Modul	7.2.2. Potensi Daerah 7.2.3. Kehutanan 7.2.4. Pertanian, Peternakan dan Perkebunan 7.2.5. Perikanan dan Kelautan 7.2.6. Pertambangan dan Energi 7.2.7. Pariwisata 7.2.8. Industri Kecil dan Menengah (IKM)

Sub-Blok	7.3. KEMASYARAKATAN
Fungsi	7.3.1. Kesehatan
Modul	7.3.2. Pendidikan
	7.3.3. Ketenagakerjaan
	7.3.4. Industri dan Perdagangan
	7.3.5. Jaring Pengaman Sosial
Sub-Blok	7.4. SARANA DAN PRASARANA
Fungsi	7.4.1. Transportasi
Modul	7.4.2. Jalan dan Jembatan
	7.4.3. Terminal dan Pelabuhan
	7.4.4. Sarana Umum

1.1.1.2.1 Blok Fungsi PELAYANAN

1.1.1.2.1.1 MODUL SISTEM KEPENDUDUKAN

Modul	KEPENDUDUKAN
Blok	PELAYANAN
Fungsi	
Sub	
Blok	
Fungsi	

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input checked="" type="checkbox"/> Transaksi Data <input checked="" type="checkbox"/> Administrasi <input checked="" type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input checked="" type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input checked="" type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Pelayanan pendaftaran penduduk - Pelayanan dan pengelolaan data mutasi penduduk - Pembuatan dan pengelolaan data KK dan KTP - Pembuatan dan pengelolaan data Akta Pencatatan Penduduk (akta kelahiran, perkawinan, perceraian, kematian, pengakuan dan pengesahan anak) - Pembuatan Buku Induk Penduduk, Buku Mutasi Penduduk dan Buku Tamu - Pelaporan data kependudukan 			
Narasi	Modul Kependudukan adalah sistem informasi transaksi pelayanan, pengelolaan dan pengolahan data kependudukan. Sistem informasi transaksi dilengkapi dengan fitur pelaporan kependudukan (untuk disampaikan kepada Mendagri)..			
Organisasi	Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil			
Integrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Kependudukan di tingkat Kabupaten/Kota lain - Sistem Kependudukan di tingkat Propinsi lain - Sistem Kependudukan di tingkat Nasional 			
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama Alias: SIAK, SIMDUK - Dasar Hukum: Kepmendagri 54/199 			

1.1.1.2.1.2 MODUL PERPAJAKAN DAN RETRIBUSI

Modul	PERPAJAKAN DAN RETRIBUSI			
Blok	PELAYANAN			
Fungsi				
Sub Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input checked="" type="checkbox"/> Administrasi	<input checked="" type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input checked="" type="checkbox"/> Pembayaran <input type="checkbox"/> Basis Data	<input type="checkbox"/> Lainnya
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input type="checkbox"/> Generik <input type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input checked="" type="checkbox"/> G2B	<input checked="" type="checkbox"/> G2C
	Obyek Layanan			
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> – Memberikan pelayanan pajak daerah kepada masyarakat meliputi seluruh jenis pajak yang dilaksanakan oleh Pemerintah Kota Yogyakarta, diantaranya PBB, Pajak Hotel, Pajak Restoran, Pajak Hiburan, Pajak Reklame, dan sebagainya – Memberikan pelayanan retribusi kepada masyarakat – Memberikan pelayanan pajak dan retribusi yang berkaitan dengan potensi daerah, terkait dengan pendaftaran dan perizinan 			

Narasi	<p>Pajak dan Retribusi Pemerintah Kota Yogyakarta merupakan suatu sistem perpajakan dan retribusi yang pada dasarnya merupakan beban masyarakat ataupun badan usaha sehingga perlu dijaga agar kebijakan tersebut dapat memberikan beban yang adil, terutama mengenai objek dan tarif pajak, dan tidak tumpang tindih antara pajak pusat dan Pajak Daerah.</p> <p>Pemerintah Daerah diberi peluang dalam menggali potensi sumber-sumber keuangannya dengan menetapkan jenis pajak dan Retribusi selain yang telah ditetapkan, sepanjang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dan sesuai dengan aspirasi masyarakat.</p>
Organisasi	Dinas/Lembaga Daerah
Integrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Blok Fungsi Administrasi dan Management, Modul Sistem Dokumen Elektronik - Blok Fungsi Pelayanan, Modul Pendaftaran dan Perijinan
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama Alias: SIM Mapatda, SISMIOF, SIM Pelayanan Perizinan - Rekomendasi: Membangun sistem informasi pajak dan retribusi yang terintegrasi dengan pelayanan kependudukan dan administrasi perizinan serta penegakan peraturan daerah. Perlu pembaruan peraturan perundangan terkait sehingga dipandang perlunya integrasi diantara sistem tersebut.

1.1.1.2.1.3 MODUL PENDAFTARAN DAN PERIZINAN

Modul	PENDAFTARAN DAN PERIZINAN
Blok Fungsi Sub Blok Fungsi	PELAYANAN

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office <input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input checked="" type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input checked="" type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input checked="" type="checkbox"/> Pembayaran <input type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input checked="" type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input checked="" type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan pelayanan perizinan meliputi kegiatan : menerima pendaftaran, menyeleksi persyaratan, memberikan keterangan, mengecek kemajuan proses penerbitan perijinan, konsultasi terkait perizinan dan menindaklanjuti pengaduan/klaim dari masyarakat - Memberikan pelayanan terhadap pengelolaan dan pengurusan pendaftaran 			
Narasi	<p>Modul Pendaftaran dan Perijinan adalah aplikasi yang dimaksudkan untuk memberikan informasi dan pelayanan perizinan bagi masyarakat yang meliputi: jenis-jenis layanan pendaftaran dan perizinan, persyaratan untuk memperoleh izin, prosedur perizinan, biaya dan waktu proses perizinan yang diperlukan. Aplikasi dilengkapi dengan form yang bisa di download atau diisi secara on-line.</p> <p>Aplikasi juga dilengkapi dengan formulir dari set dokumentasi yang dipakai untuk mengurus pendaftaran dan perijinan yang disimpan dalam suatu basis data sedemikian sehingga dapat dijamin keseragaman dan tertib administrasinya.</p>			
Organisasi	Dinas/Lembaga Daerah			

Integrasi	<ul style="list-style-type: none"> – Blok Fungsi Legislasi, Modul Katalog Hukum, Peraturan dan Perundangundangan – Blok Fungsi Pelayanan Modul Bisnis dan Investasi – Blok Fungsi Pelayanan Modul Kependudukan – Blok Fungsi Pelayanan Modul Pajak dan Retribusi
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> – Nama Alias: SIM Perizinan, SIM Pelayanan Masyarakat, SIM Pendaftaran – Rekomendasi: Membangun sistem aplikasi Pelayanan Perizinan Terpadu yang melakukan penelitian, pemrosesan dan pengeluaran ijin yang dilakukan secara terpusat dan terkoordinasi dengan Badan/Dinas/Instansi terkait.

1.1.1.2.1.4 MODUL BISNIS DAN INVESTASI

Modul	BISNIS DAN INVESTASI			
Blok	PELAYANAN			
Fungsi				
Sub Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office <input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input checked="" type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> Back Office <input checked="" type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input checked="" type="checkbox"/> G2C
	Layanan Utama			
	Fungsi Sistem informasi transaksi			
	Obyek Layanan			

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan informasi promosi dan keunggulan daerah berkaitan dengan peluang bisnis dan investasi, terutama di bidang <ul style="list-style-type: none"> • Sektor Pariwisata • Sektor Pendidikan • Sektor Industri Kecil dan Menengah - Memberikan informasi yang jelas tentang syarat-syarat, prosedur dan tata laksana investasi dan pengusahaan kegiatan bisnis lainnya - Memberikan pelayanan administrasi penanaman modal di bidang unggulan tersebut
Narasi	<p>Dalam upaya meningkatkan dan memperkuat kemampuan perekonomian menghadapi perubahan dan persaingan perdagangan internasional, Pemerintah Kota Yogyakarta dapat memberikan insentif dan/atau kemudahan kepada masyarakat dan/atau investor untuk melakukan kegiatan bisnis dan Investasi di Kota Yogyakarta.</p> <p>Pemerintah Kota dalam hal ini perlu memberikan informasi yang lengkap mengenai keunggulan dan potensi daerah, serta memberikan penjelasan yang komprehensif tentang tata cara dan prosedur yang harus dilalui, sehingga para investor tertarik untuk menanamkan modal atau melaksanakan kegiatan usaha di daerah tersebut.</p>
Organisasi	Dinas / Lembaga Daerah
Integrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Blok Fungsi Legislasi, Modul Katalog Hukum, Peraturan dan Perundang-undangan - Blok Fungsi Pelayanan, Modul Bisnis dan Investasi Pendaftaran dan Perizinan - Blok Fungsi Kewilayahan modul Tata Ruang dan Lingkungan Hidup
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama Alias: SIM Bisnis dan Investasi - Rekomendasi: Membangun sistem informasi transaksi ini dalam satu kerangka pelayanan yang lengkap, termasuk pendaftaran investasi dan administrasinya. Agar lebih menarik dan interkatif dan dapat memberikan informasi yang baik maka perlu diupayakan pembangunan Sistem Informasi Geografis (berbasis peta).

1.1.1.2.1.5 MODUL PENGADUAN MASYARAKAT

Modul	PENGADUAN MASYARAKAT
-------	----------------------

Blok	PELAYANAN			
Fungsi				
Sub Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office	<input type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input checked="" type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	<input type="checkbox"/> Lainnya
		<input type="checkbox"/> Administrasi	<input type="checkbox"/> Basis Data	
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input type="checkbox"/> Generik	<input checked="" type="checkbox"/> Spesifik	
		<input type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	<input checked="" type="checkbox"/> G2C
	Obyek Layanan			
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan fasilitas penyampaian dan penyerapan aspirasi, peningkatan partisipasi, serta menindaklanjuti pengaduan masyarakat dalam rangka mengembangkan kehidupan demokrasi. - Memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk ikut berpartisipasi dalam proses penyelenggaraan pemerintahan daerah. 			
Narasi	Salah satu tugas Pemerintah Daerah adalah melaksanakan kehidupan demokrasi dalam penyelenggaraan pemerintahan. Sebagai perwujudan demokrasi, dibentuk DPRD sebagai lembaga pengaturan dalam penyelenggaraan pemerintahan dan berkedudukan sebagai mitra kerja pemerintah daerah dalam memberdayakan masyarakat.			
Organisasi	Dinas / lembaga daerah			
Integrasi	- Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan			
Info Tambahan	- Nama Alias: SIM Pengaduan Masyarakat			

1.1.1.2.1.5. MODUL PUBLIKASI INFORMASI UMUM DAN KEPEMERINTAHAN

Modul	PUBLIKASI INFORMASI UMUM DAN KEPEMERINTAHAN			
Blok	PELAYANAN			
Fungsi				
Sub				
Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office	<input type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	<input type="checkbox"/> Lainnya
		<input type="checkbox"/> Administrasi	<input type="checkbox"/> Basis Data	
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input checked="" type="checkbox"/> Generik	<input type="checkbox"/> Spesifik	
		<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> G2B	<input checked="" type="checkbox"/> G2C
	Obyek Layanan			
Fungsi	- Publikasi informasi			
Narasi	Mempublikasikan semua informasi umum dan pemerintahan ke seluruh masyarakat termasuk diantaranya; berita dan layanan masyarakat.			
Organisasi	Seluruh Satuan Kerja Perangkat Kota Yogyakarta			
Integrasi	- Semua sistem informasi transaksi e-government yang membutuhkan publikasi informasi ke masyarakat			
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama Alias: Portal <i>e-government</i> - Rekomendasi: Membangun portal pemerintahan yang mencakup fungsi kolaborasi dan koordinasi inter-lembaga (<i>internal portal</i>) dan fungsi publikasi ke masyarakat (<i>public portal</i>) 			

1.1.1.2.2 Blok Fungsi ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN

Blok	ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN
Fungsi	
Sub Blok Fungsi	
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan fungsi pengelolaan administrasi yang diperlukan dalam urusan pemerintahan daerah - Menyediakan fungsi-fungsi lain yang berhubungan dengan managerial pemerintahan daerah
Modul	<ul style="list-style-type: none"> - Surat Elektronik - Sistem Dokumen Elektronik - Sistem Pendukung Keputusan - Kolaborasi dan Koordinasi - Manajemen Pelaporan Pemerintahan
Organisasi	Seluruh Satuan Kerja Perangkat Kota Yogyakarta
Integrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Blok Fungsi Keuangan - Blok Fungsi Pembangunan - Blok Fungsi lain yang memerlukan/memberikan informasi ke eksekutif Kota Yogyakarta

1.1.1.2.2.1 MODUL SURAT ELEKTRONIK

Modul	SURAT ELEKTRONIK
Blok	ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN
Fungsi	
Sub Blok Fungsi	

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input checked="" type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input checked="" type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan fungsi surat-menyurat secara elektronik, termasuk didalamnya memungkinkan proses penyiapan, pembahasan, dan pengesahan surat dilakukan secara elektronik. Pembahasan surat itu sendiri bisa dilakukan oleh lebih dari satu orang/unit organisasi. - Menyediakan fungsi kearsipan (surat masuk/surat keluar) secara elektronik, termasuk didalamnya disposisi, dan tembusan surat. - Menyediakan fungsi <i>query</i> untuk pencarian data surat secara cepat, misalnya berdasarkan pengirim, tujuan, tanggal, subyek/perihal, nomor, isi, dan lain-lain. 			
Narasi	<p>Dalam sistem surat manual, proses penyiapan sampai dengan penyampaian kepada tujuan surat (apalagi jika jaraknya jauh dan tujuannya banyak) bisa memakan waktu lama dan berhari-hari. Dengan sistem elektronik, maka proses tersebut bisa dipersingkat dengan sangat efisien. Proses penyiapan surat kurang lebih sama, tetapi proses penyampaiannya bisa dilakukan dalam hitungan menit, tidak lagi ada kendala jarak dan jumlah tujuan.</p>			
Organisasi	Seluruh Satuan Kerja Perangkat Kota Yogyakarta			
Integrasi	--			

Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: e-Mail, e-Office - Rekomendasi: Membangun sistem surat elektronik secara terpadu dengan ruang lingkup mencakup seluruh Pemerintah Kota, karena satu sistem yang sama bisa dipakai oleh semua unit organisasi yang membutuhkan, baik dipakai secara stand-alone ataupun terpusat. Untuk menambah tingkat keamanan data perlu dipertimbangkan untuk menerapkan digital signature (tanda tangan elektronik) pada setiap produk surat.
------------------	---

1.1.1.2.2.2 MODUL SISTEM DOKUMEN ELEKTRONIK

Modul	SISTEM DOKUMEN ELEKTRONIK			
Blok	ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN			
Fungsi				
Sub Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	
		<input checked="" type="checkbox"/> Administrasi	<input checked="" type="checkbox"/> Basis Data	<input checked="" type="checkbox"/> Lainnya
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input type="checkbox"/> Generik	<input checked="" type="checkbox"/> Spesifik	
		<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> G2C
	Obyek Layanan			

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan fungsi pengelolaan dokumen secara elektronik untuk tercapainya tertib administrasi kearsipan dan pelayanan informasi. - Menyediakan fungsi kearsipan secara elektronik, termasuk didalamnya penghapusan, pemeliharaan dan pengelolaan status keaktifan. - Melakukan klasifikasi dan pengelompokan dokumen (kategorisasi) berdasarkan sifat dan kegunaan, diantaranya Dokumen Daerah (yang ditempatkan dalam Lembaran Daerah), arsip daerah, dan lain-lain. - Menyediakan fungsi konversi dokumen terutama dari bentuk <i>hardcopy</i> menjadi bentuk <i>softcopy</i>. - Menyediakan fungsi yang memungkinkan pembacaan dokumen dari berbagai sumber dalam berbagai macam format dokumen. - Menyediakan fungsi <i>query</i> untuk pencarian data dokumen secara lengkap, akurat, dan cepat, misalnya berdasarkan kategori, judul/perihal, tanggal, versi/revisi, nomor, dan lain-lain.
Narasi	<p>Sebagai salah satu sumber informasi terekam, arsip mempunyai fungsi dan peran yang sangat penting untuk mendukung manajemen modem organisasi pemerintah dan bisnis. Oleh karenanya, arsip harus dikelola dalam suatu sistem secara konseptual dan terpadu melalui cara yang profesional.</p> <p>Sistem ini antara lain bertujuan untuk pemeliharaan dan penyelamatan arsip yang memiliki arti penting berkaitan dengan fungsi arsip sebagai sumber sejarah, sumber penelitian, sumber informasi dan bahan untuk menyusun perencanaan, pembuatan kebijakan serta pengambilan keputusan bagi pimpinan.</p>
Organisasi	<ul style="list-style-type: none"> - Lembaga teknis daerah (badan/kantor arsip) - Dinas/lembaga yang membutuhkan pengelolaan dokumen
Integrasi	
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: Document Management, SIM Arsip - Rekomendasi: Membangun sistem pengelolaan dokumen elektronik secara terpadu dengan ruang lingkup mencakup seluruh Pemerintahan Daerah, karena satu sistem yang sama bisa dipakai oleh semua unit organisasi yang membutuhkan, baik dipakai secara <i>stand-alone</i> ataupun terpusat.

1.1.1.2.2.3 MODUL SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

Modul	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN			
Blok	ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN			
Fungsi				
Sub Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	
		<input type="checkbox"/> Administrasi	<input type="checkbox"/> Basis Data	<input checked="" type="checkbox"/> Lainnya
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input checked="" type="checkbox"/> Generik	<input checked="" type="checkbox"/> Spesifik	
		<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> G2C
	Obyek Layanan			

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu eksekutif daerah menjalankan pemerintahan daerah sesuai dengan lingkup tugas dan fungsinya masing-masing, membantu para eksekutif dalam proses pengambilan keputusan dengan menyediakan data dan informasi yang tepat, akurat dan cepat. - Menyajikan informal sesuai tingkat urgensi misalnya: masalah darurat, masalah penting dan masalah yang kurang penting. Sumber informasi bisa dari kalangan internal pemerintah sendiri, bisnis, umum, maupun pemerintah yang lebih tinggi. - Menyajikan laporan atas aktivitas dari semua bidang pemerintahan baik berupa pelayanan langsung dan administratif maupun pelayanan fasilitatif yang sedang dijalankan oleh semua unit kerja. - Menyajikan informasi sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Informasi ini lebih bersifat sebagai rangkuman atau laporan dari dinas/lembaga tentang suatu hal khusus, misalnya: pendapatan dan pengeluaran daerah, proyek (dan nilainya) yang sedang berjalan, potensi investasi, dan lain-lain.
Narasi	<p>Seperti diketahui bahwa secara alami informasi memuat berbagai hal (data mentah) yang berasal dan berbagai sumber yang terpisah-pisah dan berada dalam berbagai macam format yang berbeda-beda.</p> <p>Disatu sisi, eksekutif membutuhkan sistem informasi transaksi yang sifatnya sudah jadi (sudah diolah sesuai kebutuhan), akurat, mudah didapat secara cepat dan siap pakai. Sistem ini dibangun untuk menjawab kebutuhan eksekutif terhadap informasi tersebut.</p>
Organisasi	Eksekutif Pemerintah Kota
Integrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Semua sistem yang memberikan laporan kinerja kepada eksekutif Pemerintah Daerah.
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: DSS (Decision Support System) - Rekomendasi: Membangun sistem DSS dengan mencantumkan (mendefinisikan) semua spesifikasi pelaporan eksekutif yang diharapkan untuk dipenuhi, mencakup semua informasi dari seluruh unit organisasi, sehingga memungkinkan sistem lain untuk melakukan integrasi data sesuai dengan yang diharapkan.

1.1.1.2.2.4 MODUL KOLABORASI DAN KOORDINASI

Modul	KOLABORASI DAN KOORDINASI			
Blok	ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN			
Fungsi				
Sub Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	
		<input checked="" type="checkbox"/> Administrasi	<input type="checkbox"/> Basis Data	<input checked="" type="checkbox"/> Lainnya
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input checked="" type="checkbox"/> Generik	<input type="checkbox"/> Spesifik	
		<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> G2C
	Obyek Layanan			
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan fungsi pengelolaan agenda (penyiapan agenda, alokasi waktu, pengingat tanggal, partisipan, dan lain-lain). Contoh: pengelolaan agenda kerja tiap unit organisasi. - Menyediakan fungsi <i>Task To Do</i> (penjadwalan), misalnya rapat. Sistem dengan mudah dapat mengalokasikan jadwal rapat, menyesuaikan dengan agenda dari peserta yang harus diundang, distribusi undangan, pemakaian ruang rapat dan sebagainya. - Menyediakan fungsi penugasan, yang memungkinkan pendelegasian pekerjaan (termasuk surat tugasnya) dan laporan pertanggung jawaban dapat dilakukan secara elektronik. - Menyediakan fungsi-fungsi lain yang memudahkan koordinasi kerja seperti forum, chat, news, poling, dan lain-lain. - Menyediakan Fungsi Rapat <i>On-Line</i>. 			

Narasi	<p>Sistem ini menyediakan fungsi otomasi kantor yang berorientasi pada kemudahan proses kerja dan kemudahan koordinasi kerja antar pegawai.</p> <p>Misalnya: dengan mempublikasikan agenda ke setiap unit organisasi akan memudahkan sinkronisasi pekerjaan, terutama antara agenda pimpinan dan kepala dinas/lembaga teknis terkait. Misalkan ada beberapa kegiatan yang terjadi di waktu yang sama, maka hal ini sudah dapat diketahui sebelumnya sehingga penjadwalan kembali bisa segera dilakukan. Contoh lain: dengan kemajuan teknologi IT dimungkinkan untuk menyelenggarakan rapat tanpa peserta rapat harus hadir di satu tempat yang sama. Rapat dapat dilakukan dengan cara melihat dan mendengarkan penyampaian atau mengemukakan pendapat lewat peralatan audio visual (misalnya: TV atau layar komputer).</p>
Organisasi	Seluruh Satuan Kerja Perangkat Daerah Kota Yogyakarta
Integrasi	
Info Tambahan	- Rekomendasi: Membangun sistem ini cukup satu untuk seluruh unit organisasi Pemerintah Kota Yogyakarta

3.3.3.2.5 MODUL MANAJEMEN PELAPORAN PEMERINTAHAN

Modul	SISTEM MANAJEMEN DAN PELAPORAN
Blok Fungsi	ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN
Sub Blok Fungsi	

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input checked="" type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan sarana pelaporan eksekutif (Pemerintah Kota) kepada instansi yang lebih atas sampai ke pemerintah pusat melalui Mendagri. - Menyediakan laporan-laporan dengan format baku, dengan data yang sudah diolah. Melalui sistem ini, eksekutif sudah tidak perlu lagi mengolah data yang masih mentah. - Menyediakan sarana pelaporan kepala dinas dan lembaga kepada Walikota melalui Sekretaris Daerah. - Menyediakan sarana pelaporan Kepala Daerah kepada DPRD. 			
Narasi	<p>Dalam sistem pemerintahan daerah ada mekanisme pelaporan yang harus dilakukan oleh para penyelenggara pemerintahan. Sistem ini membantu Pemerintah Kota dalam membuat sistem pelaporan elektronik (penyiapan dan pengolahan data pelaporan secara elektronik) sehingga mempercepat proses kerja dan meningkatkan efisiensi pekerjaan.</p>			
Organisasi	<ul style="list-style-type: none"> - Eksekutif Pemerintah Kota - Kepala Dinas/Lembaga Teknis 			
Integrasi				
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Rekomendasi: Membangun sistem ini cukup satu untuk seluruh unit organisasi Pemerintah Kota Yogyakarta. 			

1.1.1.2.3. Blok Fungsi LEGISLASI

Blok	LEGISLASI
Fungsi	
Sub Blok	
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan fungsi pengolahan dan pengelolaan data dan informasi legislatif, termasuk didalamnya data produk hukum pemerintah daerah. - Menyediakan fungsi-fungsi lain yang mendukung tugas sekretaris dewan dan tugas DPRD yang belum dilayani oleh sistem lain.
Modul	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Administrasi DPRD - Sistem Pemilu Daerah - Katalog Hukum, Peraturan dan Perundang-Undangan
Integrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Blok Fungsi Dinas Lembaga - Blok Fungsi Pelayanan - Blok Fungsi Administrasi dan Manajemen

1.1.1.2.3.1 MODUL SISTEM ADMINISTRASI DPRD

Modul	SISTEM ADMINISTRASI DPRD
Blok	LEGISLASI
Fungsi	
Sub Blok	
Fungsi	

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input checked="" type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Memfasilitasi pekerjaan Sekretaris DPRD <ul style="list-style-type: none"> • Menyelenggarakan administrasi kesekretariatan DPRD • Menyelenggarakan administrasi keuangan DPRD • Dan lain-lain - Memfasilitasi pekerjaan DPRD <ul style="list-style-type: none"> • Penjadwalan rapat, dan pengelolaan dokumen hasil rapat • Pengelolaan dokumen hasil pengawasan terhadap pelaksanaan Perda dan peraturan perundang-undangan lainnya, peraturan kepala daerah, APBD, kebijakan pemerintah daerah dalam melaksanakan program pembangunan daerah, dan kerja sama internasional di daerah; • Dan lain-lain. 			
Narasi	<p>Dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari, sekretaris daerah dan juga DPRD memerlukan alat bantu yang mempercepat proses kerjanya, sehingga selaras dengan ritme yang ada di eksekutif. Beberapa sistem informasi transaksi bisa dipakai secara bersama seperti surat elektronik, document management, dan fungsi-Fungsi yang tergabung dalam <i>collaboration and coordination</i>.</p> <p>Meskipun begitu ada beberapa sistem khusus yang perlu disediakan, terutama yang berhubungan dengan proses kerja internal DPRD.</p>			
Organisasi	DPRD			
Integrasi				

Info Tambahan	
---------------	--

1.1.1.2.3.2 MODUL SISTEM PEMILU DAERAH

Modul	SISTEM PEMILU DAERAH			
Blok	LEGISLASI			
Fungsi				
Sub Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	<input type="checkbox"/> Lainnya
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input checked="" type="checkbox"/> Administrasi	<input type="checkbox"/> Basis Data	
		<input type="checkbox"/> Generik	<input checked="" type="checkbox"/> Spesifik	
	Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> G2C
Fungsi	- Memfasilitasi pelaksanaan sistem pemilihan umum daerah, dimulai dari proses pendaftaran pemilih, pemilihan dan penghitungan suara hasil pemilu			
Narasi	UU 32/2004 memberi kewenangan kepada pemerintah daerah untuk menyelenggarakan sendiri pemilihan kepala daerah dan wakil kepala daerah secara langsung. Pemilu daerah adalah proses yang kompleks (sama dengan pemilu nasional, hanya dengan lingkup yang lebih kecil). Oleh karena itu dengan bantuan sistem elektronik, proses pemilu daerah dapat dilaksanakan dengan lebih sukses, transparan, dan cepat.			

Organisasi	DPRD
Integrasi	
Info Tambahkan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias : SIM Pemilu - Dasar hukum : UU 32/2004 - Rekomendasi: membangun sistem pemilu daerah berkoordinasi dengan Pemerintah Pusat (KPU)

1.1.1.2.3.3. MODUL KATALOG HUKUM DAN PERUNDANG-UNDANGAN

Modul	SISTEM KATALOG HUKUM DAN PERUNDANG-UNDANGAN			
Blok	LEGISLASI			
Fungsi				
Sub Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office	<input type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	<input type="checkbox"/> Lainnya
		<input type="checkbox"/> Administrasi	<input checked="" type="checkbox"/> Basis Data	
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input checked="" type="checkbox"/> Generik	<input checked="" type="checkbox"/> Spesifik	
		<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> G2B	<input checked="" type="checkbox"/> G2C
	Obyek Layanan			

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan basis data semua produk hukum, peraturan dan perundang-undangan, baik yang dikeluarkan oleh Pemerintah Daerah, juga yang dikeluarkan oleh Pemerintah pusat, terutama yang berkaitan langsung dengan Pemerintah Daerah. - Menyediakan fungsi klasifikasi dan kategorisasi produk hukum sesuai dengan sifat dan tujuannya, seperti perijinan, otonomi daerah, pemerintahan, kedinasan, kelembagaan, dan lain-lain. - Menyediakan fungsi query yang memudahkan untuk pencarian cepat produk hukum, peraturan, dan perundang-undangan berdasarkan nomor, tanggal terbit, judul, kategori, dan lain-lain.
Narasi	Sistem ini memberikan akses yang cepat dan akurat terhadap produk hukum, peraturan dan perundang-undangan yang dibutuhkan oleh pemerintah, kalangan bisnis dan masyarakat luas. Karena semua peraturan ada disini, hal ini akan sangat membantu, terutama masyarakat bisnis dan masyarakat umum dalam mencari informasi produk hukum sesuai dengan kebutuhannya.
Organisasi	<ul style="list-style-type: none"> - Semua Unit Organisasi Pemerintah Daerah - DPRD
Integrasi	
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias : SIM Perpu - Dasar hukum : UU 32/2004 - Rekomendasi : Cukup membangun satu sistem untuk seluruh pemerintah daerah

1.1.1.2.4. Blok Fungsi PEMBANGUNAN

Blok	PEMBANGUNAN
Fungsi	
Sub Blok	
Blok Fungsi	

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Modul pembangunan menyediakan modul sistem informasi transaksi yang berfungsi untuk mengelola data dan membantu proses kerja pemerintah yang berkaitan dengan pembangunan daerah. - Proses kerja pembangunan daerah meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan pembangunan dengan dinas/badan, lembaga dan unit kerja lain dalam lingkungan pemerintah kota, termasuk dengan instansi pusat di daerah. • Penyusunan rencana strategis daerah dan dokumen perencanaan daerah, termasuk usulan untuk dimasukkan ke dalam program nasional. • Memberi masukan dalam rencana pembiayaan anggaran pendapatan dan belanja daerah. • Memberikan pelayanan informasi, mengawasi dan mengevaluasi pelaksanaan kebijakan perencanaan daerah. • Memfasilitasi dan mediasi perencanaan kegiatan lintas daerah. • Pelaporan kegiatan pelaksanaan pembangunan.
Modul	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Informasi dan Manajemen Data Pembangunan - Perencanaan Pembangunan Daerah - Sistem Pengadaan Barang dan Jasa - Pengelolaan dan Monitoring Proyek - Sistem Evaluasi dan Informasi Hasil Pembangunan
Integrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Blok Fungsi Keuangan - Blok Fungsi Administrasi dan Manajemen

1.1.1.2.4.1 MODUL SISTEM INFORMASI DAN MANAJEMEN DATA PEMBANGUNAN

Modul	SISTEM INFORMASI DAN MANAJEMEN DATA PEMBANGUNAN
Blok Fungsi	PEMBANGUNAN
Sub Blok Fungsi	

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<p>- Menyediakan data dan informasi yang akurat serta dapat dipertanggungjawabkan sebagai bahan masukan bagi penyusunan perencanaan pembangunan.</p> <p>- Data dan informasi yang dimaksud meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyelenggaraan pemerintahan daerah • Organisasi dan tata laksana pemerintahan daerah • Kepala daerah, DPRD, perangkat daerah dan PNS • Keuangan daerah • Potensi sumber daya daerah • Produk hukum daerah • Kependudukan • Informasi dasar kewilayahan 			
Narasi	<p>Untuk dapat merencanakan pembangunan dengan optimal diperlukan masukan data dan informasi yang akurat dan <i>up-to-date</i>. Informasi tersebut bisa jadi datang dari sistem informasi transaksi lain, dan tugas sistem informasi transaksi ini adalah menyediakan data yang tepat untuk pengguna yang tepat.</p>			
Organisasi	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah			
Integrasi				

Info Tambah	<ul style="list-style-type: none"> - Nama Alias: <i>Knowledge Management, Document Management, Data Warehouse.</i> - Dasar Hukum: UU 32/2004 - Rekomendasi: Mengembangkan sistem informasi transaksi dengan tema pembangunan dalam satu alur pengembangan sesuai kerangka kerja BAPPEDA sehingga memudahkan dalam program perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi pembangunan daerah.
-------------	--

1.1.1.2.4.2 MODUL PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Modul	PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH			
Blok	PEMBANGUNAN			
Fungsi				
Sub Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	
		<input checked="" type="checkbox"/> Administrasi	<input type="checkbox"/> Basis Data	<input checked="" type="checkbox"/> Lainnya
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input type="checkbox"/> Generik	<input checked="" type="checkbox"/> Spesifik	
		<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> G2C
	Obyek Layanan			

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan perencanaan pembangunan daerah meliputi semua aspek pembangunan sesuai kewenangan Pemda. - Perencanaan yang dimaksud meliputi rencana pembangunan jangka panjang (20 tahun), jangka menengah (5 tahun) dan rencana kerja pembangunan daerah (1 tahun). - Harus ada mekanisme <i>version</i> dan <i>revision control</i>, sehingga setiap perubahan perencanaan dapat diketahui dan dilacak. - Termasuk didalamnya template pembuatan renstra oleh tiap satuan kerja pemerintah daerah yang memuat visi, misi, tujuan, kebijakan, program dan kegiatan pembangunan.
Narasi	Perencanaan pembangunan daerah disusun dalam tiga tahapan: rencana jangka panjang (20 tahun), jangka menengah (5 tahun) dan jangka pendek (1 tahun). Perencanaan tersebut disusun untuk menjamin keterkaitan dan konsistensi antara perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, dan pengawasan. Untuk dapat merencanakan dengan optimal perlu masukan data dan informasi yang akurat dan <i>up-to-date</i> . Melalui SIM Data Pembangunan, pengguna dapat memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan tersebut.
Organisasi	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
Integrasi	- Blok Fungsi Pembangunan, Modul Sistem Informasi dan Manajemen Data Pembangunan
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama Alias: SimBangDa - Dasar Hukum: UU 32/2004 - Rekomendasi: Mengembangkan sistem informasi transaksi pembangunan dalam satu alur pengembangan sesuai kerangka kerja BAPPEDA sehingga memudahkan dalam program perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi pembangunan daerah.

1.1.1.2.4.3 MODUL SISTEM PENGADAAN BARANG DAN JASA

Modul	SISTEM PENGADAAN BARANG DAN JASA
Blok	PEMBANGUNAN
Fungsi	

Sub				
Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	<input type="checkbox"/> Lainnya
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input checked="" type="checkbox"/> Administrasi	<input checked="" type="checkbox"/> Basis Data	
		<input checked="" type="checkbox"/> Generik	<input type="checkbox"/> Spesifik	
	Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan template dan alur kerja elektronik untuk mempersiapkan proyek (pengadaan barang dan jasa) sesuai dengan Keppres 80/2003. Sebagai basis data (katalog) proyek, merangkum semua data-data berkaitan dengan semua proyek (pengadaan barang dan jasa) yang pernah dilaksanakan Pemkot. - Menyediakan fungsi penjadwalan pelaksanaan proyek-proyek yang sudah disetujui agar terjadi sinergi pembangunan di seluruh wilayah Pemerintahan Daerah. - Masukan bagi proses pengelolaan dan monitoring proyek. - Menyediakan sarana untuk pengumuman pekerjaan (d disesuaikan dengan sifat pekerjaan) dan proses pendaftaran bagi pars penyedia barang dan jasa yang dibutuhkan oleh Pemkot, termasuk pengumuman siapa yang menjadi pemenang (pelaksana) pekerjaan. 			

Narasi	<p>Sistem ini dimaksudkan untuk menyamakan pola pikir dan persepsi, serta memberikan pedoman pelaksanaan teknis dan administratif yang lebih jelas, sehingga memudahkan semua pihak terkait (perencana, pelaksana, pengawas dan penyedia barang / jasa) dalam melaksanakan tugas, fungsi dan peranannya masing-masing.</p> <p>Sistem ini dimaksudkan untuk pengelolaan proses pengadaan barang sebelum kontrak, Setelah penandatanganan kontrak maka pekerjaan (proyek) selanjutnya dikelola dengan Sistem Pengelolaan dan Monitoring Proyek.</p>
Organisasi	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
Integrasi	Blok Fungsi Pembangunan, Modul Pengelolaan dan Monitoring Proyek
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama Alias: SIM Proyek/Kegiatan. - Dasar Hukum: KepPres 80/2003. - Rekomendasi: Mengembangkan sistem informasi transaksi dengan tema pembangunan dalam satu alur pengembangan sesuai kerangka kerja BAPPEDA sehingga memudahkan dalam program perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi pembangunan daerah.

1.1.1.2.4.4 MODUL PENGELOLAAN DAN MONITORING PROYEK

Modul	PENGELOLAAN DAN MONITORING PROYEK
Blok Fungsi	PEMBANGUNAN
Sub Blok Fungsi	

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input checked="" type="checkbox"/> Administrasi <input checked="" type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan dan pemantauan terhadap pekerjaan (proyek) pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah daerah. <ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan (proyek) yang dimaksud meliputi proyek-proyek pembangunan yang dilaksanakan oleh dinas dan lembaga teknis Pemkot, termasuk Kecamatan dan Kelurahan. - Membuat indikator progres (kemajuan) dan status pekerjaan berkaitan dengan penyerapan dana dan kemajuan fisik pembangunan. <ul style="list-style-type: none"> • Memonitor status kemajuan pekerjaan tersebut untuk mendapatkan laporan status yang komprehensif (misal penyerapan dana vs kemajuan fisik). - Menyediakan template pelaporan untuk eksekutif (kepala daerah dan kepala BAPPEDA) yang menyajikan rangkuman semua proyek pembangunan yang ada di daerah tersebut. 			
Narasi	<p>Pekerjaan pembangunan (proyek) di suatu wilayah dalam 1 tahun jumlahnya cukup banyak. Di sisi lain, eksekutif Pemerintah Daerah membutuhkan informasi tentang status pelaksanaan yang rinci dari semua proyek yang sedang dikerjakan, terutama menyangkut masalah: berapa besar dana yang sudah dikeluarkan, berapa besar lagi dana yang harus dikeluarkan bulan ini untuk proyek tersebut, sudah seberapa jauh kemajuan fisik di lapangan, apakah ada kemungkinan proyek yang terlambat, dan lain-lain. Oleh karena itu diperlukan sistem pengelolaan dan monitoring proyek yang dapat merangkum dan memonitor semua pekerjaan yang ada dan menyajikan laporan rinci kepada eksekutif Pemerintah Daerah sesuai dengan kebutuhannya masing-masing.</p>			

Organisasi	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
Integrasi	Blok Fungsi Pembangunan, Modul Sistem Pengadaan Barang dan Jasa
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama Alias: SimProyek - Dasar Hukum: KepPres 80/2003 - Rekomendasi: Mengembangkan sistem informasi transaksi dengan tema pembangunan dalam satu alur pengembangan sesuai kerangka kerja BAPPEDA sehingga memudahkan dalam program perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi pembangunan daerah.

1.1.1.2.4.5 MODUL SISTEM EVALUASI DAN INFORMASI HASIL PEMBANGUNAN

Modul	SISTEM EVALUASI DAN INFORMASI HASIL PEMBANGUNAN			
Blok	PEMBANGUNAN			
Fungsi				
Sub Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi & Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input checked="" type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> G2C
	Layanan Utama			
	Fungsi Sistem informasi transaksi			
	Obyek Layanan			

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan dan pemantauan terhadap hasil pembangunan yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah. - Hasil pembangunan yang dimaksud meliputi pembangunan yang dilaksanakan oleh dinas dan lembaga teknis, termasuk Kecamatan dan Kelurahan. - Menyediakan template evaluasi untuk memungkinkan dilaksanakannya verifikasi hasil pembangunan terhadap yang telah direncanakan. - Menyediakan pelaporan untuk eksekutif (Walikota dan Kepala BAPPEDA) yang menyajikan rangkuman semua hash pembangunan di Kota Yogyakarta.
Narasi	<p>Sistem ini diperlukan untuk membantu Pemerintah Daerah dan masyarakat yang selama ini susah untuk mendapatkan informasi hasil pembangunan daerah. Padahal informasi ini sangat dibutuhkan untuk menunjukkan bahwa memang ada aktivitas pembangunan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat, seperti diamanatkan oleh undang-undang. Informasi tersebut juga dibutuhkan oleh aparat pemerintah daerah sebagai bahan evaluasi dan masukan bagi proses perencanaan pembangunan selanjutnya sehingga tidak terjadi tumpang tindih program pembangunan antar dinas / lembaga yang ada.</p>
Organisasi	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
Integrasi	Blok Fungsi Pembangunan, Modul Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama Alias: SIMBANGDA - Rekomendasi: Mengembangkan sistem informasi transaksi dengan tema pembangunan dalam satu alur pengembangan sesuai kerangka kerja BAPPEDA sehingga memudahkan dalam program perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi pembangunan daerah.

1.1.1.2.5. Blok Fungsi KEUANGAN

Blok	KEUANGAN
Fungsi	

Sub	
Blok	
Fungsi	
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyelenggarakan Sistem Akuntansi dan Pelaporan Keuangan daerah yang tepat, lengkap dan tertib atas transaksi Keuangan Pemerintah Daerah, sesuai dengan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku. - Meningkatkan kualitas manajemen Pengelolaan Keuangan daerah, meliputi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian anggaran yang efisien, efektif, transparan dan dapat dipertanggungjawabkan. - Menyediakan Sistem Informasi Keuangan daerah yang akurat, aktual, mudah dipahami, relevan dan berdayaguna.
Modul	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Anggaran - Sistem Kas dan Perbendaharaan - Sistem Akuntansi Daerah
Integrasi	Blok Fungsi Dinas Lembaga

1.1.1.2.5.1. MODUL SISTEM ANGGARAN

Modul	SISTEM ANGGARAN
Blok	KEUANGAN
Fungsi	
Sub	
Blok	
Fungsi	

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input checked="" type="checkbox"/> Administrasi <input checked="" type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun perencanaan anggaran, perubahan dan perhitungan anggaran pendapatan dan belanja daerah. Menampung usulan anggaran semua unit kerja, membantu proses verifikasi besaran uang dan ketepatan pos rekening dan setiap usulan, serta memfasilitasi proses scrubbing, revisi-revisi dan pembahasan di Tim Anggaran untuk diajukan ke Panitia Anggaran. - Mencetak dokumen anggaran: APBD, RASK, DASK, dan lain-lain. - Menyediakan fungsi analisa standar belanja, bertujuan untuk melihat kewajaran besaran nilai usulan kegiatan yang diajukan unit kerja, dengan mempertimbangkan jumlah pegawai dan rencana kegiatan yang diajukan. <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan fungsi penyusunan harga pokok satuan dan penekanan tugas, dan standar biaya kegiatan/harga pokok kegiatan. • Menyimpan harga pokok satuan dan penekanan tugas, dan standar biaya kegiatan/harga pokok kegiatan dalam suatu basis data yang bisa dipakai sebagai rujukan. 			
Narasi	Sistem anggaran merupakan alat bantu dalam memasukkan dan memproses data anggaran dari RAPBD sampai terbentuknya APBD, serta otorisasi penggunaan anggaran belanja.			
Organisasi	Dinas /Lembaga			
Integrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Blok Fungsi Keuangan, Modul Sistem Kas dan Perbendaharaan Blok Fungsi Keuangan, Modul Sistem Akuntansi Daerah 			

Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: SIMKEU, SIM Anggaran - Dasar hukum: PP No 105 Tahun 2000, Kepmendagri 29/2002 - Rekomendasi: Membangun sistem keuangan secara utuh meliputi modul anggaran, sistem kas dan perbendaharaan serta sistem akuntansi daerah.
---------------	--

1.1.1.2.5.2 MODUL SISTEM KAS DAN PERBENDAHARAAN

Modul	SISTEM KAS DAN PERBENDAHARAAN			
Blok	KEUANGAN			
Fungsi				
Sub Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	<input type="checkbox"/> Lainnya
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input checked="" type="checkbox"/> Administrasi	<input type="checkbox"/> Basis Data	
		<input checked="" type="checkbox"/> Generik	<input type="checkbox"/> Spesifik	
	Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> G2C

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan fungsi kas anggaran, melakukan sinkronisasi antara pendapatan, belanja dan pembiayaan untuk membantu agar pelaksanaan kegiatan di lapangan tidak mengalami masalah keuangan. - Menyediakan fungsi monitoring terhadap realisasi anggaran, pendapatan dan belanja daerah. - Menyediakan fungsi pengelolaan kas daerah, mencatat dan mengelola arus keluar, arus masuk dan penyimpanan uang pemda. <ul style="list-style-type: none"> • Membantu proses pembayaran keuangan kepada pihak yang telah ditunjuk. • Menerima dana masukan dari perolehan setoran pendapatan dari unit organisasi/pihak penyetor.
Narasi	Sistem ini merupakan alat pengawasan keluar-masuknya dana dari seluruh aliran dana berdasarkan sumber dana maupun penggunaannya melalui Kas Umum Daerah atau Kas Daerah pada saat merealisasikan APBD.
Organisasi	Badan Keuangan Daerah
Integrasi	<p>Blok Fungsi Keuangan, Modul Sistem Anggaran</p> <p>Blok Fungsi Keuangan, Modul Sistem Akuntansi Daerah</p>
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama Alias: MAKUDA, SIMKEU, SIM Perbendaharaan - Dasar Hukum: PP No 105 Tahun 2000, Kepmendagri 29/2002 - Rekomendasi: Membangun sistem keuangan secara utuh meliputi modul anggaran, sistem kas dan perbendaharaan serta sistem akuntansi daerah.

1.1.1.2.5.3 MODUL SISTEM AKUTANSI DAERAH

Modul	SISTEM AKUTANSI DAERAH
Blok	KEUANGAN
Fungsi	

Sub				
Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	<input type="checkbox"/> Lainnya
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input checked="" type="checkbox"/> Administrasi	<input type="checkbox"/> Basis Data	
		<input checked="" type="checkbox"/> Generik	<input type="checkbox"/> Spesifik	
	Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Mengelola dan membina administrasi dan pembukuan keuangan daerah. - Menyediakan fungsi pengelolaan akuntansi keuangan daerah, mengidentifikasi dan mengelompokkan data-data transaksi untuk keperluan penyusunan buku besar. - Menyusun laporan resume kondisi keuangan bagi eksekutif daerah, berdasarkan pada data yang tersedia pada semua modul keuangan lainnya seperti pendapatan, belanja langsung dan tak langsung baik publik maupun aparatur, pembiayaan, dana cadangan dll. <ul style="list-style-type: none"> • Resume bisa dilakukan setiap saat. • Hasil resume merupakan kondisi terbaru saat itu dan memberikan informasi strategis keuangan misalnya: terjadinya bisa dari perencanaan baik volume maupun waktu atas pendapatan atau belanja. 			
Narasi	Sistem ini mengidentifikasi, dan mengelompokkan data-data transaksi yang tertuang dalam buku besar dan buku pembantu (general ledger dan sub-ledger). Beberapa laporan yang dihasilkan misalnya neraca awal, jurnal penyesuaian, dan laporan konsolidasi (laporan keuangan pemkot).			
Organisasi	Badan/Dinas Pengelola Keuangan Daerah			

Integrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Blok Fungsi Keuangan, Modul Sistem Anggaran - Blok Fungsi Keuangan, Modul Sistem Kas dan Perbendaharaan
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: SIMKEU, SIM Akuntansi Daerah - Dasar hukum: PP No 105 Tahun 2000, Kepmendagri 29/2002 - Rekomendasi: Membangun sistem keuangan secara utuh meliputi modul anggaran, sistem kas dan perbendaharaan serta sistem akuntansi pemerintah daerah.

1.1.1.2.6. Blok Fungsi KEPEGAWAIAN

Blok	KEPEGAWAIAN
Fungsi	
Sub	
Blok	
Fungsi	
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Modul KEPEGAWAIAN menyediakan modul sistem informasi transaksi yang berfungsi untuk mengelola data dan membantu proses kerja pemerintah yang berkaitan dengan kepegawaian daerah. - Modul Kepegawaian paling tidak menyediakan sistem informasi transaksi dengan fungsi-fungsi pengelolaan dan pengolahan data dan informasi untuk proses kerja sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Pengadaan (termasuk perencanaan dan persyaratan) • Penetapan formasi dan penempatan • Pengangkatan • Pemindahan • Pemberhentian • Penetapan pensiun, gaji, tunjangan, dan kesejahteraan • Hak dan kewajiban • Kedudukan hukum • Pengembangan kompetensi (pendidikan dan pelatihan) • Pengendalian jumlah • Larangan, sanksi, dan penghargaan

Modul	<ul style="list-style-type: none"> - Modul Pengadaan PNS - Sistem Absensi dan Penggajian - Sistem Penilaian Kinerja PNS - Sistem Pendidikan dan Latihan
Integrasi	<p>Integrasi Blok Fungsi Keuangan</p> <p>Blok Fungsi Administrasi dan Manajemen</p>

1.1.1.2.6.1 MODUL PENGADAAN PNS

Modul	PENGADAAN PNS			
Blok	KEPEGAWAIAN			
Fungsi				
Sub Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input checked="" type="checkbox"/> Administrasi <input checked="" type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> G2C
	Layanan Utama			
	Fungsi Sistem informasi transaksi			
	Obyek Layanan			

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan administrasi dan pengelolaan data pengadaan pegawai sipil, termasuk didalamnya persyaratan dan tata cara rekrutmen. - Menyediakan fungsi kerangka kerja (<i>workflow</i>) rekrutmen pegawai PNS dari mulai perencanaan, pengumuman, pelamaran, penyaringan dan pengangkatan Calon Pegawai Negeri Sipil (bagi pendaftar yang diterima). - Menyediakan basis data pelamar (CPNS) dan modul pelaporannya yang dapat diklasifikasikan, misal per periode pengadaan, jenis kelamin, kelompok umur, daya tampung, dil.
Narasi	Sistem ini diharapkan mampu membantu Pemerintah Daerah untuk mendapatkan Pegawai Negeri Sipil yang profesional dan bertanggung jawab. Pengadaan Pegawai Negeri Sipil dilaksanakan oleh Pejabat Pembina Kepegawaian.
Organisasi	Badan Kepegawaian dan pengembangan Aparatur Daerah
Integrasi	Blok Fungsi Pelayanan, Modul Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: SIMPEG - Dasar hukum: PP 1112002 (perubahan PP 98/2000) - Rekomendasi: Membangun modul sistem sistem informasi transaksi kepegawaian dalam satu kerangka sistem informasi kepegawaian yang utuh, lengkap dan terintegrasi. Sistem sistem informasi transaksi tidak harus dalam bentuk satu paket sistem informasi transaksi, tetapi perencanaan dan rancangannya haruslah komprehensif sehingga terjamin interoperabilitasnya, terutama dengan sistem informasi transaksi e-government bertema keuangan.

1.1.1.2.6.2 MODUL SISTEM ABSENSI DAN PENGGAJIAN

Modul	SISTEM ABSENSI DAN PENGGAJIAN
Blok	KEPEGAWAIAN
Fungsi	

Sub				
Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	<input type="checkbox"/> Lainnya
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input checked="" type="checkbox"/> Administrasi	<input type="checkbox"/> Basis Data	
		<input checked="" type="checkbox"/> Generik	<input type="checkbox"/> Spesifik	
		<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> G2C
	Obyek Layanan			
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan fungsi absensi pegawai yang akan mencatat jam masuk, jam pulang, jam kerja efektif, kekurangan jam kerja dan kelebihan jam kerja. - Menyediakan fungsi pengelolaan data-data absensi pegawai, termasuk didalamnya pengelolaan data cuti dan libur pegawai. - Menyediakan fungsi kalender yang dapat di atur khusus untuk instansi/pemda tertentu. - Menyediakan fungsi rekapitulasi pelaporan jam kerja pegawai per bulan dengan kategorisasi per satuan kerja, per golongan gaji, per jenis kelamin, dan lain-lain. - Menyediakan fungsi penggajian pegawai, dll. - Menyediakan fungsi rekapitulasi pelaporan penggajian dengan kategorisasi jumlah gaji yang dibayar per tahun atau per bulan, jumlah gaji yang dibayar per satuan kerja, dll. 			

Narasi	Untuk meningkatkan kinerja pegawai, perlu diberi sanksi bagi mereka yang lalai dan penghargaan bagi mereka yang berprestasi. Oleh karena itu perlu diketahui catatan prestasi kerja (salah satunya dalam ukuran jam kerja efektif) dari masing-masing pegawai sebagai bahan masukan penilaian dan pembinaan. Sistem <i>payroll</i> (penggajian) yang disatukan dengan absensi akan mempermudah Pemda dalam mengontrol kinerja pegawainya, terutama jika diinginkan menerapkan kebijakan penghargaan dan hukuman yang dikaitkan dengan penerimaan pendapatan.
Organisasi	Badan Kepegawaian dan pengembangan Aparatur Daerah Bagian Keuangan Daerah
Integrasi	Blok Fungsi Keuangan
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama Alias: Payroll System, SIMPEG - Dasar Hukum: PP 11/2003 (perubahan PP 98/2000) - Rekomendasi: Membangun modul sistem sistem informasi transaksi kepegawaian dalam satu kerangka sistem informasi kepegawaian yang utuh, lengkap dan terintegrasi. Sistem sistem informasi transaksi tidak harus dalam bentuk satu paket sistem informasi transaksi, tetapi perencanaan dan rancangannya haruslah komprehensif sehingga terjamin interoperabilitasnya.

1.1.1.2.6.3. MODUL PENILAIAN KINERJA PNS

Modul	PENILAIAN KINERJA PNS
Blok Fungsi	KEPEGAWAIAN
Sub Blok Fungsi	

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input checked="" type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input checked="" type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan fungsi penilaian kinerja pegawai untuk keperluan kenaikan pangkat dan promosi jabatan. - Menyediakan fungsi untuk memungkinkan sosialisasi larangan, dan sistem pemberian sanksi dan penghargaan. - Mengembangkan suatu sistem penilaian yang dapat mengidentifikasi, mengembangkan dan memanfaatkan potensi dan kemampuan pegawai. 			
Narasi	<p>Sistem ini membantu Pemerintah Daerah dalam melaksanakan fungsi pembinaan dan pengawasan pegawai negeri sipil yang menjadi wewenangnya. Salah satu manfaat utama adalah bahwa ketersediaan data yang lengkap dan akurat tentang seorang PNS tersebut secara bermanfaat bagi pimpinan untuk memberikan penilaian kinerja terhadap PNS tersebut secara transparan, adil dan tepat.</p>			
Organisasi	Badan Kepegawaian dan pengembangan Aparatur Daerah			
Integrasi	Blok Fungsi Kepegawaian, Modul Sistem Absensi dan Penggajian			
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: SIMPEG - Rekomendasi: Membangun modul sistem sistem informasi transaksi kepegawaian dalam satu kerangka sistem informasi kepegawaian yang utuh, lengkap dan terintegrasi. Sistem sistem informasi transaksi tidak harus dalam bentuk satu paket sistem informasi transaksi, tetapi perencanaan dan rancangannya haruslah komprehensif sehingga terjamin interoperabilitasnya. 			

1.1.1.2.6.4. MODUL SISTEM PENDIDIKAN DAN LATIHAN

Modul	SISTEM PENDIDIKAN DAN LATIHAN			
Blok	KEPEGAWAIAN			
Fungsi				
Sub Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	<input checked="" type="checkbox"/> Lainnya
		<input type="checkbox"/> Administrasi	<input checked="" type="checkbox"/> Basis Data	
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input type="checkbox"/> Generik	<input checked="" type="checkbox"/> Spesifik	<input type="checkbox"/> G2C
	Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan panduan dan sistem informasi kompetensi pegawai. - Menyediakan panduan modul/silabus materi pelatihan yang diperlukan sesuai dengan kompetensinya. - Menyediakan panduan modul/silabus materi pelatihan yang diperlukan sesuai dengan transformasi budaya menuju pemerintahan berbasis IT. - Menyediakan fungsi yang memungkinkan sistem pelatihan <i>on-line</i> berbasis komputer. 			

Narasi	Untuk meningkatkan kinerja pegawai, maka pegawai tersebut harus dibekali dengan pengetahuan yang mencukupi di bidangnya. Terutama untuk melaksanakan e-government, dimana terjadi transformasi budaya kerja dan kebutuhan akan pengetahuan baru sesuai dengan lingkungan baru, maka diperlukan pelatihan-pelatihan yang mendukung. Pelatihan juga diperlukan untuk memberikan bekal pengetahuan yang mencukupi bagi pegawai dalam menjalankan tugas dan fungsinya sesuai kedudukan dan kewenangannya dalam organisasi.
Organisasi	Badan Kepegawaian dan Pengembangan Aparatur Daerah
Integrasi	Blok Fungsi Pelayanan, Modul Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama Alias: SIMDIKLAT - Rekomendasi: Membangun modul sistem sistem informasi transaksi kepegawaian dalam satu kerangka sistem informasi kepegawaian yang utuh, lengkap dan terintegrasi. Sistem sistem informasi transaksi tidak harus dalam bentuk satu paket sistem informasi transaksi, tetapi perencanaan dan rancangannya haruslah komprehensif sehingga terjamin interoperabilitasnya.

1.1.1.2.7. Blok Fungsi DINAS DAN LEMBAGA

Blok fungsi DINAS DAN LEMBAGA adalah kelompok fungsi kelembagaan Pemerintahan Daerah, sebagai unsur pelaksana otonomi daerah, dan juga merupakan unsur pendukung tugas kepala daerah yang bersifat spesifik. Termasuk di dalam blok fungsi Dinas dan Lembaga tersebut adalah fungsi pemerintahan kecamatan dan kelurahan, serta pengelolaan badan usaha milik daerah, termasuk RSUD.

Blok fungsi DINAS DAN LEMBAGA, berdasarkan obyek layanan dan fungsi utamanya, selanjutnya dibagi menjadi beberapa sub-blok fungsi sebagai berikut:

1. Sub-blok fungsi Pemerintahan
2. Sub-blok fungsi Kewilayahan
3. Sub-blok fungsi Kemasyarakatan
4. Sub-blok fungsi Sarana dan Prasarana

1.1.1.2.7.1 Sub-Blok Fungsi KEPERINTAHAN

Blok	DINAS DAN LEMBAGA
Fungsi	
Sub	KEPEMERINTAHAN
Blok	
Fungsi	
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan fungsi pengelolaan urusan pemerintahan daerah, yang dilaksanakan oleh badan dan lembaga teknis daerah, yang layanan utama fungsi tersebut adalah berkaitan dengan pemerintahan. <ul style="list-style-type: none"> • Termasuk di dalamnya adalah fungsi pengelolaan barang milik daerah dan pengelolaan pendapatan daerah. - Menyediakan fungsi pengelolaan perusahaan milik daerah, termasuk didalamnya adalah RSUD.
Modul	<ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan Barang Daerah - Katalog Barang Daerah - Pengelolaan Pendapatan Daerah - Pengelolaan Perusahaan Daerah
Integrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Blok Fungsi Keuangan - Blok Fungsi Pembangunan

MODUL PENGELOLAAN BARANG DAERAH

Modul	PENGELOLAAN BARANG DAERAH
Blok	DINAS DAN LEMBAGA
Fungsi	
Sub	KEPEMERINTAHAN
Blok	
Fungsi	

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input checked="" type="checkbox"/> Administrasi <input checked="" type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Perencanaan dan pengadaan kebutuhan barang daerah, memperkirakan kebutuhan barang setiap unit kerja, dengan menghitung beban tugas yang diemban, tupoksi, jumlah pegawai dan keadaan barang saat ini. - Administrasi penyimpanan dan penyaluran barang daerah. - Pemeliharaan barang milik daerah. - Inventarisasi barang yang dimiliki/dikuasai oleh pemerintah daerah, mencatat aset baru berdasarkan kepada klasifikasi, lokasi, pemegang kuasa, pemanfaatan dan sebagainya. - Perubahan status hukum barang daerah, memproses administrasi semua barang yang telah habis usia pakai atau ekonomisnya beserta cara penghapusan misalnya: prosedur lelang, hibah, jual dan lainnya. - Pemanfaatan barang daerah, mendorong aset menjadi bagian yang produktif terutama yang tidak bergerak dan bernilai bisnis, mencatat sejarah dan nilai pemanfaatan aset serta sejarah penggunaan aset. - Pengamanan barang daerah. - Pembinaan, pengendalian dan pengawasan pengelolaan barang daerah. - Pembiayaan pengelolaan barang milik daerah. - Dan lain-lain. 			
Narasi	Tujuan sistem pengelolaan barang daerah adalah: terciptanya efisiensi pengelolaan barang daerah, optimalnya pemanfaatan barang daerah untuk meningkatkan pendapatan daerah serta meningkatnya manfaat barang daerah yang dapat dirasakan oleh masyarakat.			
Organisasi	Dinas Daerah Lembaga Teknis Daerah			

Integrasi	Blok Fungsi Pembangunan, Modul Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Blok Fungsi Keuangan, Modul Sistem Anggaran Blok Fungsi Dinas dan Lembaga, Modul Katalog Barang daerah
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: SIMBADA - Dasar hukum: Kepmendagri 152/2004, Permendagri 17/2007 - Rekomendasi: (1) Membangun sistem pengelolaan aset bersinergi dengan sistem perencanaan dan sistem monitoring proyek (barang dalam proyek menjadi aset setelah proyek selesai) serta Sistem Keuangan Daerah. (2) Memastikan bahwa sistem pengelolaan barang bisa memberikan bantuan ke sistem keuangan terutama perkiraan dan perencanaan anggaran.

MODUL KATALOG BARANG DAERAH

Modul	KATALOG BARANG DAERAH			
Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA			
Sub Blok Fungsi	KEPEMERINTAHAN			
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> G2C
	Layanan Utama			
	Fungsi Sistem informasi transaksi			
	Obyek Layanan			

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Mendaftar semua item barang yang mungkin dibutuhkan oleh pemkot dalam menjalankan pemerintahan. - Memperkirakan nilai barang (dalam Rp) dengan mempertimbangkan faktor-faktor penyusutan, pembayaran cicilan dan bunga, selisih mata uang, proses pemeliharaan dan sebagainya. - Membuat klasifikasi dan pengelompokan kebutuhan barang per satuan unit kerja pemerintah daerah. - Menyediakan fungsi <i>query</i> data berdasarkan jenis barang, harga, tahun pembuatan, lokasi, unit kerja, dll. - Memberikan bantuan dalam penilaian dan verifikasi kewajaran pada usulan anggaran pengadaan barang.
Narasi	<p>Sistem katalog barang pada prinsipnya adalah ekstraksi data dari sistem pengelolaan barang daerah, dengan fungsi dan penggunaan khusus sebagai data rujukan. Contoh pengguna sistem ini adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Eksekutif Pemerintah Daerah, misalnya ingin mengetahui aset yang dimiliki oleh setiap unit kerja, berapa total nilai aset yang dimiliki, aset apa yang dalam waktu dekat akan dimiliki (yang sekarang masih dalam proses pengadaan, dan lain-lain). (2) Panitia pengadaan barang, misalnya untuk mengetahui kewajaran harga penawaran barang baru, atau kewajaran usulan anggaran pengadaan barang oleh satuan kerja, dan lain-lain. (3) Sistem katalog barang daerah disamping membantu eksekutif pemerintah daerah dalam proses pengambilan keputusan, juga membantu pemerintah daerah untuk dapat merencanakan proyek pengadaan barang lebih baik lagi, dengan menyediakan basis data informasi barang daerah yang ada dan perkiraan harganya.
Organisasi	<p>Eksekutif Pemerintah Daerah</p> <p>Dinas/Lembaga Teknik Daerah (Bagian Umum Perlengkapan)</p>
Integrasi	<p>Blok Fungsi Pembangunan, Modul Sistem Perencanaan Proyek</p> <p>Blok Fungsi Dinas dan Lembaga, Modul Pengelolaan Barang Daerah</p>
Info Tambahan	<p>-</p>

MODUL PENGELOLAAN PENDAPATAN DAERAH

Modul	PENGELOLAAN PENDAPATAN DAERAH			
Blok	DINAS DAN LEMBAGA			
Fungsi				
Sub	KEPEMERINTAHAN			
Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	<input type="checkbox"/> Lainnya
		<input checked="" type="checkbox"/> Administrasi	<input type="checkbox"/> Basis Data	
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input type="checkbox"/> Generik	<input checked="" type="checkbox"/> Spesifik	
		<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> G2C
	Obyek Layanan			

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi dan menginventarisasi semua pos/sumber pendapatan pemerintah daerah. - Melakukan klasifikasi jenis pendapatan daerah, misalnya perimbangan pajak, penjualan aset, investasi, keuntungan perusahaan daerah, dan lain-lain. - Merencanakan target pendapatan tahunan berdasarkan statistik data pendapatan tahun-tahun sebelumnya, disesuaikan dengan variabel prediksi pendapatan tahun berjalan. - Melakukan simulasi dan perkiraan pendapatan pemkot tahun depan, dengan asumsi normal yang berlaku menyeluruh pada rincian obyek pendapatan maupun dengan perkiraan melakukan perubahan pada sub rincian obyek pendapatan lokal. <ul style="list-style-type: none"> • Perubahan sub rincian obyek pendapatan termasuk berubahnya volume obyek sesuai dengan rekening sub rincian, atau bahkan terjadinya penambahan atau pengurangan rincian obyek pendapatan.
Narasi	<p>Sistem ini membantu Pemerintah Daerah(Badan/Dinas Pengelola Keuangan Daerah) dalam melaksanakan tugas penyelenggaraan pemungutan pendapatan daerah dan koordinasi dengan instansi lain dalam perencanaan, pelaksanaan serta pengendalian pemungutan pendapatan.</p> <p>Berbeda dari Sistem Keuangan, sistem ini membantu Eksekutif Pemerintah Daerah untuk secara cepat mengetahui potensi pendapatan Pemda dari semua sumber pendapatan.</p>
Organisasi	<p>Eksekutif Daerah</p> <p>Badan Keuangan Daerah</p>
Integrasi	<p>Blok Fungsi Pelayanan, Blok Fungsi Keuangan, Modul Sistem Kas dan Perbendaharaan</p>
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: MAPATDA, SIMPENDA

MODUL PENGELOLAAN PERUSAHAAN DAERAH

Modul	PENGELOLAAN PERUSAHAAN DAERAH
-------	-------------------------------

Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA			
Sub Blok Fungsi	KEPEMERINTAHAN			
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
Fungsi Sistem informasi transaksi		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	<input type="checkbox"/> Lainnya
		<input checked="" type="checkbox"/> Administrasi	<input type="checkbox"/> Basis Data	
Obyek Layanan		<input type="checkbox"/> Generik	<input checked="" type="checkbox"/> Spesifik	<input type="checkbox"/> G2C
		<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi dan menginventarisasi semua perusahaan daerah, termasuk RSUD, Balai, dan sebagainya - Membuat sistem informasi perusahaan daerah yang meliputi: jenis usaha, info pimpinan perusahaan (direksi, komisaris), laporan keuangan (rugi-laba), usaha unggulan, dan lain-lain. 			
Narasi	<p>Dalam hal Pemerintah Daerah mempunyai perusahaan daerah, maka keberadaan dan operasional perusahaan daerah tersebut, terutama kinerja keuangannya perlu dimonitor. Sistem ini menyajikan informasi penting dari semua perusahaan daerah, termasuk RSUD dan Balai.</p> <p>Sistem ini membantu Eksekutif Daerah untuk memantau kinerja perusahaan daerah yang dimilikinya. Juga membantu memperkirakan target pendapatan daerah dari sumber tersebut.</p>			
Organisasi	Eksekutif Daerah			
	Dinas Pendidikan dan Kesehatan			

Integrasi	Blok Fungsi Dinas dan Lembaga, Modul Industri dan Perdagangan.
Info Tambahan	- Nama alias: SIM Perusahaan Daerah

1.1.1.2.7.2 Sub-Blok Fungsi KEWILAYAHAN

Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA
Sub Blok Fungsi	KEWILAYAHAN
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan Fungsi pengelolaan urusan pemerintahan daerah, yang dilaksanakan oleh badan dan lembaga teknis daerah, yang layanan utama fungsi tersebut adalah berkaitan dengan kewilayahan, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan Fungsi perencanaan dan pengawasan (monitoring) tata ruang dan lingkungan hidup. • Menyediakan Fungsi pengelolaan, pengolahan dan pemanfaatan potensi daerah dari sektor unggulan daerah. - Menyediakan fungsi pengelolaan sektor unggulan yang mendukung potensi daerah, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Kehutanan • Pertanian dan Perkebunan • Perikanan dan Kelautan • Pertambangan dan Energi • Pariwisata • Industri Kecil dan Menengah

Modul	<ul style="list-style-type: none"> - Tata Ruang dan Lingkungan Hidup - Potensi Daerah - Kehutanan - Pertanian, Peternakan dan Perkebunan - Perikanan dan Kelautan - Pertambangan dan Energi - Pariwisata - Industri Kecil dan Menengah
Integrasi	<p>Blok Fungsi Legislasi, Modul Peraturan/Perundang-undangan</p> <p>Blok Fungsi Pelayanan, Modul Bisnis dan Investasi</p> <p>Blok Fungsi Pelayanan, Modul Pendaftaran dan Perijinan</p>

MODUL TATA RUANG DAN UNGKUNGAN HIDUP

Modul	TATA RUANG DAN LINGKUNGAN HIDUP
Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA
Sub Blok Fungsi	KEWILAYAHAN

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office <input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input checked="" type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input checked="" type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<p>- Melakukan pendataan/inventarisasi pertanahan, tata guna tanah dan kepemilikan tanah.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan wilayah pertanahan pemerintah daerah • Pembuatan peta tematik peruntukan tanah / lahan sesuai dengan rencana umum tata ruang, misalnya daerah pemukiman, daerah resapan, daerah hutan, persawahan, dan lain-lain. <p>- Menyediakan fungsi pengelolaan basis data pertanahan.</p> <p>- Menyediakan fungsi yang memudahkan perencanaan tata ruang dan pengalokasian fungsi lahan berdasarkan data dari peta GIS yang akurat.</p> <p>- Menyediakan sistem informasi lingkungan hidup, berdasarkan peta tematik tata ruang, dan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku, memelihara agar lingkungan hidup dapat dijaga kelestariannya dari hal-hal yang tidak semestinya, misalnya daerah resapan air tidak boleh untuk perumahan, dan lain-lain.</p>			
Narasi	<p>Sistem tata ruang dan lingkungan hidup memberikan informasi ke pemerintah daerah dan masyarakat umum, peruntukan tata guna lahan dari suatu wilayah, misalnya sebagai daerah resapan air, daerah pemukiman penduduk, dan lain-lain. Dan bantuan sistem informasi geografis, maka informasi dapat disajikan dengan lebih akurat dan lebih nyata, sehingga memudahkan pemerintah daerah dalam menyusun kebijakan dan menerbitkan perijinan yang lebih sesuai dengan rencana umum tata ruang, dan kerusakan lingkungan dapat diminimalisir sebanyak mungkin.</p>			
Organisasi	Dinas KIMPRASWIL, BAPPEDA			

Integrasi	Blok Fungsi Pelayanan, Modul Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: SIM Tata Ruang - Rekomendasi: membangun sistem tata ruang dan lingkungan hidup dengan mengikutsertakan sistem pemetaan (GIS) sehingga memudahkan pengguna dalam memanfaatkan sistem ini secara optimal.

MODUL POTENSI DAERAH

Modul	POTENSI DAERAH			
Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA			
Sub Blok Fungsi	KEWILAYAHAN			
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office	<input type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	<input type="checkbox"/> Lainnya
		<input type="checkbox"/> Administrasi	<input checked="" type="checkbox"/> Basis Data	
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input type="checkbox"/> Generik	<input checked="" type="checkbox"/> Spesifik	
	Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> G2B	<input checked="" type="checkbox"/> G2C

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pendataan/inventarisasi sumber-sumber potensi yang menjadi sektor unggulan daerah, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Kehutanan • Pertanian dan Perkebunan • Perikanan dan Kelautan • Pertambangan dan Energi • Pariwisata • Industri Kecil dan Menengah - Menyediakan fungsi pengelolaan basis data potensi daerah - Menyediakan fungsi perencanaan dan/atau pemanfaatan potensi daerah dalam program pembangunan daerah - Menyajikan/merepresentasikan potensi daerah dalam peta tematik
Narasi	<p>Sistem ini membantu Pemerintah Daerah mempromosikan semua potensi yang menjadi unggulan daerahnya masing-masing kepada publik dan kalangan bisnis. Diharapkan informasi ini mampu menarik minat kalangan bisnis untuk menanamkan modal dan melakukan kegiatan usaha di bidang tersebut. Selain itu, juga diharapkan dapat menarik minat wisatawan.</p> <p>Oleh karena itu, info potensi daerah harus didukung dengan informasi pendukung lain yang lengkap dan memadai seperti: peraturan perundang-undangan yang berhubungan, info syarat dan prosedur investasi, pendaftaran dan perijinan usaha.</p>
Organisasi	<p>Dinas/Lembaga Investasi Daerah</p> <p>Lembaga Teknis lainnya</p>
Integrasi	<p>Blok Fungsi Pelayanan, Model Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan</p> <p>Blok Fungsi Legislasi, Modul Katalog Hukum, Peraturan dan Perundang-undangan</p> <p>Blok Fungsi Pelayanan, Modul Bisnis dan Investasi</p> <p>Blok Fungsi Pelayanan, Modul Pendaftaran dan Perijinan</p>
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: SIMPOTENDA, SIMPROMODA, GIS-SIMPOTENDA - Rekomendasi: membangun sistem Informasi potensi daerah dalam satu sinergi dengan dinas/instansi terkait, terutama dengan organisasi pengelola/penanggung-jawab dari sektor unggulan daerah.

MODUL KEHUTANAN

Modul	KEHUTANAN			
Blok	DINAS DAN LEMBAGA			
Fungsi				
Sub Blok	KEWILAYAHAN			
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	<input checked="" type="checkbox"/> Lainnya
		<input type="checkbox"/> Administrasi	<input type="checkbox"/> Basis Data	
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input type="checkbox"/> Generik	<input checked="" type="checkbox"/> Spesifik	
		<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> G2C
	Obyek Layanan			
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pendataan/inventarisasi sumber-sumber potensi daerah, terutama di sektor Kehutanan, termasuk didalamnya: <ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan wilayah kehutanan (<i>raw data</i>) • Pembuatan peta tematik kehutanan, misalnya berdasarkan jenis tanaman (HTI), peta lahan kritis, konservasi, hutan lindung, dan lain-lain - Menyediakan fungsi pengelolaan basis data kehutanan - Menyediakan sistem informasi kehutanan, termasuk didalamnya potensi kehutanan 			

Narasi	<p>Sistem ini lebih menekankan pada pengolahan dan pengelolaan data dan informasi kehutanan, dan menyediakan layanan baik administratif maupun teknis, yang mendukung fungsi dan organisasi pengelolaanya.</p> <p>Sistem informasi transaksi ini lebih bersifat <i>back office</i>. Sebagian informasi yang perlu disampaikan ke publik disajikan melalui sistem informasi potensi daerah.</p>
Organisasi	Lembaga Teknis Daerah
Integrasi	Blok Fungsi Dinas & Lembaga, Sub-Blok Fungsi Kewilayahan, Modul Potensi Daerah
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama Alias: SIM Kehutanan - Rekomendasi: membangun sistem informasi Kehutanan dalam satu sinergi dengan dinas/instansi terkait, terutama dengan pengelola sistem Informasi potensi daerah

MODUL PERTANIAN, PERTENAKAN DAN PERKEBUNAN

Modul	PERTANIAN, PERTENAKAN DAN PERKEBUNAN
Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA
Sub Blok Fungsi	KEWILAYAHAN

Klasifikasi	Jenis Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input checked="" type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pendataan/inventarisasi sumber-sumber potensi daerah, terutama di sektor Pertanian dan Perkebunan, termasuk didalamnya: <ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan wilayah pertanian dan perkebunan (data mentah) • Pembuatan peta penggunaan tanah untuk pertanian dan perkebunan, misalnya berdasarkan jenis tanaman komoditas, daerah, luas areal, ketinggian, curah hujan, tekstur tanah, iklim, cuaca, dan lain-lain • Pemetaan jaringan irigasi dan tata guna air (jaringan irigasi yang sudah ada dan yang sedang atau akan dibangun) - Menyediakan fungsi pengelolaan basis data pertanian dan perkebunan - Menyediakan sistem informasi pertanian dan perkebunan, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Membentuk jaringan informasi pertanian dan perkebunan antara dinas pertanian, usaha tani serta masyarakat. • Inventarisasi usaha pengolahan hasil pertanian dan perkebunan dan produk unggulan lainnya, dan pasar usaha pengolahan pertanian dan perkebunan. • Menjembatani antara usaha tani, pasar hasil pertanian, usaha alat-alat pertanian, serta hasil-hasil penelitian bidang pertanian. 			

Narasi	<p>Sistem ini lebih menekankan pada pengolahan dan pengelolaan data dan informasi pertanian dan perkebunan, dan menyediakan layanan baik administratif maupun teknis, yang mendukung fungsi dari organisasi pengelolanya.</p> <p>Setiap informasi tentang program dan teknis pembangunan dan pengembangan pertanian dan perkebunan dapat diperoleh pada sistem informasi transaksi ini. Para petani dapat mengetahui harga dasar hasil pertanian dan perkebunan serta standar teknis pengadaan dan distribusi hasil pertanian dan perkebunan tersebut. Pemerintah dapat membuat analisa rawan pangan, neraca bahan makanan, produksi pertanian dan perkebunan, dan sebagainya.</p> <p>Sistem informasi transaksi ini lebih bersifat <i>back office</i>. Sebagian informasi yang perlu disampaikan ke publik disajikan melalui sistem informasi potensi daerah.</p>
Organisasi	Dinas/Lembaga Teknis Daerah
Integrasi	Blok Fungsi Dinas & Lembaga, Sub-Blok Fungsi Kewilayahan, Modul Potensi Daerah
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: SIM Pertanian, SIM Perkebunan - Rekomendasi: membangun sistem informasi pertanian dan perkebunan dalam satu sinergi dengan dinas/instansi terkait, terutama dengan pengelola sistem informasi potensi daerah.

MODUL PERIKANAN DAN KELAUTAN

Modul	PERIKANAN DAN KELAUTAN
Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA
Sub Blok Fungsi	KEWILAYAHAN

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input checked="" type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pendataan/inventarisasi sumber-sumber potensi daerah, terutama di sektor perikanan dan kelautan, baik darat maupun laut, termasuk didalamnya: <ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan wilayah perikanan dan kelautan (data mentah) • Pembuatan peta penggunaan lahan untuk perikanan dan kelautan, misalnya berdasarkan daerah, jenis ikan/komoditas, luas areal, dan lain-lain - Menyediakan fungsi pengelolaan basis data perikanan dan kelautan - Menyediakan sistem informasi perikanan dan kelautan, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Membentuk jaringan informasi perikanan dan kelautan seperti jenis komoditas, jumlah tangkapan, daerah tangkapan • Inventarisasi usaha dan pasar usaha perikanan dan kelautan 			
Narasi	<p>Sistem ini lebih menekankan pada pengolahan dan pengelolaan data dan informasi perikanan dan kelautan, dan menyediakan layanan baik administratif maupun teknis, yang mendukung fungsi dari organisasi pengelolanya.</p> <p>Sistem ini membantu pemerintah daerah dalam mengidentifikasi potensi sumber daya perikanan dan kelautan, serta hal-hal lain yang berkaitan, termasuk didalamnya potensi investasi dan bisnis di bidang perikanan dan kelautan.</p> <p>Sistem informasi transaksi ini lebih bersifat back office. Sebagian informasi yang perlu disampaikan ke publik disajikan melalui sistem informasi potensi daerah.</p>			

Organisasi	Dinas/Lembaga Teknis Daerah
Integrasi	Blok Fungsi Dinas & Lembaga, Sub-Blok Fungsi Kewilayahan, Modul Potensi Daerah
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: SIM perikanan dan Kelautan, SIM Perikanan, SIM Kelautan - Rekomendasi: membangun sistem informasi perikanan dan kelautan dalam satu sinergi dengan dinas/instansi terkait, terutama dengan pengelola sistem informasi potensi daerah

MODUL PERTAMBANGAN DAN ENERGI

Modul	PERTAMBANGAN DAN ENERGI			
Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA			
Sub Blok Fungsi	KEWILAYAHAN			
Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input checked="" type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> G2C

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pendataan/inventarisasi sumber-sumber potensi daerah, terutama di sektor Pertambangan dan Energi, termasuk didalamnya: <ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan wilayah pertambangan dan energi (<i>raw data</i>) • Pembuatan peta tematik daerah pertambangan berdasarkan jenis bahan tambang, jumlah produksi/usia pemanfaatan, lokasi, dll • Pembuatan peta tematik sebaran potensi sumber daya pertambangan dan energi dan prediksi jumlah produksinya, mencakup ABT, Gas Alam (LPG), minyak bumi, bahan galian/sumber daya mineral, batubara, Uap Panas Bumi, dll - Menyediakan fungsi pengelolaan basis data pertambangan dan energi, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Petunjuk teknis penambangan sumber daya mineral, informasi reklamasi dan rehabilitasi, serta pengembangan teknologi pengolahan dan pemurnian bahan galian golongan C. • Laporan produksi usaha pertambangan dan pengolahan hasil bahan tambang.
Narasi	<p>Sistem ini lebih menekankan pada pengolahan dan pengelolaan data dan informasi pertambangan dan energi, dan menyediakan layanan baik administratif maupun teknis, yang mendukung fungsi dari organisasi pengelolanya.</p> <p>Sistem ini menyediakan informasi tentang Pertambangan dan Energi yang membantu Pemerintah Daerah untuk melakukan inventarisasi data, perencanaan, pemanfaatan, pengelolaan dan pengawasan potensi dan usaha bidang pertambangan dan energi.</p> <p>Sistem informasi transaksi ini lebih bersifat <i>back office</i>. Sebagian informasi yang perlu disampaikan ke publik disajikan melalui sistem informasi potensi daerah.</p>
Organisasi	Dinas/Lembaga Teknis Daerah
Integrasi	Blok Fungsi Dinas & Lembaga, Sub-Blok Fungsi Kewilayahan, Modul Potensi Daerah
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: SIM Tamben, SIM Pertambangan - Rekomendasi: membangun sistem informasi pertambangan dan energi dalam satu sinergi dengan dinas/instansi terkait, terutama dengan pengelola sistem informasi potensi daerah.

MODUL PARIWISATA

Modul	PARIWISATA			
Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA			
Sub Blok Fungsi	KEWILAYAHAN			
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	
		<input type="checkbox"/> Administrasi	<input checked="" type="checkbox"/> Basis Data	<input checked="" type="checkbox"/> Lainnya
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input type="checkbox"/> Generik	<input checked="" type="checkbox"/> Spesifik	
		<input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> G2C
	Obyek Layanan			

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pendataan/inventarisasi sumber-sumber potensi daerah, terutama di sektor Pariwisata, termasuk didalamnya: <ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan wilayah pariwisata (<i>raw data</i>) • Pembuatan peta tematik daerah wisata dan sebarannya berdasarkan jenis obyek wisata (wisata pantai/laut, gunung/tebing, hutan/kebun atau wisata lainnya), lokasi obyek wisata, dan lain-lain. • Pembuatan peta tematik sarana dan prasarana wisata meliputi hotel, restoran, tempat ibadah, SPBU, tempat belanja, bank, dan lain-lain (sitemap wisata). - Menyediakan fungsi pengelolaan basis data pariwisata - Menyediakan sistem informasi pariwisata, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Jenis dan deskripsi obyek wisata, letak daerahnya, transportasi menuju ke obyek tersebut, program wisata, dan lain-lain. • Sarana dan prasarana wisata meliputi hotel, restoran, tempat ibadah, SPBU, tempat belanja, bank, dan lain-lain. - Menyediakan sistem sistem informasi transaksi kepariwisataan, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Administrasi pengunjung (tiket masuk, retribusi, statistik pengunjung, dll) • Sistem layanan wisata (pemesanan tiket, koordinasi dengan biro perjalanan/biro wisata, koordinasi dengan sistem perhotelan, dsb) • Pembukuan, administrasi umum, keuangan dan akuntansi (untuk pengelolaan tiap obyek wisata daerah)
--------	--

Narasi	<p>Sistem ini lebih menekankan pada pengolahan dan pengelolaan data dan informasi kepariwisataan, dan menyediakan layanan baik administratif maupun teknis, yang mendukung fungsi dari organisasi pengelolaanya. Sistem ini menyediakan fungsi pengelolaan pariwisata daerah, dimulai dari promosinya, manajemen pelayanan wisata (sistem pemesanan tiket, koordinasi dengan perhotelan, biro wisata, dll), pengelolaan obyek wisata dll. Sistem ini akan membantu Pemerintah Daerah untuk melakukan Inventarisasi data, perencanaan, pemanfaatan, pengelolaan dan pengawasan potensi dan usaha bidang pariwisata daerah.</p> <p>Sistem informasi transaksi ini lebih bersifat back office. Sebagian informasi yang perlu disampaikan ke publik disajikan melalui sistem informasi potensi daerah.</p>
Organisasi	Dinas /Lembaga Teknis Daerah
Integrasi	Blok Fungsi Dinas & Lembaga, Sub-Blok Fungsi Kewilayahan, Modul Potensi Daerah
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama Alias: SIMPAR, SIM Pariwisata - Rekomendasi: membangun sistem informasi kepariwisataan dalam satu sinergi dengan dinas/instansi terkait, terutama dengan pengelola sistem informasi potensi daerah.

MODUL IKM

Modul	PARIWISATA
Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA
Sub Blok Fungsi	KEWILAYAHAN

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input type="checkbox"/> Front Office <input type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input checked="" type="checkbox"/> G2G	<input checked="" type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input checked="" type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pendataan/inventarisasi sumber-sumber potensi daerah, terutama di sektor IKM, termasuk didalamnya koperasi. - Mendokumentasikan (basis data) kegiatan koperasi dan ikm, meliputi jenis bidang usaha, modal/klasifikasi, jumlah pegawai, jenis kegiatan, dan lain-lain. - Mendokumentasikan (basis data) lembaga lain terkait seperti bank, koperasi simpan pinjam, BPR, BPRS Berta lembaga kemitraan lain seperti Asosiasi Perdagangan, Asosiasi Pengusaha, BUMN, BUMD, BUMS, dan sebagainya - Menyediakan sistem informasi koperasi dan ikm kepada organisasi pengelola / instansi terkait untuk kemudahan koordinasi, pembinaan dan pengawasan. 			

Narasi	<p>Sistem ini lebih menekankan pada pengolahan dan pengelolaan data dan informasi ikm (termasuk koperasi), dan menyediakan layanan baik administratif maupun teknis, yang mendukung fungsi dan organisasi pengelolanya.</p> <p>Sistem Ini akan membantu Pemerintah Daerah dalam memantau dan mengevaluasi kegiatan koperasi dan IKM serta memberikan pembinaan untuk peningkatan SDM, bantuan modal dan peningkatan usaha. Juga mempermudah pelaksanaan program kemitraan antara sektor real, regulator dan lembaga keuangan.</p> <p>Sistem informasi transaksi ini lebih bersifat <i>back office</i>. Sebagian informasi yang perlu disampaikan ke publik disajikan melalui sistem informasi potensi daerah.</p>
Organisasi	<p>Dinas Daerah</p> <p>Lembaga Teknis Daerah</p>
Integrasi	Blok Fungsi Dinas & Lembaga, Sub-Blok Fungsi Kewilayahan, Modul Potensi Daerah.
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: SIM IKM, SIM UKM - Rekomendasi: membangun sistem Informasi pertambangan dan energi dalam satu sinergi dengan dinas/instansi terkait, terutama dengan pengelola sistem informasi potensi daerah.

1.1.1.2.7.3 Sub-Blok Fungsi KEMASYARAKATAN

UU 32/2004 pasal 167 mengamanatkan agar belanja daerah diprioritaskan untuk melindungi dan meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat dalam upaya memenuhi kewajiban daerah.

Beberapa kewajiban daerah yang berhubungan dengan fungsi pelayanan kepada penduduknya diantaranya adalah: peningkatan pelayanan dasar, pendidikan, penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan, fasilitas sosial dan fasilitas umum yang layak, serta pengembangan sistem jaminan sosial.

Blok	DINAS DAN LEMBAGA
Fungsi	

Sub	KEMASYARAKATAN
Blok	
Fungsi	
Fungsi	Menyediakan fungsi pengelolaan urusan pemerintahan, terutama yang dikerjakan oleh dinas dan lembaga pemerintah, yang orientasi fungsinya berkaitan dengan peningkatan kualitas kehidupan masyarakat.
Modul	<ul style="list-style-type: none"> - Kesehatan - Pendidikan - Ketenagakerjaan - Industri dan Perdagangan - Jaring Pengaman Sosial
Integrasi	Blok Fungsi Pelayanan

MODUL KESEHATAN

Modul	KESEHATAN
Blok	DINAS DAN LEMBAGA
Fungsi	
Sub	KEMASYARAKATAN
Blok	
Fungsi	

Klasifikasi	Jenis Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office <input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input checked="" type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Publikasi informasi kesehatan kepada masyarakat meliputi: nama dan tempat lokasi rumah sakit dan puskesmas, fasilitas dan layanannya, polikliniknya, laboratorium, apotek, dan lain-lain. - Perencanaan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Menginventarisir kebutuhan pelayanan kesehatan dari tiap wilayah • Menyusun rencana kegiatan pelayan kesehatan masyarakat, misalnya melalui rumah sakit, balai kesehatan ibu dan anak, posyandu, klinik, praktek dokter, bidan, dokter gigi, ahli khitan, optik, laboratorium kesehatan dan sebagainya. 			

Narasi	<p>Sistem ini mempunyai dua fungsi: ke masyarakat dan internal Pemda. Melalui sistem ini masyarakat dapat mengetahui informasi sekitar fasilitas kesehatan yang disediakan oleh Pemerintah Daerah, meliputi nama dan tempat lokasi rumah sakit dan puskesmas, kelas layanan, rincian layanan apa saja yang disediakan, dan lain-lain sehingga memudahkan masyarakat dalam memanfaatkan fasilitas kesehatan tersebut.</p> <p>Untuk internal Pemda, sistem ini disamping memberikan data nama dan tempat lokasi, juga memberikan status fasilitas kesehatan tersebut, sarana dan prasarana pendukung, status aktivitas kegiatan, statistik penyakit, dan lain-lain sehingga dalam menyusun kebijakan dan program Kerja di bidang kesehatan, Pemerintah Daerah dapat lebih fokus dan tepat sasaran.</p> <p>Melalui bantuan sistem ini juga pelayanan kesehatan terhadap dilaksanakan, misalnya pelayanan di puskesmas, RSUD dan sebagainya.</p>
Organisasi	<p>Dinas Daerah (Dinas Kesehatan)</p> <p>Lembaga / instansi terkait (rumah sakit / puskesmas)</p>
Integrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Blok Fungsi Pelayanan, Modul Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan, Modul Kependudukan
Info Tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Nama alias: SIMKES, SIM Pelayanan Kesehatan

MODUL PENDIDIKAN

Modul	PENDIDIKAN
Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA

Sub	KEMASYARAKATAN			
Blok				
Fungsi				
Klasifikasi	Jenis Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office	<input type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
		<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	
		<input type="checkbox"/> Administrasi	<input checked="" type="checkbox"/> Basis Data	<input type="checkbox"/> Lainnya
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input type="checkbox"/> Generik	<input checked="" type="checkbox"/> Spesifik	
	Obyek Layanan	<input type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	<input checked="" type="checkbox"/> G2C

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan informasi pendidikan, data mulai pendidikan pra-sekolah, taman kanak-kanak, sekolah dasar, dan seterusnya sampai universitas / perguruan tinggi, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Info sekolah dan alamatnya. • Profile sekolah, info kurikulum, tenaga pendidikan, fasilitas belajar mengajar, status sekolah, akreditasi, daya tampung murid, jumlah murid sekarang, dan lain-lain. • Program kegiatan dan agenda sekolah, termasuk jadwal penerimaan murid baru, jadwal ujian, kelulusan, dan lain-lain. - Menyediakan fungsi untuk membantu proses akreditasi sekolah, sesuai dengan sistem akreditasi nasional. - Menyediakan fungsi pelaporan untuk kepentingan Pemerintah Daerah meliputi status sekolah, daya tampung murid, jumlah murid sekarang, dan lain-lain. - Menyediakan fungsi untuk proses penerimaan siswa baru - Menyediakan jaringan sistem informasi kependidikan terintegrasi tentang data-data pokok kependidikan, dari mulai pendidikan pra-sekolah sampai perguruan tinggi. <ul style="list-style-type: none"> • Data pokok kependidikan yang dimaksud adalah minimum data yang dibutuhkan dari suatu sekolah, seperti: jumlah kelas, jumlah murid, jumlah pengajar, acuan kurikulum, dan lain-lain. • Data pokok kependidikan bisa saling dipertukarkan antara satu institusi pendidikan dengan lainnya, bahkan dengan pihak pemkot.
--------	--

Narasi	<p>Melalui sistem ini masyarakat dapat mengetahui informasi sekitar pendidikan, dari mulai pendidikan dasar, menengah dan tinggi. Juga tentang ketersediaan dan sebaran sekolah-sekolah dan perguruan tinggi yang ada. Melalui sistem informasi kependidikan dapat diketahui dengan mudah informasi sekolah, daya tampung, lokasi, nilai masuk terendah dan tertinggi, profil sekolah, dan lain-lain.</p> <p>Untuk kepentingan Pemkot, sistem ini memberikan status fasilitas pendidikan, daya tampung, jumlah murid, distribusi / sebaran fasilitas pendidikan (dibanding dengan sebaran penduduk usia sekolah), dan lain-lain sehingga dalam menyusun kebijakan dan program pembangunan bidang pendidikan, dapat lebih fokus, tepat sasaran dan berdaya guna.</p> <p>Melalui sistem ini juga pelaksanaan penerimaan siswa baru diharapkan dapat lebih efisien dan transparan.</p>
Organisasi	<p>Dinas Daerah (Dinas Pendidikan)</p> <p>Lembaga / instansi terkait (institusi sekolah)</p>
Integrasi	Blok Fungsi Pelayanan, Modul Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan, Modul Kependudukan
Info Tambahan	- Nama alias: SIMDIKDA

MODUL KETENAGAKERJAAN

Modul	KETENAGAKERJAAN
Blok	DINAS DAN LEMBAGA
Fungsi	
Sub	KEMASYARAKATAN
Blok	
Fungsi	

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office <input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input checked="" type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan informasi lowongan pekerjaan kepada masyarakat luas, meliputi: instansi / lembaga / perusahaan yang membutuhkan, syarat pendaftaran, kualifikasi yang dibutuhkan, dan lain-lain. - Memfasilitasi masyarakat yang ingin mencari pekerjaan (pengurusan kartu kuning) - Menyediakan fungsi pengumuman pekerjaan dan administrasi berkaitan dengan pengurusan pekerjaan <i>on-line</i>, menyediakan fungsi <i>call-center</i> untuk pelayanan tersebut (atau melalui e-mail, atau sistem elektronik lain) - Memberikan informasi tentang balai latihan kerja (dan fasilitas pelatihan lain) yang disediakan pemerintah yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat, meliputi standar kompetensi yang dibentuk, syarat dan waktu pendaftaran, tempat pelatihan, tempat magang, dan lain-lain. - Memberikan Informasi umum tentang ketenaga-kerjaan, seperti: <ul style="list-style-type: none"> • Sistem upah dan standarisasi besaran upah menurut peraturan yang berlaku • Sistem keselamatan kerja, beserta uraiannya untuk setiap jenis pekerjaan yang umum seperti konstruksi, pertambangan, eksplorasi, dan lain-lain. • Sistem jaminan sosial dan asuransi tenaga kerja, sistem pensiun dan penjaminan hari tua, program apa saja yang bisa diikuti, instansi / lembaga penyelenggaranya siapa saja, dan lain-lain. 			

Narasi	<p>Sistem ini membantu Pemerintah Daerah khususnya dalam memberikan pelayanan informasi ketenagakerjaan. Melalui publikasi informasi (yang terintegrasi dengan lembaga/instansi pemda, dunia industri dan perusahaan penyedia lapangan kerja) pemerintah dapat memfasilitasi masyarakat yang membutuhkan informasi pekerjaan seperti: lowongan pekerjaan, syarat pendaftaran, spesifikasi keahlian, dan lain-lain.</p> <p>Melalui sistem informasi transaksi ini, pemerintah juga bisa menyebarluaskan informasi tentang balai latihan kerja dan program pelatihannya yang dapat diikuti oleh masyarakat, standar kompetensi apa saja yang bisa disediakan, dimana tempat magangnya, dan lain-lain.</p>
Organisasi	<p>Dinas Daerah (Dinas Tenaga Kerja)</p> <p>Lembaga/Instansi terkait</p>
Integrasi	<p>Blok Fungsi Pelayanan, Modul Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan, Modul Kependudukan.</p> <p>Blok Fungsi Dinas dan Lembaga, Modul Industri dan Perdagangan</p>
Info Tambahan	<p>- Nama Alias: SIMNAKER</p>

MODUL INDUSTRI DAN PERDAGANGAN

Modul	INDUSTRI DAN PERDAGANGAN
Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA
Sub Blok Fungsi	KEMASYARAKATAN

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office <input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input checked="" type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Membentuk jaringan sistem informasi perindustrian (termasuk IKM, perusahaan daerah dan koperasi) dan menyediakan informasi umum tentang hal tersebut kepada masyarakat seperti: nama badan usaha, lokasi, bidang usaha, produk unggulan, profile perusahaan, dan lain-lain. - Membentuk jaringan sistem informasi perdagangan, meliputi kegiatan ekspor-import, perdagangan barang dan jasa, pasar modal, dan jenis kegiatan transaksi perdagangan lainnya. Memberikan informasi tentang hal tersebut kepada masyarakat seperti: info kurs/valuta, indeks saham, harga sembako, komoditas unggulan, dan lain-lain. - Menyediakan fungsi komunikasi data lowongan kerja dengan sistem ketenagakerjaan dari dinas/instansi terkait dengan format data yang distandarisasi, mencakup: perusahaan yang membutuhkan, syarat dan waktu pendaftaran, kualifikasi yang dibutuhkan, jadwal test, pengumuman, dan lain-lain. - Menyediakan fungsi konsultasi bagi para masyarakat yang ingin mendapatkan bantuan pengetahuan / konsultasi bis / pembinaan usaha IKM melalui media elektronik seperti: rubrik / kolom berita, tanya jawab lewat e-mail, <i>mailing list</i>, forum rembug dan diskusi lewat internet, dan lain-lain. 			

Narasi	<p>Sistem industri dan perdagangan dibangun oleh Pemerintah Daerah terutama untuk memfasilitasi masyarakat akan kebutuhan layanan informasi industri dan perdagangan, misalnya info lowongan kerja, info harga bahan pokok, info pasar saham, dan lain-lain.</p> <p>Disamping itu juga sebagai sara Pemerintah Daerah dalam upayanya untuk memberdayakan masyarakat, terutama peningkatan pengetahuan dan ketrampilan di bidang industri, perdagangan, koperasi dan IKM. Salah satu mediana adalah dengan memberikan fasilitas konsultasi <i>on-line</i> melalui internet, Surat elektronik, forum, dan lain-lain.</p>
Organisasi	<p>Dinas Daerah (Dinas Industri dan Perdagangan)</p> <p>Lembaga / instansi terkait</p>
Integrasi	<p>Blok Fungsi Dinas dan Lembaga, Modul Ketenagakerjaan</p> <p>Blok Fungsi Pelayanan, Modul Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan, Modul Pendaftaran dan Perizinan</p>
Info Tambahan	<p>Nama alias: SIMINDAG</p>

MODUL JARINGAN PENGAMAN SOSIAL

Modul	JARINGAN PENGAMAN SOSIAL
Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA
Sub Blok Fungsi	KEMASYARAKATAN

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office <input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input checked="" type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Membentuk jaringan sistem informasi sosial, berkoordinasi dan bekerjasama dengan lembaga swadaya masyarakat dan lembaga sosial lainnya, melakukan inventarisasi masalah sosial, anak gelandangan, anak jalanan, anak terlantar, dan lain-lain. - Menyediakan Fungsi analisa masalah (dengan mendapatkan masukan data dari sistem lain), memberikan bantuan dalam penentuan solusi masalah kesejahteraan sosial, seperti program rumah singgah, program pemberdayaan anak jalanan, program sekolah khusus anak terlantar, dan lain-lain. - Memberikan Informasi kepada masyarakat tentang potensi timbulnya masalah kesejahteraan sosial dan tata cara / prosedur penanggulangannya. Beberapa masalah yang dibahas terutama yang menyangkut kebutuhan dasar seperti: pengangguran (kehilangan pekerjaan), kekurangan makanan, obat-obatan, air bersih, dan lain-lain. Termasuk didalamnya tentang tata cara permohonan bantuan untuk bencana alam, kebakaran, phk massal (penutupan perusahaan), dan lain-lain. - Menetapkan indikator dan menyediakan fungsi yang memungkinkan dilaksanakannya monitoring pelaksanaan dan evaluasi hasil program kerja kesejahteraan sosial oleh pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat dan pihak-pihak lain yang berhubungan. 			

Narasi	<p>Informasi yang cepat dan akurat tentang masalah kesejahteraan sangat penting dan dibutuhkan terutama menyangkut masalah koordinasi antar instansi/lembaga terkait, juga dengan pihak lain dalam hal pelaksanaan program kesejahteraan sosial. Sering masyarakat yang ditimpa musibah terlambat mendapatkan pertolongan disebabkan tidak adanya / atau terlambatnya data yang masuk ke Pemerintah dan institusi sosial lainnya.</p> <p>Disisi lain juga terjadi adanya tumpang tindih program bantuan sosial dikarenakan data yang tidak akurat, seperti program beras untuk rakyat miskin (raskin) yang tidak tepat sasaran, distribusi bantuan (untuk masyarakat yang kena musibah) yang tidak merata, dan lain-lain.</p> <p>Dengan sistem ini diharapkan tidak terjadi lagi masalah tersebut diatas, karena setiap kegiatan kesejahteraan sosial bisa dikoordinasikan dan diawasi dengan baik.</p>
Organisasi	<p>Dinas Daerah</p> <p>Lembaga / Instansi terkait</p>
Integrasi	Blok Fungsi Pelayanan, Modul Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan, Modul Kependudukan
Info Tambahan	Nama alias: SIM JPS

1.1.1.2.7.4 Sub-Blok Fungsi SARANA DAN PRASARANA

Menyediakan fungsi pengelolaan urusan pemerintahan, terutama yang dikerjakan oleh dinas dan lembaga pemerintah, yang orientasi fungsinya berkaitan dengan penyediaan sarana dan prasarana.

Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA
Sub Blok Fungsi	SARANA DAN PRASARANA

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan fungsi pengelolaan, monitoring dan sistem informasi sarana dan prasarana perhubungan yang meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Sarana dan prasarana transportasi • Sarana dan prasarana jalan dan jembatan • Sarana dan prasarana terminal dan pelabuhan - Menyediakan fungsi pengelolaan, monitoring dan sistem informasi sarana dan prasarana umum.
Modul	<ul style="list-style-type: none"> - Transportasi - Jalan dan Jembatan - Terminal dan Pelabuhan - Sarana Umum
Integrasi	Blok Fungsi Pelayanan

MODUL TRANSPORTASI

Modul	TRANSPORTASI
Blok	DINAS DAN LEMBAGA
Fungsi	
Sub	SARANA DAN PRASARANA
Blok	
Fungsi	

Klasifikasi	Jenis Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office	<input type="checkbox"/> Back Office	
	Layanan Utama	<input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi	<input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan	
	Fungsi Sistem informasi transaksi	<input type="checkbox"/> Transaksi Data	<input type="checkbox"/> Pembayaran	<input type="checkbox"/> Lainnya
	Obyek Layanan	<input type="checkbox"/> Administrasi	<input checked="" type="checkbox"/> Basis Data	
		<input type="checkbox"/> Generik	<input checked="" type="checkbox"/> Spesifik	
		<input type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> G2B	<input checked="" type="checkbox"/> G2C

Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Publikasi informasi sarana dan prasarana transportasi kepada masyarakat meliputi: transportasi darat, sungai, laut dan udara. - Melakukan standarisasi minimal informasi yang harus disediakan ke masyarakat berkaitan dengan kebutuhan akan sistem Informasi transportasi, seperti: rute (dan dan tujuan), rute utama, rute alternatif, terminal keberangkatan dan kedatangan, jenis dan kelas kendaraan, jumlah kendaraan per rute trayek, jadwal keberangkatan dan kedatangan (tabel waktu), standar tarif (sesuai dengan jenis dan kelas kendaraan), tempat transit, Informasi keselamatan dalam perjalanan, asuransi, dan lain-lain. - Membuat peta tematik (GIS) sistem informasi transportasi darat, sungai, laut dan udara, Peta ini menunjukkan basis-data rute angkutan kendaraan, termasuk pesawat udara. - Menginventarisasi data dan Informasi reseal dengan kebutuhan sistem informasi transportasi tersebut di atas dan mempublikasikannya ke masyarakat luas: <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan informasi sistem transportasi darat ke masyarakat • Menyediakan informasi system transportasi sungai ke masyarakat • Menyediakan informasi sistem transportasi laut ke masyarakat • Menyediakan informasi sistem transportasi udara ke masyarakat - Menyediakan fungsi basis data pendataan penumpang. Selanjutnya data statistik ini bisa dikategorisasikan per rute trayek per jenis dan kelas kendaraan, per tujuan, per kurun waktu tertentu (bulanan/semester) dan lain-lain.
--------	--

Narasi	<p>Sistem informasi transportasi sangat membantu masyarakat dalam melaksanakan perjalanan, baik darat, sungai, laut dan udara. Dengan mudah rute suatu kendaraan dapat diketahui, kapan jam berangkatnya, berapa harga tiketnya, dan lain-lain. Kemudahan ini juga sangat berguna bagi para wisatawan, baik lokal maupun mancanegara. Sistem ini merupakan sistem terintegrasi yang memberikan semua informasi dan semua jenis layanan transportasi yang ada, seperti bus, kereta api, kapal, ferry, pesawat udara, dan lain-lain.</p> <p>Data statistik penumpang akan sangat membantu Pemerintah Daerah dalam mengevaluasi sistem transportasi yang ada, apakah sudah mengakomodasikan kebutuhan masyarakat. Dibantu dengan data rute, maka juga mudah diketahui apakah ada tumpang tindih trayek atau sistem angkutan di satu wilayah, sementara di wilayah lain terjadi kekosongan sarana transportasi.</p>
Organisasi	Dinas Daerah (Dinas Perhubungan)
Integrasi	Blok Fungsi Pelayanan, Modul Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan.
Info Tambahan	Nama alias: SIM Transportasi

MODUL JALAN DAN JEMBATAN

Modul	TRANSPORTASI
Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA
Sub Blok Fungsi	SARANA DAN PRASARANA

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office <input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input checked="" type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Publikasi informasi sarana dan prasarana jalan dan jembatan kepada masyarakat meliputi: jalan darat, sungai, laut dan udara. - Melakukan standarisasi minimal informasi yang harus disediakan ke masyarakat berkaitan dengan kebutuhan akan sistem informasi jalan dan jembatan, seperti: kepadatan lalu lintas, perbandingan luas jalan dengan volume kendaraan, jenis dan kelas jalan (untuk jalan darat), tonase/ukuran bobot/tipe kendaraan yang boleh melintasinya, ruas jalan yang berpotensi menimbulkan kemacetan, dan lain-lain. - Membuat peta tematik (GIS) sistem informasi jalan dan jembatan. Peta ini menunjukkan basis-data ruas jalan dan jembatan, memudahkan mengetahui status operasional dan kondisi fisik jalan dan jembatan di seluruh wilayah yang ada. - Menginventarisasi data dan informasi sesuai dengan kebutuhan sistem informasi jalan dan jembatan tersebut diatas dan mempublikasikannya ke masyarakat luas. - Menyediakan fungsi yang memungkinkan monitoring penggunaan jalan dan jembatan (kepadatan lalu lintas, ruas jalan yang terlanda banjir) secara berkala, misal setiap satu jam, di tempat-tempat yang dikehendaki, dan mempublikasikannya kepada masyarakat. 			

Narasi	<p>Sistem informasi jalan dan jembatan fungsinya menunjang kelancaran sistem transportasi, terutama transportasi darat. Pemerintah Daerah dengan mudah melakukan analisa kebutuhan jalan dan jembatan untuk menampung permintaan akan kebutuhan transportasi masyarakat. Jika ada jalan dan jembatan yang rusak (bisa karena bencana alam, banjir, kecelakaan atau sebab lainnya), pemerintah daerah dengan cepat dapat menyiapkan rencana kontinjensi dan penanggulangan masalahnya.</p> <p>Dibantu data rute dan statistik penumpang, juga data hasil monitoring kepadatan lalu lintas di tempat-tempat rawan macet, maka sistem ini juga membantu menyiapkan jalan-jalan alternatif yang bisa dipakai oleh masyarakat, baik yang bersifat tetap, atau bersifat sementara (buka - tutup)</p>
Organisasi	Dinas Daerah (Dinas Perhubungan, Dinas Lalu lintas dan Angkutan Jalan Raya)
Integrasi	Fungsi Pelayanan, Modul Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan.
Info Tambahan	

MODUL TERMINAL DAN PELABUHAN

Modul	TERMINAL DAN PELABUHAN
Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA
Sub Blok Fungsi	SARANA DAN PRASARANA

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office <input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input checked="" type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Publikasi informasi sarana dan prasarana terminal dan pelabuhan kepada masyarakat meliputi: terminal angkutan darat, sungai, pelabuhan laut dan pelabuhan udara. - Melakukan standarisasi minimal informasi yang harus disediakan ke masyarakat berkaitan dengan kebutuhan akan sistem informasi terminal dan pelabuhan, seperti: kepadatan lalu lintas, daya tampung kendaraan / kapal / pesawat, status operasional dan kondisi fisik terminal / pelabuhan, sarana dan fasilitas dasar apa yang disediakan, dan lain-lain. - Membuat peta tematik (GIS) sistem informasi terminal dan pelabuhan. Peta ini menunjukkan basis-data terminal dan pelabuhan, memudahkan mengetahui status operasional dan kondisi fisik terminal dan pelabuhan di seluruh wilayah yang ada. - Menginventarisasi data dan informasi sesuai dengan kebutuhan sistem informasi terminal dan pelabuhan tersebut di atas dan mempublikasikannya ke masyarakat luas. - Menyediakan fungsi yang memungkinkan monitoring penggunaan terminal dan pelabuhan (kepadatan lalu lintas) secara berkala, misal setiap satu jam, di tempat-tempat yang dikehendaki, dan mempublikasikannya kepada masyarakat. 			

Narasi	<p>Sistem informasi terminal dan pelabuhan, bersama-sama dengan sistem jalan dan jembatan, fungsinya menunjang kelancaran sistem transportasi darat, laut dan udara. Melalui sistem ini, Pemerintah Daerah dapat mengevaluasi tingkat kesiapan dan kelayakan operasional sarana dan prasarana pendukung sistem transportasi tersebut seperti jalan, jembatan, terminal dan pelabuhan, serta dapat memprediksikan dengan lebih tepat masalah yang mungkin timbul, sehingga dapat menyiapkan langkah antisipasinya.</p> <p>Sistem ini juga membantu Pemerintah Daerah dalam menyiapkan kebijakan dan rencana program pembangunan di bidang transportasi, serta penyusunan skala prioritas pembangunan yang lebih tepat.</p>
Organisasi	Dinas Daerah (Dinas Perhubungan, Dinas Lalulintas dan Angkutan Jalan Raya).
Integrasi	Blok Fungsi Pelayanan, Modul Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan.
Info Tambahan	

MODUL SARANA UMUM

Modul	SARANA UMUM
Blok Fungsi	DINAS DAN LEMBAGA
Sub Blok Fungsi	SARANA DAN PRASARANA

Klasifikasi	Jenis Layanan Layanan Utama Fungsi Sistem informasi transaksi Obyek Layanan	<input checked="" type="checkbox"/> Front Office <input checked="" type="checkbox"/> Publikasi Informasi <input type="checkbox"/> Transaksi Data <input type="checkbox"/> Administrasi <input type="checkbox"/> Generik <input type="checkbox"/> G2G	<input type="checkbox"/> Back Office <input type="checkbox"/> Pendaftaran & Perijinan <input type="checkbox"/> Pembayaran <input checked="" type="checkbox"/> Basis Data <input checked="" type="checkbox"/> Spesifik <input type="checkbox"/> G2B	<input type="checkbox"/> Lainnya <input checked="" type="checkbox"/> G2C
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Publikasi informasi sarana umum kepada masyarakat meliputi: taman kota, tempat bermain, fasilitas apa saja yang disediakan, dan lain-lain. - Melakukan standarisasi minimal informasi yang harus disediakan ke masyarakat berkaitan dengan kebutuhan akan sistem informasi sarana umum, seperti: tempat / lokasi, status operasional dan kondisi fisik, saran dan fasilitas dasar apa yang disediakan, dan lain-lain. - Membuat peta tematik (GIS) sistem informasi sarana umum. Peta ini menunjukkan basis-data sarana umum, memudahkan mengetahui status operasional dan kondisi fisik yang ada. - Menginventarisasi data dan informasi sesuai dengan kebutuhan sistem informasi sarana umum tersebut di atas dan mempublikasikannya ke masyarakat luas. . - Menyediakan fungsi yang memungkinkan monitoring efektivitas pemanfaatan sarana umum oleh masyarakat. 			
Narasi	Sistem ini membantu Pemerintah Daerah dalam mengevaluasi tingkat-efektivitas pemanfaatan sarana umum yang disediakan, bagaimana status kelayakan operasional fasilitas pendukungnya, apakah perlu ditambah atau di relokasi / redistribusi, tempat mana saja yang memerlukan penambahan sarana / perbaikan fasilitas, dan lain-lain.			
Organisasi	Dinas Daerah (Dinas Pemukiman dan Sarana Wilayah)			
Integrasi	Blok Fungsi Pelayanan, Modul Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan.			

Info	
Tambahkan	

1.1.2 Cetak Biru Sistem Pengolahan Konten

Dalam mendapatkan informasi yang diinginkan, terkait dengan e-Government, dibutuhkan infrastruktur, infrastruktur ini memiliki komponen sebagai berikut :

Internet Application Server

Internet Application Server memberikan dukungan untuk presentasi dan interaksi dengan pengguna, menangani request yang diminta oleh pengguna dan juga mengatur koneksi ke dalam database yang dibutuhkan.

Alternatif platform teknologi yang bisa digunakan untuk membangun internet application server antara lain teknologi J2EE dari Sun Microsystem dan .Net dari Microsoft Corp.

Web Content Management Server

Web Content Management Server digunakan untuk manage dan juga menformat beberapa content /template yang akan digunakan, analisis proses bisnis dan juga content delivery. Modul-modul khusus yang digunakan untuk menyelesaikan proses-proses bisnis yang ada di dalam Pemerintah Kota Yogyakarta beserta dengan dinas-dinas dan instansi terkait.

Dengan menggunakan infrastruktur tersebut, jenis-jenis aplikasi yang dibangun :

1. Perubahan cara interaksi Pemerintah dengan masyarakat (Portal)

Dengan penerapan aplikasi teknologi informasi, pemerintah melakukan perubahan cara mereka berhubungan dengan masyarakat. Portal yang disediakan oleh Pemerintah Kota Yogyakarta merupakan media yang digunakan untuk interaksi pemerintah dengan masyarakat.

2. Electronic Services Delivery (ESD)

ESD merupakan layanan publik yang diberikan oleh pemerintah untuk mengintegrasikan layanan publik dan sektor dengan pendekatan customer-centric. Masyarakat dapat dengan mudah melakukan berbagai aktivitas secara online mulai

dari pembayaran pajak, pengurusan izin mengemudi, memakai fasilitas milik pemerintah dan sebagainya. Untuk mempermudah akses kepada layanan yang diberikan, pemerintah memberikan fasilitas kiosk ditempat-tempat umum. Kiosk yang disediakan termasuk adanya fasilitas scanner untuk membaca dokumen, slot untuk ID atau credit/debit card, dan fasilitas printer. Beberapa layanan komersial bahkan dapat dilakukan melalui kiosk seperti pemesanan tiket

3. Multi-Application Smart ID Card

Kartu tersebut bersifat multifungsi karena selain dapat digunakan untuk keperluan imigrasi, pemilik kartu juga mendapatkan fasilitas aplikasi tambahan seperti meminjam buku di perpustakaan termasuk sebagai bukti/surat izin mengemudi. Di dalam kartu tersebut juga disediakan fasilitas digital certificate, yang memungkinkan pengguna untuk dapat melakukan transaksi bisnis secara aman melalui jaringan internet.

4. Electronic Procurement

Electronic Procurement merupakan fasilitas yang disediakan oleh pemerintah untuk keperluan non-tender, Electronic Trading System. E-Procurement menyediakan infrastruktur online untuk registrasi supplier, notifikasi tender, download dokumen tender, mengirimkan tender dan kontrak dan sebagainya. Semua fungsi tersebut dapat dilakukan melalui internet, yang berarti tender dapat dilakukan secara online 7 hari seminggu dan 24 jam sehari.

5. Electronic Trading System

Perdagangan global merupakan salah satu yang menjadi tulang punggung ekonomi. Untuk keperluan perdagangan tersebut, pemerintah membangun Electronic Data Interchange yang digunakan untuk keperluan submisi dan pemrosesan dokumen perdagangan. Dengan menggunakan EDI, perusahaan dapat mempercepat proses pengurusan dokumen bisnis, seperti order pembelian, pengiriman order dan dokumen pemerintah lainnya dalam bentuk elektronik.

Untuk keperluan tersebut, dapat digunakan arsitektur data tersebar tersinkronisasi.

Komponen basis data tersebar tersinkronisasi:

a. Pangkalan Data

Satu unit server basis data berkemampuan tinggi (kapasitas disk besar dan kecepatan akses tinggi) yang digunakan untuk menampung seluruh data.

b. Data Lokal

Server basis data lokal yang digunakan untuk menyimpan sebagian replikasi data dari pangkalan data.

c. Jalur komunikasi

Jalur komunikasi yang digunakan untuk melakukan sinkronisasi antara pangkalan data dan data lokal.

d. LAN

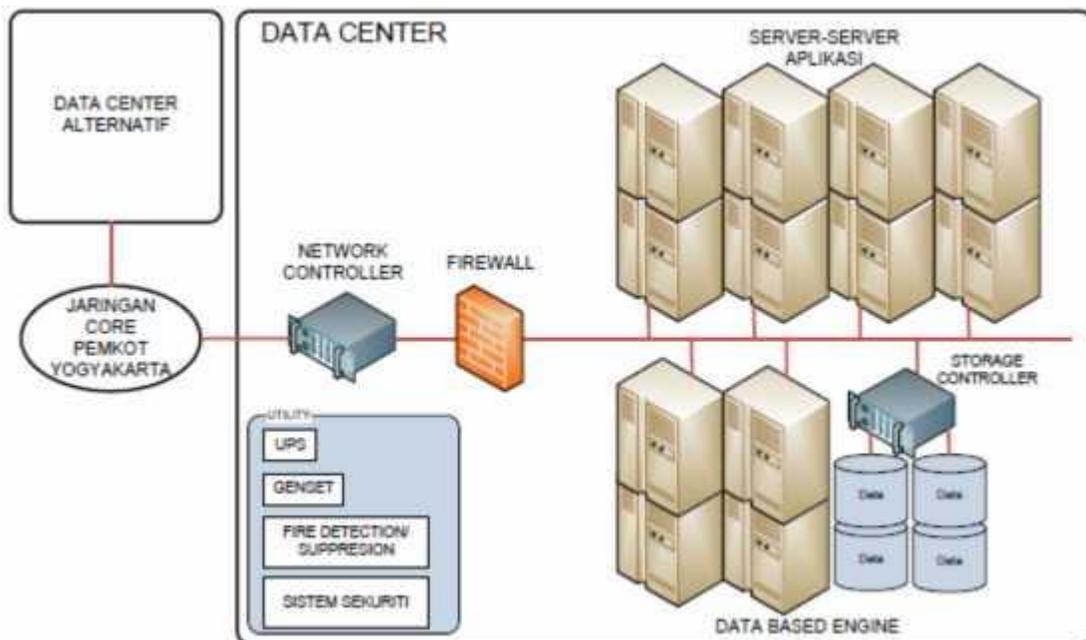
Suatu jaringan komputer yang memanfaatkan data pada data lokal.

Basis data tersebar tersinkronisasi terdiri atas sebuah basis data pusat (disebut Pangkalan Data) dan replikasi sebagian data dari basis data tersebut (disebut Data Lokal). Data pada Data Lokal digunakan untuk mendukung operasional instansi yang bersangkutan (intern), sedangkan kebutuhan informasi pihak luar (ekstern) dilayani oleh Pangkalan Data. Oleh karena itu data pada Data Lokal dan Pangkalan Data harus konsisten. Dengan demikian setiap perubahan data, baik pada Pangkalan Data maupun pada Data Lokal harus selalu dilakukan sinkronisasi.

1.2 Cetak Biru Data Center

1.2.1 Data Center Pemkot Yogyakarta

Pangkalan Data (*Data Center*) atau NOC (*Network Operations Center*), adalah tempat (bangunan) untuk konsolidasi (memusatkan) server server aplikasi, Web server, peralatan komunikasi, sistem keamanan, sistem administrator, personel pendukung, dan segala sesuatu atau sumberdaya manusia untuk menyediakan berbagai layanan data. Data Center memiliki peran untuk pengelolaan secara terpusat (*centralized*), menyediakan bantuan (*support*), sistem *back up*, *power management*, sistem keamanan, dan lain sebagainya. Data center dapat ditempatkan pada suatu ruang atau bangunan yang dirancang khusus. Peralatan khusus biasanya diinstal untuk mengatasi kegagalan catu daya atau sumber listrik, bencana alam, dan berbagai macam gangguan keamanan. Infrastruktur Data Center Pemkot Yogyakarta yang diusulkan diperlihatkan pada Gambar 1.6



Gambar 1.6 Data Center Pemkot Yogyakarta yang diusulkan

Untuk membangun Data center yang baik, maka diperlukan konsep perancangan fasilitas yang baik juga. Bererapa fasilitas Data center mensyaratkan;

- Persyaratan keamanan secara fisik (*Physical security needs*)
- Masalah pendinginan atau / faktor lingkungan (*Environment Factors*)
- Persyaratan ketersediaan sumber listrik
- Perancangan lantai untuk mengatasi pembebanan
- Deteksi kebakaran dan pemadamannya (*Fire detection/suppression*)
- Perencanaan kemungkinan untuk berkembang / rancangan lantai (*Growth/floor planning*)

Para pakar dibidang IT dan keamanan, DC dirancang dengan sumber listrik yang dicatu dari dua gardu listrik yang berbeda (electric power feeds), beberapa genset (generator listrik), UPS (*Un interrupt Power Supply*) dan unit pemanas, ventilasi, dan pendingin udara (*HVAC: Heating, Ventilation, Air Conditioning*), yang memiliki cadangan atau redundant, sistem pipa ganda untuk pemadam kebakaran, pemindai iris mata, laser grids atau pendeteksi kehadiran manusia (man traps), piranti pengenalan wajah, dan teknologi maju lain atau prosedur yang mungkin dapat diimplementasikan. Untuk mengemban misi-kritis suatu organisasi (Pemkot Yogyakarta) maka pembangunan DC harus memperhatikan biaya operasi, strategi bisnis dan metode-metode yang efektif.

1.2.2 Lokasi Data Center Pemkot Yogyakarta

Pada dasarnya lokasi DC harus memperhatikan persyaratan persyaratan di atas, yaitu beberapa pertimbangan;

- Lokasi terpencil atau terisolasi dari kegiatan bisnis bisanya di pinggiran kota lebih baik dari tengah kota.
- Faktor factor seperti; gangguan alam (banjir), gempa bumi, badai dan lainnya.
- Untuk mengamankan piranti lunak maka secara fisik piranti atau bangunan juga harus aman
- Penguatan sistem akses fisik dapat diimplementasikan beberapa metode, misalnya kunci dengan kartu cerdas/smart card (*contact* atau *non contact*/RFID), penggunaan kode (PIN), dan metode lain yang mungkin diterapkan.
- Penggunaan sistem keamanan biometric yang meliputi; sidik jari (*handprint recognition*), pemindai iris (*iris scans*), dan pengenalan wajah (*face recognition*)
- Pemanfaatan sistem camera untuk keamanan, sebagai CCTV maupun deteksi adanya kehadiran manusia.

1.2.3 Lokasi Data Center Pemkot Utama

Berdasarkan pertimbangan beban layanan dan persyaratan persyaratan suatu Data Center, maka masih memungkinkan Data Center dialokasikan dalam Komplek Balaikota Yogyakarta. Namun demikian tidak menutup kemungkinan lokasi Data Center ditempatkan ditempat lain yang lebih baik dan masih diwilayah Pemkot Yogyakarta.

1.2.4 Lokasi Data Center Pemkot Yogyakarta Cadangan (*redundant*) / alternatif

Data Center alternatif, dimaksudkan untuk mem-backup data pada Data Center utama secara penuh (*mirror*) atau secara parsial. Lokasi Data Center alternatif harus ditempat lain yang karakteristik lingkungannya berbeda (ancaman secara fisik, misalnya jenis bencananya). Kedua Data Center dihubungkan dengan FO, yang memiliki kapasitas yang besar (4-10 Gbps) yang terintegrasi dengan jaringan Core Pemkot Yogyakarta.

Solusi lain dengan pertimbangan pembiayaan, maka fungsi Data Center Pemkot Yogyakarta dapat di titipkan pada ISP (nasional) / kolokasi, dengan beberapa skenario kontrak perjanjian.

1.2.5 Komputasi Awan (*Cloud Computing*) Pemkot Yogyakarta

Teknologi Komputasi awan saat ini sudah banyak diterapkan oleh perusahaan-perusahaan besar didunia. Teknologi ini telah terbukti dapat memberikan layanan dengan tingkat kenyamanan dan ketersediaan (*availability*) yang tinggi.

Karakteristik Cloud Computing

National Institute of Standards and Technology (NIST), memberikan definisi *Cloud Computing* adalah model untuk memungkinkan kenyamanan, kebutuhan akses jaringan untuk memanfaatkan bersama suatu sumberdaya komputasi yang terkonfigurasi (misalnya, jaringan, server, penyimpanan, aplikasi, dan layanan) yang dapat secara cepat diberikan dan dirilis dengan upaya manajemen yang minimal atau interaksi penyedia layanan. Model komputasi awan mendorong ketersediaan dan terdiri dari lima karakteristik, tiga model layanan, dan empat model penyebaran (Mell dan Grance, 2009).

NIST mengidentifikasi lima karakteristik penting dari komputasi awan sebagai berikut:

- a. *On-demand self-service*. Pengguna dapat memesan dan mengelola layanan tanpa harus berinteraksi dengan manusia sebagai penyedia layanan, misalnya dengan menggunakan sebuah portalweb. Ketersediaan dan perlengkapan layanan serta sumberdaya yang digunakandikelola oleh *provider* penyelenggara layanan *cloud*.

- b. *Broad network access*. Fasilitas yang tersedia didalam jaringan dan diakses dengan cara memanfaatkan penggunaan berbagai platform (misalnya, telepon selular, laptop, dan PDA).
- c. *Resource pooling*. Penyatuan sumberdaya komputasi yang dimiliki penyedia untuk melayani beberapa konsumen menggunakan model sewa, dengan memanfaatkan sumberdaya fisik dan virtual yang berbeda. Model ini ditetapkan secara dinamis dan ditugaskan sesuai dengan permintaan konsumen. Pelanggan diberikan akses tertentu sehingga tercipta kemandirian dalam menentukan lokasi server, padahal pelanggan umumnya tidak memiliki kontrol atau pengetahuan tentang keberadaan lokasi sumberdaya yang disediakan, tetapi ada kemungkinan dapat menentukan lokasi di tingkat yang lebih tinggi (misalnya, negara, provinsi, atau letak *datacenter*).
- d. *Rapid elasticity*. Kemampuan komputasi yang dinamis untuk menyesuaikan kebutuhan pengguna. Dalam beberapa kasus yang dihadapi pengguna, kebutuhan akan terlihat ketika terjadi peningkatan beban komputasi. Penyedia layanan harus senantiasa memberikan solusi komputasi untuk menjamin kepuasan kepada pengguna kapan saja dibutuhkan.
- e. *Measured Service*. Sistem komputasi awan secara otomatis mengawasi dan mengoptimalkan penggunaan sumberdaya dengan memanfaatkan kemampuan pengukuran pada beberapa babak komputasi yang sesuai dengan jenis layanan yang dipilih (misalnya, penyimpanan, pemrosesan, *bandwidth*, dan pengguna aktif). Penggunaan sumberdaya dapat dipantau, dikendalikan, dan dilaporkan sebagai upaya memberikan transparansi bagi penyedia dan pelanggan dari layanan yang digunakan.

Sedangkan tiga jenis model layanan dijelaskan oleh NIST (Mell dan Grance, 2009) sebagai berikut :

- a. *Software as a Service (SaaS)*.

Bentuk layanan yang diberikan kepada konsumen untuk menggunakan aplikasi yang dapat beroperasi pada infrastruktur *cloud*. Aplikasi dapat diakses dari berbagai perangkat klien melalui antarmuka seperti *web browser* (misalnya, Yahoo! Mail, Dropbox, Google Docs). Konsumen tidak mengelola atau mengendalikan infrastruktur *cloud* yang mendasar termasuk jaringan, server, sistem operasi, penyimpanan.

b. *Platform as a Service (PaaS)*.

Bentuk layanan yang diberikan kepada konsumen untuk menyebarkan aplikasi yang dibuat konsumen dengan menggunakan teknik pemrograman dan peralatan yang didukung oleh provider. Konsumen tidak mengelola atau mengendalikan infrastruktur *cloud* yang mendasar termasuk jaringan, server, sistem operasi, atau penyimpanan, namun memiliki kontrol atas aplikasi disebarkan. Contoh :Android (Google Playstore), Facebook.com (layanan aplikasi dan game yang online)

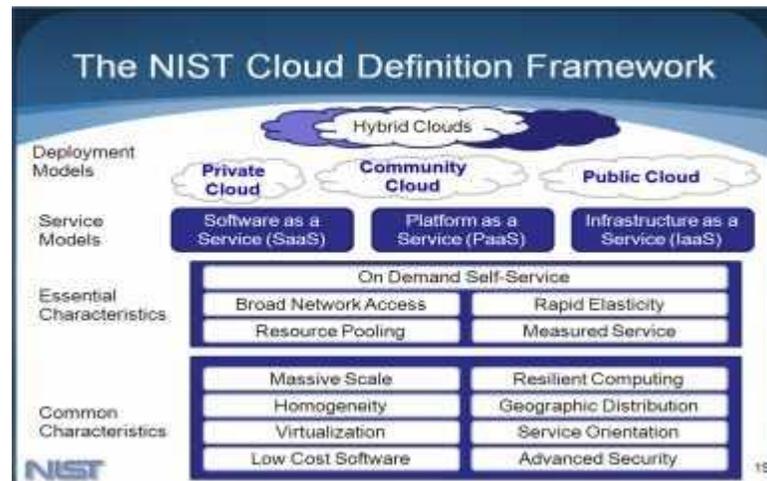
c. *Infrastructure as a Service (IaaS)*.

Bentuk layanan yang diberikan kepada konsumen untuk memproses, menyimpan, dan komputasi dasar yang penting. Dimana konsumen dapat menyebarkan dan menjalankan perangkat lunak secara bebas mencakup sistem operasi dan aplikasi. Konsumen tidak mengelola atau mengendalikan infrastruktur *cloud* yang mendasar tetapi memiliki kontrol atas sistem operasi, penyimpanan, aplikasi yang disebarkan tetapi dibatasi komponen jaringan yang pilih (misalnya, *firewall host*).

Model penyebaran komputasi awan menurut NIST terdiri dari empat model (Mell dan Grance, 2009), yaitu:

- a. *Private cloud*. Infrastruktur awan yang semata-mata dioperasikan bagi suatu organisasi. Ini mungkin dikelola oleh organisasi atau pihak ketiga dan mungkin ada pada *on premis* atau *off premis*.
- b. *Community cloud*. Infrastruktur awan digunakan secara bersama oleh beberapa organisasi dan mendukung komunitas tertentu yang telah berbagi *concerns* (misalnya, misi, persyaratan keamanan, kebijakan, dan pertimbangan kepatuhan). Ini mungkin dikelola oleh organisasi atau pihak ketiga dan mungkin ada pada *on premis* atau *off premis*.
- c. *Public cloud*. Infrastruktur awan yang dibuat tersedia untuk umum atau kelompok industri besar dan dimiliki oleh sebuah organisasi yang menjual layanan awan.
- d. *Hybrid cloud*. Infrastruktur awan merupakan komposisi dari dua atau lebih awan (swasta, komunitas, atau publik) yang masih entitas unik namun terikat bersama oleh standar atau kepemilikan teknologi yang menggunakan data dan portabilitas aplikasi (*e.g., cloud bursting for load-balancing between clouds*).

Secara garis besar definisi komputasi awan menurut NIST dapat digambarkan (Mell dan Grance, 2009) sebagai berikut



Gambar 1.7 NIST Framework.Sumber: Mell and Grance (2011)

Keamanan *Cloud Computing*

Ada 7 resiko keamanan dalam penggunaan *cloud computing*. Gartner (2008) menyebutkan bahwa ;

- a. *Privileged user access*, Penyalahgunaan hak akses merupakan masalah utama dalam sistem informasi, dimana data yang akan diolah dilingkungan *cloud* sangat sensitive
- b. *Regulatory compliance*, Penanggungjawab dari kepemilikan data merupakan isu penting dalam pemanfaatan komputasi *cloud*. Integritas data harus dijaga oleh penyelenggara *cloud computing* melalui mekanisme regulasi dan komunikasi yang tepat antara penyelenggara dan pengguna.
- c. *Data location*, Penyimpanan data pada lokasi yang salah mengakibatkan resiko ancaman yang besar. Mulai dari ancaman teroris sampai bencana alam. Maka diperlukan tempat yang memiliki tingkat resiko ancaman rendah.
- d. *Data segregation*, Penyelenggara sistem komputasi berbasis internet akan mengelolah banyak pelanggan. Kecenderungan terganggunya integritas data karena salah dalam pengelolaan, baik dilakukan oleh penyelenggara atau pelanggan lain dalam satu sistem *cloud*.
- e. *Recovery*, Proses perbaikan lingkungan *cloud* pasca terjadinya ancaman harus berlangsung cepat dan mampu melayani kembali.

- f. *Investigative support*, Kemampuan investigasi *cloud* terhadap ancaman harus cepat walaupun data primer investigasi berada pada server yang dimana file *log* bersati dengan data pelanggan.
- g. *Long-term viability*, Kemampuan melayani dalam jangka panjang menjadi pertimbangan pada Pemkot .

Konsep Cloud Pemkot Yogyakarta

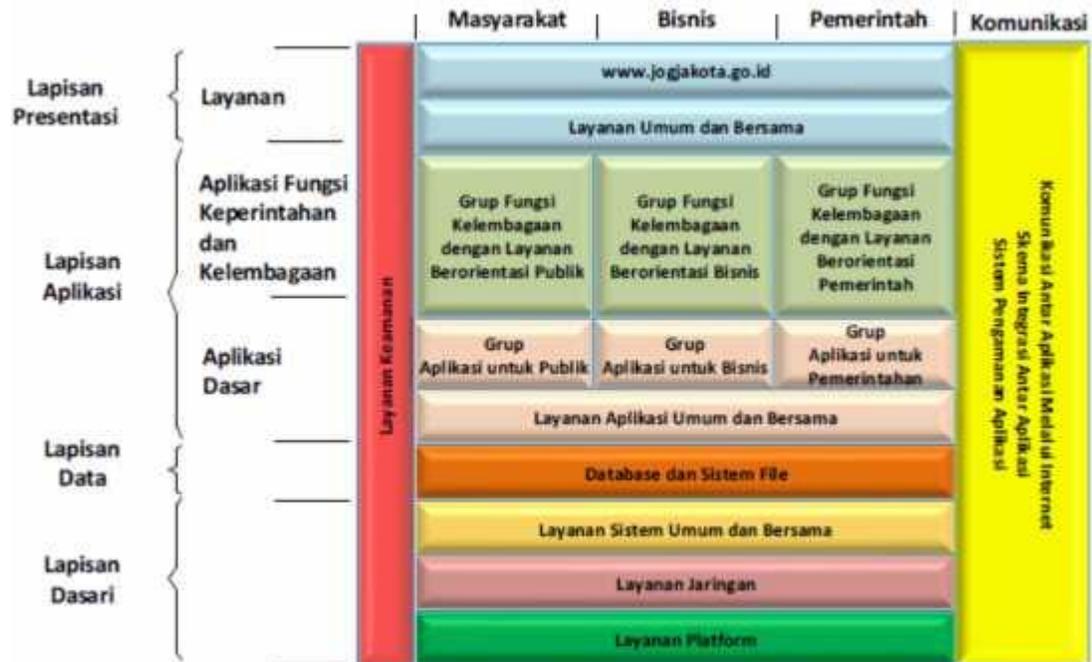
Dengan asumsi akan ada peningkatan layanan elektronis dimasa mendatang maka diperlukan teknologi yang dapat mengakomodasi kebutuhan tersebut. Model layanan yang dapat diimplementasikan pada Cloud Pemkot adalah *Software as a Service (SaaS)*. Namun demikian teknologi ini harus didukung Data Center yang memadai untuk kebutuhan Pemkot Yogyakarta. Pengelolaan Cloud Pemkot Yogyakarta, dapat diselenggarakan sendiri, maupun di kolokasikan pada ISP Nasional.

Agar supaya PEMKOT Yogyakarta memiliki sistem intranet, extranet dan gateway ke/dari sistem Internet, yang tangguh, handal, dan nyaman bagi para penggunanya, mutlak perlu adanya penyesuaian, pembenahan dan peningkatan kinerja sistem komputer dan sistem jaringan informasi yang telah dimilikinya.

Dalam kerangka pemikiran, perlu adanya jaringan intranet untuk keperluan pemenuhan kebutuhan internal serta jaringan extranet yang terkait dengan Internet, untuk memenuhi kebutuhan external PEMKOT Yogyakarta.

1.3 Cetak Biru Infrastruktur

1.3.1 Cetak Biru Infrastruktur Software



Gambar 1.8 Arsitektur infrastruktur software

Pembangunan infrastruktur software mengacu pada arsitektur seperti diperlihatkan pada Gambar 1.x . Infrastruktur software tersebut terdiri atas 4 lapisan yaitu;

1. Lapisan Dasar (base layer), yang terdiri atas; Layanan Platform, Layanan Jaringan, dan Layanan Sistem Bersama.
2. Lapisan Data ; Sistem Data Base dan File
3. Lapisan Aplikasi
4. Lapisan Presentasi

Lapisan Dasar (*base layer*), yang terdiri atas; Layanan Platform, Layanan Jaringan, dan Layanan Sistem Bersama. Layanan platform menetapkan jenis sistem operasi yang akan digunakan untuk server-server dan komputer yang digunakan untuk akses. Layanan jaringan akan bertanggung jawab memberikan layanan terhadap akses yang memperhatikan persyaratan konektivitas, ketersediaan maupun kehandalan. Layanan Umum dan Bersama bertanggung jawab memberikan layanan dasar atau, seperti antarmuka (API:Application Program Interface) untuk sistem informasi bersama. Lapisan Data, bertanggung jawab memberikan layanan akan kebutuhan data untuk aplikasi aplikasi bersama. Data disimpan dalam berbagai format yang distandarisasi dalam suatu data base (*Data Base Engine*) maupun sistem file bersama (*Network File System*) maupun sistem direktori. Lapisan Aplikasi dan Lapisan Presentasi telah

dijelaskan pada Bab 1.1. Layanan keamanan harus mampu memberikan perlindungan keamanan pada semua lapisan. Lapisan keamanan dapat dikategorikan menjadi keamanan fisik, keamanan jaringan dan keamanan informasi seperti dijelaskan pada Poin 1.4.

1.3.1.1 Cetak Biru Infrastruktur Sistem Pengolahan Konten (Website)

Situs Pemkot Yogyakarta saat ini masih merupakan situs berita yang bersifat satu arah, sehingga belum menjadi pintu masuk ke berbagai informasi dan layanan pemerintah. Selain itu juga belum mengintegrasikan portal satuan-satuan kerja yang ada di lingkungan Pemkot Yogyakarta, sehingga masyarakat belum dapat memperoleh gambaran yang utuh atas layanan yang disediakan oleh Pemkot Yogyakarta.

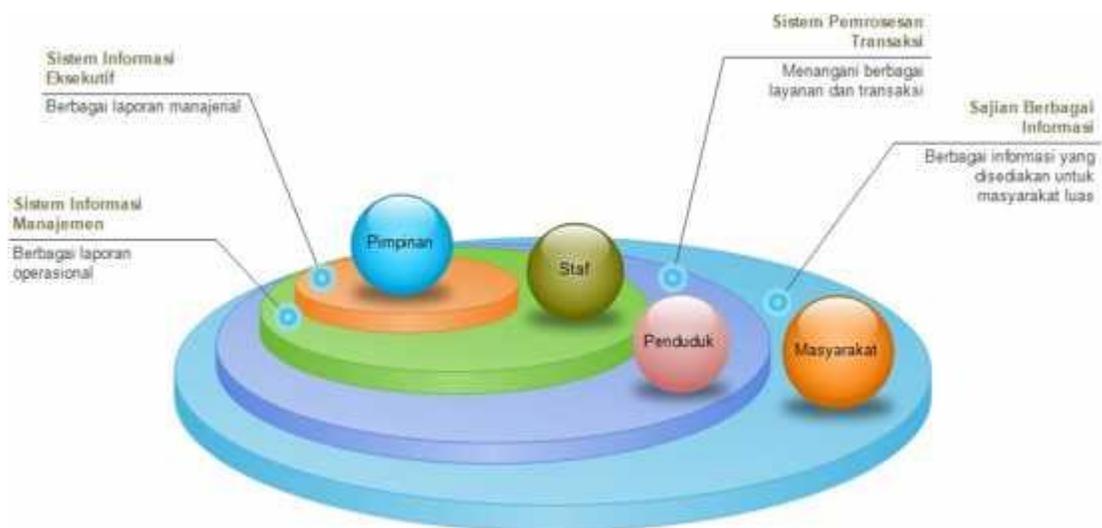
Oleh karena itu perlu ada perubahan yang cukup signifikan agar situs yang selama ini sudah ada, diperbaiki menjadi sebuah situs yang berbentuk portal. Portal adalah sebuah situs yang dapat menjadi pintu masuk ke berbagai situs, namun sekaligus juga menjadi pintu keluar. Oleh karenanya, pengunjung akan merasa tetap berada di situs yang sama, meskipun sudah menikmati layanan atau informasi dari berbagai situs yang disediakan oleh berbagai satuan kerja yang ada di lingkungan Pemkot Yogyakarta.

Situs yang ada sekarang juga belum menyediakan layanan melalui login, sehingga pengunjung hanya menerima informasi satu arah, tanpa dapat memeriksa atau mengetahui kondisinya. Misalnya saja, seorang penduduk ingin mengetahui layanan apa saja yang selama ini sudah diperolehnya, apakah sudah terdaftar dalam BPJS atau belum, apakah sudah membayar pajak PBB atau belum, dan seterusnya.

Pemangku kepentingan (*stakeholders*) Pemerintah Kota Yogyakarta memerlukan informasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Pemangku kepentingan ini terdiri atas berbagai pihak, mulai dari kalangan internal dan eksternal. Kalangan internal adalah jajaran pimpinan mulai dari Walikota, Wakil Walikota, Pimpinan Satuan Kerja/Dinas, hingga Pimpinan Unit-unit terkait dan para staf pelaksana. Kalangan eksternal meliputi penduduk, baik individu maupun perusahaan, serta warga masyarakat dan pihak-pihak lain yang ingin mengetahui tentang Yogyakarta. Secara garis besar, para pemangku kepentingan ini dapat dikelompokkan ke dalam empat kelompok, seperti yang akan diuraikan di bawah ini.

a. **Jenis Sistem Informasi dan Kelompok Pengguna**

Sebagai sebuah institusi Pemerintah, Pemkot Yogyakarta memiliki tanggungjawab untuk memberikan layanan kepada para pemangku kepentingan, yang terdiri atas empat tingkatan, yaitu: (1) para pimpinan, (2) para staf penyedia layanan, (3) penduduk, baik individu maupun perusahaan, dan (4) warga masyarakat yang membutuhkan informasi. Masing-masing pihak tersebut memerlukan jenis sistem informasi yang berbeda.



Gambar 1. 9 Kelompok pengguna dan kebutuhan sistem informasi yang sesuai

Para pimpinan, mulai dari Walikota dan Wakil Walikota, para pimpinan Satuan Kerja dan/atau Dinas, hingga pimpinan Unit-unit, memerlukan informasi yang bersifat agregat dan bersifat mudah disesuaikan dengan kebutuhan para pimpinan. Informasi ini dapat dihasilkan oleh Sistem Informasi Eksekutif. Karakteristik Sistem Informasi

Eksekutif di antaranya adalah sebagai berikut:

- a. Dapat membaca data yang dicatat oleh Sistem Pemrosesan Transaksi dan menghasilkan laporan yang bersifat agregat;
- b. Dapat menghasilkan informasi dan laporan dalam bentuk grafik, tabel, atau bentuk lain yang memudahkan pimpinan untuk melakukan analisis terhadap data;
- c. Menyediakan fasilitas impor dan ekspor data dari berbagai format data ke berbagai format data yang lain, terutama format-format yang mudah digunakan

oleh aplikasi-aplikasi populer seperti XLS, DOC, PPT, MDB, TXT, dan sejenisnya.

- d. Dapat dijalankan dari berbagai perangkat, baik komputer PC (seperti desktop PC atau notebook), tablet PC, hingga smartphones.

Saat ini Sistem Informasi Eksekutif ini belum tersedia, sehingga perlu dibangun. Meskipun kebutuhannya mendesak, namun sistem ini tidak dapat segera dibangun, karena harus menunggu sistem-sistem di bawahnya dibuat standar komunikasi datanya terlebih dahulu.

Para staf penyedia layanan adalah pegawai yang bertugas menyediakan layanan kepada penduduk, baik penduduk perorangan maupun perusahaan. Para staf ini dapat menjalankan tugasnya dengan tatap muka langsung kepada penerima layanan, maupun tanpa tatap muka. Namun agar dapat menjalankan tugasnya dengan baik, para staf penyedia layanan ini harus dibantu dengan Sistem Informasi Manajemen, yang bersifat sebagai pendukung (*back office*) terhadap Sistem Pemrosesan Transaksi yang berfungsi sebagai sistem untuk menyediakan dan menyelesaikan layanan pemerintah. Sistem Informasi Manajemen dalam lingkungan Pemkot Yogyakarta memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Digunakan untuk mengatur data dan berbagai *setting* yang diperlukan untuk menjalankan Sistem Pemrosesan Transaksi, misalnya saja tarif pajak, periode layanan, berbagai dokumen yang diperlukan, dan sebagainya.
- b. Digunakan untuk mengatur agar sistem yang digunakan dapat dikoneksi dengan sistem-sistem informasi yang lain, agar dapat terintegrasi, sehingga dapat memudahkan layanan dan sekaligus memudahkan para pimpinan untuk melakukan analisis dengan Sistem Informasi Eksekutif.

Sistem Informasi Manajemen saat ini sudah dimiliki oleh Pemkot Yogyakarta, meskipun di masing-masing SKPD masih bervariasi bentuknya. Ada yang relatif sudah lengkap (misalnya di Disdukcapil dan Dinas Perijinan), ada pula yang belum ada, atau masih menjadi satu dengan Sistem Pengolahan Transaksi. Untuk sistem yang masih menjadi satu, perlu dipisah, agar ada sistem *front end* dan *back end*. Untuk menjalankan Sistem Informasi Manajemen ini, para staf perlu dilatih agar terbiasa menggunakan sistem dengan baik, mulai dari melakukan *setting*, melakukan kontrol terhadap sistem, hingga melakukan pemeliharaan sistem.

Penduduk adalah perorangan atau perusahaan yang berhak mendapatkan layanan dari Pemkot Yogyakarta, misalnya pengurusan ijin, pembayaran pajak, pencatatan sipil, dan sebagainya. Layanan masih lebih banyak yang disediakan secara konvensional, yaitu perlu ada pertemuan fisik antara pemberi dan penerima layanan, dilengkapi dengan berbagai dokumen pendahulu. Sesuai dengan perkembangan zaman, diusulkan agar layanan pemerintahan dapat disediakan secara online, sehingga pertemuan fisik antara pengguna dan penyedia layanan dapat dikurangi. Untuk itu, diperlukan Sistem Pemrosesan Transaksi, yang memiliki karakteristik di antaranya sebagai berikut:

- a. Digunakan untuk memberi layanan kepada penduduk, baik individual maupun perusahaan.
- b. Ada yang dijalankan oleh staf atau pegawai dan ada juga yang dijalankan oleh pengguna sistem.
- c. Pada umumnya dirancang untuk dijalankan di komputer dan tidak dirancang untuk perangkat mobile.
- d. Hanya mampu menghasilkan laporan standar, tanpa banyak variasi.

Saat ini sebagian besar Sistem Pemrosesan Transaksi yang dimiliki oleh Pemkot Yogyakarta berbasis pada sistem operasi komputer PC (seperti Ms Windows atau Linux) dan masih sedikit sekali yang berbasis mobile (contohnya adalah sistem informasi perpajakan). Oleh karenanya, perlu dikembangkan berbagai sistem pengolahan transaksi, sesuai dengan instansi atau satuan kerja yang memberi layanan kepada penduduk.

Masyarakat adalah berbagai pihak yang memerlukan informasi yang disediakan oleh sistem. Perbedaan utama antara masyarakat dan penduduk dalam penggunaan sistem adalah sebagai berikut: masyarakat luas dalam menggunakan sistem informasi, hanya memerlukan berbagai informasi yang disediakan oleh masing-masing sistem, tanpa perlu untuk melakukan transaksi, sehingga setelah mendapatkan informasi, kebutuhannya selesai. Apabila masyarakat sebagai pengguna sistem ini akhirnya memutuskan untuk melakukan transaksi, maka dia akan termasuk ke dalam kelompok penduduk.

Sistem yang diperlukan untuk melayani kebutuhan akan informasi ini dapat berupa Sistem Pemrosesan Transaksi atau bisa juga merupakan informasi yang sudah disediakan oleh sistem, baik dalam bentuk data yang siap diunduh atau diterima, maupun informasi yang harus dicari dan diminta.

Sistem ini sebagian besar sudah dimiliki oleh Pemkot Yogyakarta, namun jumlahnya belum banyak, sehingga perlu diadakan penambahan terhadap sistem informasi yang sekarang ada.

b. Informasi yang Perlu Disediakan

Informasi yang perlu disediakan oleh Pemkot Yogyakarta meliputi berbagai informasi yang diperlukan oleh para pimpinan di Pemkot Yogyakarta, para staf pelaksana yang menjalankan sistem, para pengguna sistem, dan masyarakat yang membutuhkan informasi yang berkaitan dengan kota Yogyakarta. Informasi berasal dari data dan transaksi yang dilakukan oleh pengguna sistem.

Informasi diperlukan untuk membuat keputusan oleh masing-masing jenis penggunanya. Informasi tersebut dapat dikelompokkan ke dalam beberapa jenis, seperti terlihat pada Tabel 1.3.

Tabel 1.1 Jenis Informasi, karakteristik dan aplikasinya

PENGGUNA	JENIS INFORMASI	KARAKTERISTIK	APLIKASI
Para Pimpinan (Walikota dan Jajarannya)	Informasi strategis	<ul style="list-style-type: none"> Bersifat agregat (kumulatif) Dinamis (mudah diubah bentuknya) 	Sistem Informasi Eksekutif, atau dashboard
Para staf pengelola layanan	Informasi operasional	<ul style="list-style-type: none"> Diperlukan untuk memberi layanan Bersifat back office 	Sistem Informasi Manajemen
Penduduk (individu, organisasi, dan perusahaan)	Informasi tentang pemohon layanan	<ul style="list-style-type: none"> Mewakili pemohon layanan Data transaksi, bersifat rahasia 	Sistem Pemrosesan Transaksi
Masyarakat luas	Informasi terbuka	<ul style="list-style-type: none"> Bersifat terbuka atau bukan rahasia Tidak menampilkan individu 	Sistem Penyedia Informasi

Sekedar contoh, informasi yang disediakan oleh Pemprov Jawa Timur, Jawa Tengah dan DIY adalah informasi pajak kendaraan yang dapat diperoleh melalui SMS atau website. Selain itu, portal yang disediakan oleh Pemkot Surabaya sudah lebih terstruktur dan mudah diakses oleh pengunjung.

Portal milik Pemprov DIY masih belum menyatu antara tampilan berbasis grafik maupun berbasis teks, karena masih terpisah kelompoknya.



Gambar 1.16 Daftar tautan pada website Pemkot Surabaya

c. Usulan Portal Pemerintah Kota Yogyakarta

Setelah diidentifikasi kebutuhan berbagai informasi oleh para pemangku kepentingan, perlu dirancang portal situs Pemkot Yogyakarta yang lengkap dan mudah diakses, dalam bentuk matriks. Portal ini menjadi pintu utama untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan kota Yogyakarta. Berbagai pemangku kepentingan diharapkan mengandalkan portal resmi Pemkot Yogyakarta untuk memperoleh berbagai informasi dan layanan.

Peran dan fungsi pemerintah dalam kerangka mensosialisasikan kebijakan dan informasi yang cepat sangat mutlak diperlukan. Salah satu langkah yang dilakukan adalah dengan membuat suatu portal website. Dengan adanya website, informasi, komunikasi, dan transaksi antara masyarakat dan pemerintah dilakukan via internet. Pelayanan informasi oleh pemerintah pada masyarakat menjadi sangat cepat, service dan informasi dapat disediakan 24 jam sehari, tujuh hari dalam seminggu. Informasi

dapat dicari dari kantor, rumah, bahkan mobile dimanapun tanpa harus hadir secara langsung. Fungsi ini disebut sebagai fungsi pelayanan pemberian informasi secara G2C (Government to Citizen). Fungsi lainnya adalah G2B (Government to Business), dan G2G (Government to Government).

Pada perkembangannya fungsi website diharapkan tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi yang bersifat pasif, namun diharapkan bisa bersifat dinamis, sehingga fungsi dan peran website menjadi dua arah dan timbul efek timbal balik. Seperti telah di jelaskan dalam Instruksi Presiden No. 3 tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government, yang mana berangkat dari pemikiran tentang pertimbangan pemanfaatan Teknologi Informasi dalam proses pemerintahan yang diyakini akan meningkatkan efisiensi, efektifitas, transparansi serta akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan. Dengan terwujudnya website yang bersifat dinamis, diharapkan akan diperoleh aliran informasi yang optimal antara pemerintah-masyarakat dan sebaliknya, sehingga masyarakat akan terbangun rasa memiliki dan rasa kebutuhan akan website tersebut sebagai penyambung aspirasinya. Seiring dengan itu dengan adanya kemanfaatan website tersebut akan semakin meningkatkan efisiensi dan efektifitas penyelenggaraan pemerintahan. Disamping itu dengan asirnya website diharapkan dapat terjadinya peningkatan investasi di daerah serta meningkatkan kunjungan wisata.

Unsur terpenting dari sebuah tampilan yang efektif situs web di internet adalah isi (content) dan disain yang baik serta menarik. Sebuah situs web pemerintah daerah mempunyai persyaratan minimal untuk isi. Pengelola situs web pemerintah daerah harus mampu menentukan apa yang diharapkan oleh para pengguna mengenai apa yang seharusnya ada di situs web. Menurut panduan dari KOMINFO maka isi minimal pada setiap situs web pemerintah daerah adalah :

1. Selayang Pandang

Menjelaskan secara singkat tentang keberadaan Pemerintah Daerah bersangkutan (sejarah, motto daerah, lambang dan arti lambang, lokasi dalam bentuk peta, visi dan misi).

2. Pemerintahan Daerah

Menjelaskan struktur organisasi yang ada di Pemerintah Daerah bersangkutan (eksekutif, legislatif) beserta nama, alamat, telepon, e-mail dari pejabat daerah. Jika memungkinkan biodata dari Pimpinan Daerah ditampilkan agar masyarakat luas mengetahuinya.

3. Geografi

Menjelaskan antara lain tentang keadaan topografi, demografi, cuaca dan iklim, sosial dan ekonomi, budaya dari daerah bersangkutan. Semua data dalam bentuk numeris atau statistik harus mencantumkan nama instansi dari sumber datanya.

4. Peta Wilayah dan Sumberdaya

Menyajikan batas administrasi wilayah dalam bentuk peta wilayah (sebaiknya digunakan peta referensi yang dikeluarkan oleh Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional – Bakosurtanal, atau instansi pemerintah lainnya yang mempunyai tugas pokok dan fungsi pembuat peta), dan juga sumberdaya yang dimiliki oleh daerah bersangkutan dalam bentuk peta sumberdaya (digunakan peta referensi yang dikeluarkan oleh instansi pemerintah yang mempunyai tugas pokok dan fungsi pembuat peta) yang dapat digunakan untuk keperluan para pengguna.

5. Peraturan/Kebijakan Daerah

Menjelaskan Peraturan Daerah (Perda) yang telah dikeluarkan oleh Pemerintah Daerah bersangkutan. Melalui situs web pemerintah daerah inilah semua Perda yang telah dikeluarkan dapat disosialisasikan kepada masyarakat luas.

6. Buku Tamu

Tempat untuk menerima masukan dari pengguna situs web pemerintah daerah bersangkutan.

Namun dengan persyaratan website yang minimal, fungsi sebuah website menjadi tidak maksimal. Link website yang digunakan sebagai tempat tukar informasi dan untuk mendapatkan feedback hanya diperoleh melalui link Buku Tamu. Sedangkan pengunjung suatu website, tidak semuanya akan mengakses menu buku tamu. Akan lebih baik apabila website yang dikelola oleh pemerintah mempunyai system pemrograman dan aplikasi database yang lebih terintegasi dengan konsep portal, sehingga setiap update data dari sub domain yang ada dapat dilihat dari portal jogjakota.go.id dan melalui portal ini juga dapat dilakukan pelayanan masyarakat secara online dengan mengoptimalkan SIN.

Berbagai fitur yang dimiliki oleh portal Pemkot Yogyakarta ini di antaranya adalah sebagai berikut:



Gambar 1.11 Daftar tautan di website Pemprov Daerah Istimewa Yogyakarta

1. Pengguna (*users*) perlu melakukan *login* setiap kali ingin memperoleh layanan (misalnya pendaftaran anggota keluarga, perizinan, dan sebagainya) atau informasi pribadi (misalnya informasi tentang Pajak Bumi dan Bangunan, kendaraan bermotor, dan sebagainya).
2. Informasi dan portal yang berkaitan dengan Satuan Kerja, Unit-unit, atau lembaga-lembaga di lingkungan Kota Yogyakarta dapat diakses dari portal ini.
3. Pada tahap awal, portal hanya tersedia dalam format yang diakses dengan komputer PC (*desktop*, *notebook*, dan *netbook*), namun perlu dikembangkan dalam format tablet dan ponsel, sehingga lebih memudahkan pengunjung untuk mengakses portal.

Usulan portal yang menjadi pintu masuk utama ke lingkungan Pemkot Yogyakarta dapat dilihat pada Gambar 1.12.



Gambar 1.12 Usulan portal Pemkot Yogyakarta yang baru

d. Media yang Perlu Digunakan

Agar informasi dapat digunakan oleh penggunanya, maka harus dirancang agar dapat diperoleh penggunanya dengan cara yang mudah, sesuai dengan kondisi pengguna. Seperti telah dijelaskan di atas, pengguna sistem dapat dikelompokkan ke dalam empat pengguna, maka sistem informasi harus dapat dijangkau oleh keempat kelompok pengguna tersebut.

Media yang diusulkan untuk digunakan oleh Pemkot Yogyakarta meliputi perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras meliputi komputer (baik komputer PC maupun notebook), berbagai jenis tablet dan perangkat mobile (misalnya ponsel pintar yang saat ini sudah banyak beredar di kalangan masyarakat luas).

Perangkat lunak yang diusulkan untuk digunakan sebagai media penyampaian informasi kepada pengguna dan masyarakat luas meliputi aplikasi berbasis jaringan, aplikasi berbasis web atau Internet, dan aplikasi berbasis mobile (tablet dan ponsel). Gambar 2.8 menunjukkan media penyampaian informasi berdasarkan jenis-jenis sistem informasinya.

	PC (desktop, notebook)	Mobile (tablet)	Smartphones
1 - Sistem Informasi Eksekutif	✓	✓	
2 - Sistem Informasi Manajemen	✓	✓	
3 - Sistem Pemrosesan Transaksi	✓	✓	✓
4 - Sistem Pemberi Laporan/Informasi	✓	✓	✓

Gambar 1.13 Berbagai jenis sistem informasi dan media penyampaian informasi

1.3.1.1 Cetak biru Arsitektur Informasi

Informasi berkaitan dengan data yang menjadi masukan kemudian mengalami satu/beberapa pemrosesan dan menjadi keluaran yang digunakan oleh Pemerintah Kota Yogyakarta. Tujuan yang ingin dicapai dengan perencanaan arsitektur informasi adalah tersedianya satu referensi model informasi organisasi yang akan menjadi rujukan seluruh desain software aplikasi di tahap selanjutnya, dalam rangka mengurangi tingkat redundansi informasi.

Beberapa hal berikut yang merupakan pemahaman tentang arsitektur informasi :

- Arsitektur Infrastruktur informasi merupakan model informasi organisasi yang mendefinisikan lingkup kebutuhan informasi yang dipetakan ke dalam proses kerja Pemerintah Kota Yogyakarta.
- Arsitektur informasi mencakup informasi terstruktur (*data mart, database, database label, pertukaran data*) dan informasi tidak terstruktur (*gambar, video, file dokumen, dan lain sebagainya*).
- Penetapan arsitektur informasi mencakup penetapan klasifikasi ke dalam kelas-kelas data, pemetaan kepemilikan data, dan pendefinisian *data dictionary* dan

syntax rules.

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

Selanjutnya Informasi dapat dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu:

1. Jenis informasi yang diolah
2. Jenis informasi hasil olahan (keluaran)

Kedua jenis informasi tersebut meliputi:

- Dokumen, berupa *hard-copy* (menggunakan media kertas) dan *soft-copy* (media digital dalam bentuk file)
- Tabular, Data/informasi tabular terdiri dari tipe yang terstruktur dalam bentuk basis data dan tidak terstruktur yang diperoleh dengan menggunakan aplikasi perkantoran pengolah data/statistik dasar, seperti Microsoft Excel atau Open Office Calc, dan lain sebagainya.

Berdasarkan tujuan penggunaannya, informasi yang dimiliki Pemerintah Kota Yogyakarta dapat dikategorikan sebagai berikut :

a. Strategis

Informasi strategis, yaitu informasi yang penggunaannya ditujukan untuk pihak pimpinan dalam suatu instansi dalam rangka mengambil dan menghasilkan keputusan dan kebijakan yang bersifat strategis.

b. Non Publik

Informasi non publik, yaitu informasi yang penggunaannya ditujukan pada lingkungan terbatas, yaitu internal instansi tersebut maupun sesama instansi pemerintahan.

c. Publik

Informasi publik, yaitu informasi yang penggunaannya ditujukan pada lingkungan luas, terutama informasi yang diberikan kepada masyarakat.

Sedangkan berdasarkan tinjauan tata kelola TIK, maka kriteria informasi

adalah:

- Efisiensi (*efficiency*)

Mengenai ketentuan informasi melalui penggunaan sumber daya secara optimal (produktif dan ekonomis) dalam menghasilkan informasi

- Karahasiaan (*confidentiality*)

Mengenai perlindungan atas informasi yang sensitif dari pengungkapan yang dilakukan oleh pihak-pihak yang tidak memiliki wewenang/otoritas

- Integritas (*integrity*)

Berhubungan dengan ketepatan dan kelengkapan informasi, selain itu validitas informasi tersebut sesuai dengan nilai dan ekspektasi kerja

- Ketersediaan (*availability*)

Berhubungan dengan ketersediaan informasi pada saat dibutuhkan oleh proses kerja saat ini dan di masa yang akan datang. Selain itu juga menyangkut usaha pengamanan atas sumber daya yang diperlukan serta kapabilitasnya

- Kepatuhan (*compliance*)

Berhubungan dengan kpatuhan pada hukum, peraturan dan kontrak yang menjadikan proses kerja menjadi pokok permasalahan, secara ekstern menentukan kriteria bisnis

- Keandalan informasi (*reliability of information*)

Berhubungan dengan sistem yang menyediakan informasi yang memadai untuk manajemen dalam menjalankan operasional organisasi, menyediakan laporan keuangan bagi pengguna dan menyediakan informasi tentang ketaatan pada hukum dan regulasi

1.3.1.1 Kepemilikan Data di tiap SKPD

Setiap SKPD seyogyanya mempunyai data yang menjadi tanggung jawabnya sesuai dengan tupoksinya. Meskipun dalam operasionalnya data-data tersebut akan diintegrasikan dan dapat digunakan oleh SKPD maupun instansi/dinas yang lain,

namun proses *update* data dan pemeliharannya tetap menjadi tanggung jawab SKPD yang bersangkutan, karena memang tupoksi utamanya berhubungan dengan data tersebut. Sebagai contoh data kependudukan merupakan tanggung jawab dari Dinas kependudukan, baik dalam proses *update* data maupun pemeliharaan data. Namun data kependudukan ini dapat digunakan oleh dinas yang lain. Seperti misalnya pada Dinas Perijinan, maka informasi tentang data kependudukan dapat menggunakan data dari Dinas Kependudukan.

Masalah kepemilikan data ini menjadi kunci utama dalam membangun e-government Pemerintah Kota Yogyakarta. Dapat dibayangkan ketika pemerintah Kota Yogyakarta membangun dengan tanpa data, atau datanya tidak valid. Oleh karena itu peran CIO Kota Yogyakarta menjadi penting dalam rangka mengkoordinasikan kepemilikan data utama di tiap SKPD adalah agar tidak terjadi tumpang tindih data yang berbeda.

Pemerintah Kota Yogyakarta memerlukan *data warehouse* yang merupakan tempat penyimpanan data dalam model data yang khusus dibuat untuk kebutuhan analisa. *Data warehouse* mampu mengubah kumpulan data yang masih mentah dan kompleks menjadi data yang terintegrasi secara akurat dan aktual sehingga memungkinkan pelaksanaan suatu analisa data tanpa dibatasi oleh struktur organisasi, jenjang data, dan lain sebagainya. Tabel 1.2 berikut ini memperlihatkan Penanggung jawab data di tiap SKPD yang ada di lingkup Pemerintah Kota Yogyakarta.

Table 1.2 Penanggung jawab data di tiap SKPD.

No.	Penanggung Jawab	Data
1	Dinas KIMPRASWIL	- Tata ruang - Prasarana - Pemukiman
2	Dinas Perijinan	- Perijinan
3	Dinas perindustrian dan Perdagangan	- Perindustrian - Perdagangan

4	Dinas Koperasi dan UMKM	<ul style="list-style-type: none"> - Koperasi - UMKM
5	Dinas Pekerjaan Umum	<ul style="list-style-type: none"> - Sarana dan prasarana <ul style="list-style-type: none"> - Transportasi - Jalan dan jembatan - Sarana umum
6	Dinas Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> - Kesehatan
7	Dinas Pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> - Pendidikan
8	Dinas SOSNAKERTRANS	<ul style="list-style-type: none"> - Sosial - Tenaga kerja - Transmigrasi
9	Dinas Perhubungan	<ul style="list-style-type: none"> - Perhubungan - Telekomunikasi
10	Dinas Kebudayaan dan Pariwisata	<ul style="list-style-type: none"> - Kebudayaan - Pariwisata - Pemuda dan Olah raga
11	Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil	<ul style="list-style-type: none"> - Data Kependudukan
12	Inspektorat Kota Yogyakarta	<ul style="list-style-type: none"> - Administrasi Inspektorat
13	Badan Penyuluhan dan Ketahanan Pangan	<ul style="list-style-type: none"> - Penyuluhan - Ketahanan pangan

14	BAPPEDA	<ul style="list-style-type: none"> - Data pembangunan - Perencanaan Pembangunan Daerah - Barang dan Jasa - Pengelolaan dan monitoring proyek - Hasil pembangunan
15	Dinas Pajak Daerah dan Pengelolaan Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> - Data audit keuangan daerah - Anggaran - Kas dan perbendaharaan - Akuntansi daerah - Pendapatan daerah
16	Kantor Pemberdayaan Masyarakat dan Perempuan	<ul style="list-style-type: none"> - Pemberdayaan masyarakat dan pemerintah desa
17	Kantor Arsip dan Perpustakaan Daerah	<ul style="list-style-type: none"> - Perpustakaan - Arsip - Dokumen
18	Badan Lingkungan Hidup	<ul style="list-style-type: none"> - Lingkungan hidup - AMDAL
19	RSUD	<ul style="list-style-type: none"> - Administrasi rumah sakit
20	Sekretariat Daerah Kota Yogyakarta	<ul style="list-style-type: none"> - Administrasi Daerah Kota Yogyakarta
21	Sekretariat DPRD	<ul style="list-style-type: none"> - Administrasi DPRD

1.3.2 Cetak Biru Integrasi Aplikasi

E-Government hanya akan berhasil apabila ada permintaan dan dukungan yang kuat dari sebagian besar masyarakat. Beberapa permintaan ini akan datang dari meningkatnya kesadaran akan peluang yang ditawarkan oleh penyampaian layanan pemerintah yang lebih cepat dan lebih baik. Masyarakat dan kalangan bisnis juga perlu dimotivasi untuk menggunakan layanan e-government melalui penyediaan konten digital yang dapat diakses, menarik, dan relevan. Keempat tujuan berikut dapat dicapai ketika proyek-proyek e-government sukses diimplementasikan:

- ✓ Layanan pemerintah online
- ✓ Pemerintah —tanpa kertas (*paperless*)
- ✓ Pemerintah berbasis pengetahuan
- ✓ Pemerintah yang transparan

Untuk mencapai keempat tujuan tersebut, e-government pada level negara, provinsi, dan kabupaten/kota harus dibangun. Ada tiga tugas besar dalam tiap tingkatan pemerintahan tersebut:

- a) menginovasi layanan masyarakat (G2C);
- b) menginovasi layanan bisnis (G2B); dan
- c) menginovasi cara kerja pemerintah (G2G).

Selain ketiga tugas besar tersebut masih terdapat tugas untuk menginovasi relasi dan layanan lainnya seperti layanan untuk kalangan internal pemerintahan (G2E) dan layanan untuk badan atau organisasi nirlaba (G2N).



Gambar 1.14 Relasi Antar Stakeholders dalam e-Government.

Secara umum terdapat dua sistem kemitraan (*partnership*) pada sistem e-

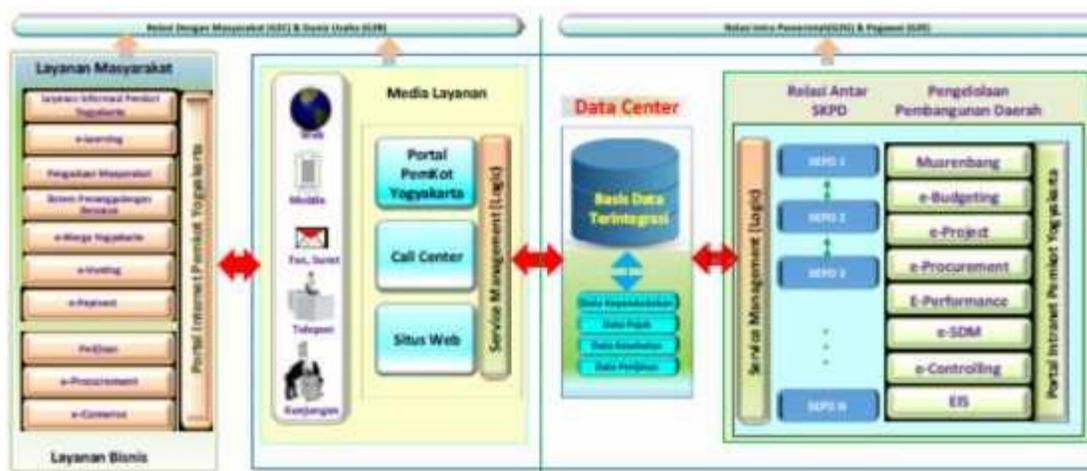
government seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.14, yaitu sistem kemitraan internal e-government, dan sistem kemitraan eksternal. Kemitraan internal e-government mencakup relasi dan layanan antar institusi pemerintah (G2G) seperti antara pemerintah pusat dan daerah maupun antar badan/lembaga pemerintah dan relasi dan layanan dalam institusi pemerintah tersebut dengan pegawai (G2E). Sedangkan untuk kemitraan eksternal e-government mencakup relasi dan layanan pemerintah dengan masyarakat dan sebaliknya (G2C dan C2G), pemerintah dengan dunia usaha dan sebaliknya (G2B dan B2G), serta relasi pemerintah dengan badan/lembaga nirlaba (G2N dan N2G). Relasi selengkapnya diperlihatkan pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Relasi antar stakeholders dalam E-Government

Bentuk Relasi	Penjelasan
G2C	Penyampaian informasi dan layanan publik secara searah dari pemerintah ke masyarakat. Contoh: situs web resmi pemerintah.
C2G	Komunikasi interaktif (dua arah) antara pemerintah dan masyarakat. Contoh: forum online atau layanan penyampaian aspirasi publik kepada pemerintah.
G2B	Penyediaan informasi yang memungkinkan dunia usaha bertransaksi dengan pemerintah. Contoh: e-procurement.
B2G	Penawaran produk/layanan dari dunia usaha ke pemerintah dalam konteks pengadaan barang dan jasa. Contoh: e-procurement.
G2E	Memfasilitasi pengelolaan pegawai pemerintah dan komunikasi internal di lingkungan institusi pemerintah. Contoh: sistem-sistem administrasi kepegawaian, kantor maya.
G2G	Komunikasi dan interaksi serta saling-berbagi (sharing) online antar institusi pemerintah. Contoh: pemakaian database bersama.
G2N	Penyediaan informasi untuk organisasi non-profit, partai politik, dsb.
N2G	Komunikasi dan pertukaran informasi antara organisasi non-profit dengan institusi pemerintah.

Dalam rangka menuju Yogyakarta sebagai Kota Cerdas (*Smart City*), maka

infra struktur sistem informasi ideal untuk Pemerintah Kota Yogyakarta pada tahap awal diperlihatkan pada Gambar 1.5. Terbagi menjadi dua kelompok besar, yaitu (1) Relasi Masyarakat (G2C) dan Dunia Usaha (G2B) dan (2) Relasi Antar Pemerintah (G2G) dan Pegawai (G2E). Diantara dua kelompok besar tersebut perlu dibangun suatu Data Center atau pusat data yang menyediakan dan mengintegrasikan berbagai basis data yang diperlukan dalam rangka pelayanan kepada masyarakat dan dunia usaha serta untuk kebutuhan internal pengelolaan pemerintahan.



Gambar 1.15 Struktur sistem informasi Pemkot Yogyakarta.

Konsep struktur informasi yang diperlihatkan pada Gambar 1.15 di atas dapat diuraikan sebagai berikut. Pemerintah Kota Yogyakarta menyediakan layanan untuk masyarakat dan dunia usaha dengan melalui berbagai media, terutama dengan melalui media berbasis internet yang dapat diakses dengan menggunakan piranti desktop maupun menggunakan piranti mobile (smart phone atau tablet). Namun demikian juga disediakan beberapa media konvensional lain dalam pelayanan kepada masyarakat dan dunia usaha, seperti melalui surat, telepon ataupun dengan kunjungan langsung. Diharapkan dengan penyediaan berbagai model layanan ini akan dapat menjangkau semua lapisan masyarakat Yogyakarta. Dalam rangka meningkatkan keamanan dan control, maka akses ke semua system yang ada pada Pemerintah Kota Yogyakarta melalui satu portal. Jadi semua situs web dari semua SKPD yang terhubung ke internet harus melalui Portal Pemerintah Kota Yogyakarta.

Untuk meningkatkan efisiensi dan kinerja system maka perlu dibuat suatu pusat data (*data center*) yang berfungsi untuk mengintegrasikan berbagai basis data yang dapat digunakan bersama oleh beberapa institusi. Karena sampai saat ini masih banyak duplikasi data, yaitu beberapa SKPD menggunakan dan menyimpan data yang sama pada masing-masing server, sehingga hal ini mengakibatkan terjadinya duplikasi data dan menurunkan tingkat efisiensi penggunaan data. Beberapa data bersama yang perlu diintegrasikan pada data center diantaranya adalah data

kependudukan, data pajak, data kesehatan, dan lain sebagainya. Pengelolaan data masih menjadi tanggung jawab dari SKPD terkait, misalnya update dan pengelolaan data kependudukan merupakan kewajiban dari dinas Kependudukan, demikian pula data kesehatan tetap dikelola oleh dinas Kesehatan.

Sampai saat ini infrastruktur data pada masing-masing dinas/SKPD masih belum seragam sehingga tidak dapat begitu saja diintegrasikan atau digunakan secara bersama. Oleh karena itu diperlukan *service management* yang berupa *middle ware* yang berfungsi untuk menangani struktur data yang berbeda-beda agar dapat disimpan di data center untuk nantinya dapat digunakan secara bersama. Setiap kali suatu dinas/SKPD meng-*update* data yang menjadi tanggung jawabnya, maka akan dilakukan sinkronisasi dengan data yang terdapat pada data center, sehingga data pada data center akan selalu terkini. Dengan model seperti ini maka setiap dinas/SKPD tidak perlu menyimpan data identitas penduduk, namun cukup mengambil data kependudukan dari dinas kependudukan yang sudah tersedia pada data center.

Untuk proses hubungan internal antar SKPD atau Dinas dapat dilakukan melalui Portal Internal Pemerintah Kota Yogyakarta. Penggunaan portal ini memungkinkan proses kolaborasi antar Dinas /SKPD. Kolaborasi antar Dinas/SKPD dapat diilustrasikan sebagai berikut. Misalkan warga ingin minta layanan perijinan pada Dinas Perijinan, maka cukup dengan menggunakan NIK (Nomor Induk Kependudukan) sebagai data login, system akan melakukan autorisasi dengan mencocokkan pada data kependudukan, dan selanjutnya jika cocok maka data identitas warga yang diperlukan dapat diakses.

A. Inovasi Layanan Masyarakat (G2C) dan Layanan Bisnis (G2B) (*Front-Office Delivery*)

Layanan G2C mencakup penyebaran informasi kepada publik serta layanan dasar kepada masyarakat, sedangkan transaksi G2B meliputi berbagai layanan antara pemerintah dan komunitas bisnis. Layanan G2C elektronik atau yang berbasis TIK ditandai dengan sebuah sistem pertukaran informasi pemerintah dan sistem informasi transaksi-sistem informasi transaksi berbasis Internet yang memungkinkan masyarakat untuk mengakses informasi dan layanan lainnya dengan menggunakan sebuah portal online yang *single window*. Portal seperti itu menyediakan layanan-layanan masyarakat seperti:

- Pemrosesan dan penerbitan berbagai surat izin/perizinan dan sertifikat

- Layanan Informasi Pemkot Yogyakarta yang meliputi informasi legislatif/administratif dan hukum-hukum yang berkaitan, informasi sekitar Kota Yogyakarta dan informasi lain yang diperlukan masyarakat.
- Sistem e-Learning sebagai sistem pembelajaran bagi masyarakat Yogyakarta.
- Sistem Penanggulangan Bencana yang berfungsi untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang bencana alam yang sedang terjadi, mekanisme penanggulangan bencana, penanganan korban, pengelolaan dan pendistribusian bantuan, dan pemetaan kondisi kerusakan pada pemukiman masyarakat dan fasilitas umum untuk selanjutnya dapat dikoordinasikan dengan instansi terkait, seperti puskesmas, rumah sakit, dinas Kesehatan, dinas Pekerjaan Umum, dan dinas Kimpraswil..
- Kesempatan untuk berpartisipasi dalam administrasi pemerintahan melalui permintaan pendapat publik melalui sistem e-Warga Yogyakarta. Dengan menggunakan sistem ini warga dapat ikut berpartisipasi untuk memberi usulan kepada pemerintah dan melaksanakan kontrol terhadap pelaksanaan kegiatan pembangunan di kota Yogyakarta.
- e-Voting memberi kesempatan dan fasilitas bagi masyarakat untuk berpartisipasi dalam administrasi pemerintahan dengan memberikan suara politiknya melalui pemilihan secara elektronik. e-voting dapat dimanfaatkan dalam pemilihan lurah atau kebutuhan proses pemilihan yang lainnya, seperti pemilihan ketua dan wakil ketua DPRD.

Untuk mendirikan sebuah portal masyarakat dan sistem pertukaran informasi publik, basis data penduduk, real estate, pajak, dan asuransi perlu diintegrasikan. Penyediaan layanan G2B elektronik dapat berupa sebuah *one-stop single-window service* untuk bisnis. Layanan yang diberikan meliputi urusan administrasi perusahaan, informasi industri, dan layanan transaksi elektronik seperti pengadaan, penawaran dan pengumuman pemenang, serta layanan pembayaran untuk berbagai pajak dan pungutan publik. Penyampaian G2B elektronik yang efektif membutuhkan penguatan sistem informasi transaksi TIK sebagai berikut:

- Jasa pembayaran berbagai pajak, pungutan publik dan pembayaran iuran sosial yang ditangani oleh *e-Payment*.
- *Yogya Single Window*, memberikan layanan yang berhubungan dengan administrasi perusahaan, informasi tentang industri, sumber daya alam dan manusia, pariwisata, usaha kawasan pariwisata, transportasi, jasa perjalanan wisata, jasa makanan serta minuman dan lain sebagainya.

- Sistem Perijinan yang melayani berbagai kebutuhan perijinan bagi perusahaan industri dan jasa.
- Sistem e-Procurement terintegrasi misalnya sebuah sistem pengadaan pemerintah yang *single-window* yang memungkinkan semua proses-proses terkait pengadaan, seperti pendaftaran, tender, kontrak, dan pembayaran, dilakukan melalui Internet.
- e-Commerce untuk mendukung penjualan dan pembelian barang dan jasa secara online.

B. Inovasi Cara Kerja Pemerintah (G2G) dan (G2E) (*Back-Office Delivery*)

Penggunaan G2G elektronik bertujuan untuk mereformasi proses kerja internal pemerintah dalam rangka meningkatkan meningkatkan efisiensi dan efektivitas. Lebih spesifik lagi, mereformasi proses kerja pemerintah menggunakan TIK diharapkan mampu memberikan hasil-hasil sebagai berikut:

- Sistem pelaporan antara pemerintah daerah dan pusat menjadi terhubung, sehingga meningkatkan akurasi dan kecepatan pelaporan. Penyediaan data untuk pelaporan ke daerah maupun pusat dapat dilakukan secara sistematis dari basis data terintegrasi pada pusat data.
- Ada pertukaran informasi antar lembaga dalam bentuk penggunaan basis data bersama. Hal ini akan meningkatkan efisiensi dan akurasi data serta mengurangi redundansi data. Setiap SKPD yang membutuhkan data yang sama seperti data kependudukan, tidak perlu harus menyimpan sendiri, tapi dapat memanfaatkan basis data bersama di data center.
- Pertukaran ide dan sumber daya antar lembaga-lembaga pemerintah.
- Pengambilan keputusan terkolaborasi melalui konferensi video.

Digitalisasi pemrosesan dokumen di lembaga pemerintahan dan gerakan menuju operasi pemerintah yang *paperless* adalah gerakan utama G2G. Pertukaran e-Document diharapkan mampu menjamin efisiensi, keamanan, dan kehandalan administrasi. Lebih lanjut dalam rangka meningkatkan pengelolaan pembangunan daerah, perlu dibuat beberapa sistem sebagai berikut:

- Sistem Musrenbang yang digunakan untuk mendiskusikan dengan masyarakat tentang solusi berbagai masalah yang dihadapi dan selanjutnya menyusun prioritas pembangunan jangka pendek untuk diusulkan kepada pemerintah pada level yang lebih tinggi. Proses ini membutuhkan partisipasi masyarakat luas

melalui diskusi pada tingkat kelurahan atau bahkan tingkat RW. Dengan menggunakan system Musrenbang maka partisipasi masyarakat akan dapat diakomodasi oleh pemerintah dan selanjutnya masyarakat dapat ikut mengawasi pelaksanaan pembangunan yang sudah diputuskan.

- *e-Budgeting* adalah system penganggaran berbasis web atas berbagai kegiatan yang telah diputuskan dalam Musrenbang oleh setiap Dinas/SKPD. Agar system penganggaran dapat terstandard, maka perlu disediakan harga data pasar untuk barang publik/jasa yang diperoleh dari hasil survei dan analisis harga dengan standar nasional Indonesia (SNI). Disertai pula study historical baseline untuk analisis standar belanja yang telah ditetapkan. Dengan demikian, e-budgeting setidaknya bisa meminimalkan mubazirnya anggaran pengadaan barang-jasa yang diusulkan satuan kerja. Dengan menggunakan e-budgeting maka Pimpinan akan dapat memantau penggunaan anggaran pada setiap satuan kerja.
- *e-Project* merupakan system perencanaan proyek berbasis web yang bertujuan memberikan informasi jadwal pengerjaan proyek maupun informasi atas anggaran yang digunakan. Selain itu, e-project menyertakan rencana pemilihan penyedia barang-jasa. E-project menyediakan informasi yang detail serta ketepatan rencana yang akan mempermudah pemkot dalam menyusun anggaran pendapatan belanja daerah (APBD) maupun dokumen pelaksanaan anggaran (DPA).
- *e-Procurement* adalah system untuk mengelola pengadaan barang/jasa yang pelaksanaannya dilakukan secara elektronik berbasis web/internet dengan memanfaatkan fasilitas teknologi komunikasi dan informasi yang meliputi pelelangan umum, pra-kualifikasi dan sourcing. Proses Pengadaan barang dan jasa yang dilakukan dengan menggunakan e-procurement secara signifikan akan meningkatkan kinerja, efektifitas, efisiensi, transparansi, akuntabilitas transaksi yang dilakukan, selain itu biaya operasional dapat dikurangi secara signifikan karena tidak diperlukan lagi penyerahan dokumen fisik dan proses administrasi yang memakan waktu dan biaya.
- *e-Performance* adalah suatu system informasi manajemen kinerja yang dapat memberikan penilaian atas kinerja pegawai sehingga proses penilaian kinerja pegawai akan dapat lebih obyektif, terukur, akuntabel, partisipatif dan transparan. Dengan menggunakan system ini akan dapat diwujudkan pembinaan dan system karier pegawai yang berbasis pada kinerja.

- e-SDM adalah system pengelolaan sumber daya manusia berbasis web yang dapat menangani berbagai proses yang berhubungan dengan sumber daya manusia, seperti: Rekrutmen Pegawai/CPNS, Kenaikan pangkat, kenaikan gaji berkala, pengelolaan pension, proses mutasi pegawai, dan lain sebagainya. E-SDM didukung oleh data dari system *e-Performance*.
- *e-Controlling* adalah sistem pengendalian kegiatan yang digunakan untuk melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan pekerjaan di setiap SKPD dengan membandingkan perencanaan (eProject) dan realisasinya serta untuk melihat report (laporan – laporan). System e-controlling dapat menyediakan dan mengumpulkan informasi tentang perkembangan pelaksanaan kegiatan/pekerjaan dan permasalahannya. Proses monitoring digunakan untuk pengendalian terhadap belanja yang terkait langsung dengan pelaksanaan program/kegiatan yang dilakukan yang berkaitan dengan Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Keuangan.
- EIS adalah system informasi eksekutif yang salah satu fungsinya adalah memberikan informasi yang komprehensif kepada pimpinan daerah sebagai dasar untuk pengambilan keputusan atau kebijakan.

1.3.2 Cetak Biru Infrastruktur Hardware dan Jaringan

Arsitektur dan penerapan teknologi untuk membangun infrastruktur berdasar standar umum yang ditetapkan oleh Pemkot Yogyakarta yang meliputi sasaran desain, dan pertimbangan desain.

Sasaran Desain:

- Mudah untuk mengintegrasikan aplikasi-aplikasi
- Kompatibilitas, Skalabilitas, dan Inter-operabilitas (*Compatibility, Scalability, and Interoperability*)
- Mengurangi tingkat kompleksitas dalam sistem

Pertimbangan Desain:

- Layanan IT bersama
- Konsolidasi Server /Application Server
- Konsolidasi Penyimpan data (*Data Storage*)
- Koneksi On-line / real time untuk aplikasi-aplikasi tertentu yang berbasis web dan layanan e-mail, dan lainnya

- **Multiplatform**

Rancangan Infrastruktur Jaringan Pemkot Jogja meliputi Jaringan Enterprise, Jaringan LAN, dan Jaringan WAN. Arsitektur Pemkot Jogja mengikuti model 3-Tier untuk jaringan Internal (Pemkot) dan model n-Tier untuk Eksternal (Enterprise).

Dalam perancangan Arsitektur jaringan Pemkot Jogja akan mensyaratkan beberapa pertimbangan-pertimbangan aspek berikut:

- **Skalabilitas (*Scalability*)**

Topologi terpilih harus mampu mengikuti atau mengakomodasi tuntutan-tuntutan bisnis organisasi dimasa mendatang.

- **Open Standards**

Open standards/ multi platform yang memiliki sifat fleksibel, sistem jaringan dapat dibangun dengan perangkat- perangkat yang disediakan dari berbagai vendor, sehingga dapat saling terinterkoneksi.

- **Ketersediaan/Keandalan (*Availability/Reliability*)**

Tingkat (*level*) tertentu dari : ketersediaan (*availability*) dan handalan (*reliability*) suatu jaringan merupakan persyaratan bisnis harus dipenuhi, sehingga memerlukan sifat redundancy (back-up). Tuntutan rancangan jaringan secara logika yang bersifat redundancy, maka menuntut sifat redundancy juga secara fisik.

- **Modularitas (*Modularity*)**

- Suatu system yang kompleks dapat bagi menjadi modul-modul yang kecil, sehingga mudah untuk mengelolanya (*manageable*) dan membuat implementasinya menjadi lebih mudah ditangani. Modularity juga menjamin bahwa suatu kegagalan (*failure*) pada suatu bagian tertentu dapat diisolasi, sehingga tidak akan merambat keseluruh jaringan menjadi gagal (down).

- Ekspansi (pengembangan) suatu jaringan dapat dilaksanakan dengan mengimplementasikan rancangan secara modular.

- **Keamanan (*Security*)**

- Sistem keamanan adalah aspek yang penting dalam suatu rancangan suatu jaringan dalam suatu organisasi, khususnya jika jaringan terhubung ke internet dan beberapa pelanggaran keamanan yang dilakukan orang-orang internal organisasi.

- **Network Management**

- Adalah penting karena: menyediakan suatu cara untuk memonitor dan mengelola (*manage*) suatu kegagalan (*fault*) dan kinerja (*performance*) suatu jaringan agar bekerja pada suatu kondisi-kondisi tertentu. Manajemen jaringan juga menyediakan mekanisme untuk mengisolasi kegagalan dan mengkonfigurasi/rekonfigurasi perangkat-perangkat jika diperlukan untuk melakukan perubahan-perubahan yang dikehendaki.

- **Kinerja (*Performance*)**

- Ada dua tipe pengukuran kinerja (*performance*) yang seharusnya menjadi pertimbangan untuk suatu jaringan. Pertama adalah persyaratan lewatan (*throughput*) dan kedua adalah waktu tanggapan.
- Lewatan (*Throughput*) adalah seberapa banyak data dapat dikirim dalam periode waktu yang sesingkat mungkin.
- Waktu tanggap (*Response time*) adalah seberapa lama seorang user (*aplikasi*) harus menunggu sebelum suatu hasil didapatkan dari sistem.
- Salah satu cara untuk memperoleh perfomans jaringan yang tinggi, adalah dengan mekanisme pem-*bypass*-an dalam suatu keadaan trafik jaringan yang tinggi.

- **Keekonomian (*Economics*)**

Suatu rancangan jaringan baik harus mempertimbangkan aspek ekonomis. Harus ada keseimbangan (kompromi) antara tuntutan kinerja/urgensi dengan biaya atau investasi. Persyaratan-persyaratan dasar layanan harus ditetapkan, agar sistem berjalan dengan kondisi minimal tertentu. Strategi pengelolaan proaktif, akan menekan biaya-biaya yang tidak seharusnya dikeluarkan. Perfomans jaringan Backbone's cenderung lebih diprioritaskan daripada biaya (*costs*).

- **Proteksi Investasi (*Investment protection*)**

- Kemampuan untuk mempengaruhi para penanam modal (*investor*), bahwa investasi mereka akan aman, dengan jaringan telah terbukti (*the proven*) dari aspek : *scalable*, *reliable*, *secure*, dan jaringan yang terkelola (*manageable*) dengan baik.

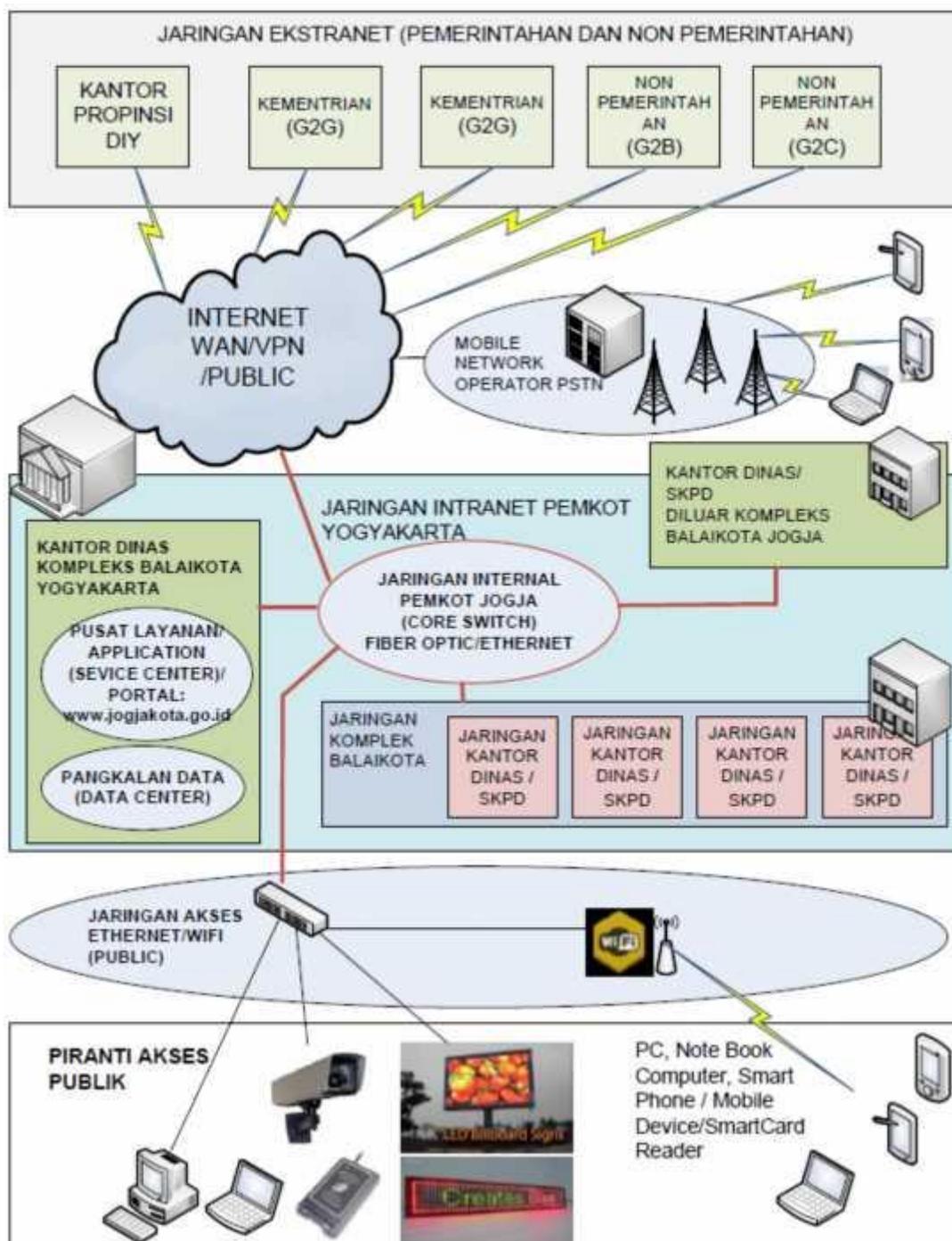
- **Multi-service networking and QoS**

- Untuk mendukung layanan-layanan saat ini dan dimasa mendatang memerlukan persyaratan konvergensi antara voice, video, dan data pada

jaringan tunggal. Penerapan QoS (*Quality of Service*) akan menjamin layanan-layanan berjalan pada level tertentu yang seperti disepakati.

1.3.4 Infrastruktur Jaringan Enterprise Pemkot Yogyakarta

Jaringan Enterprise Pemkot Yogyakarta diperlihatkan pada Gambar 1.16.



Gambar 1.16 Jaringan enterprise Pemkot Yogyakarta

Jaringan Pemkot Yogyakarta dibangun berdasar jaringan Enterprise, yang terdiri atas beberapa kategori berdasar fungsional, yaitu:

- a. Jaringan LAN dan Jaringan Akses (*Access Network*) / *Mobile Access*
- b. Jaringan Core dan Distribusi
- c. Jaringan WAN
- d. Jaringan Pangkalan data (*data center*) dan *Application Center*

a. Jaringan Akses (*Access Network*) / *Mobile Access*

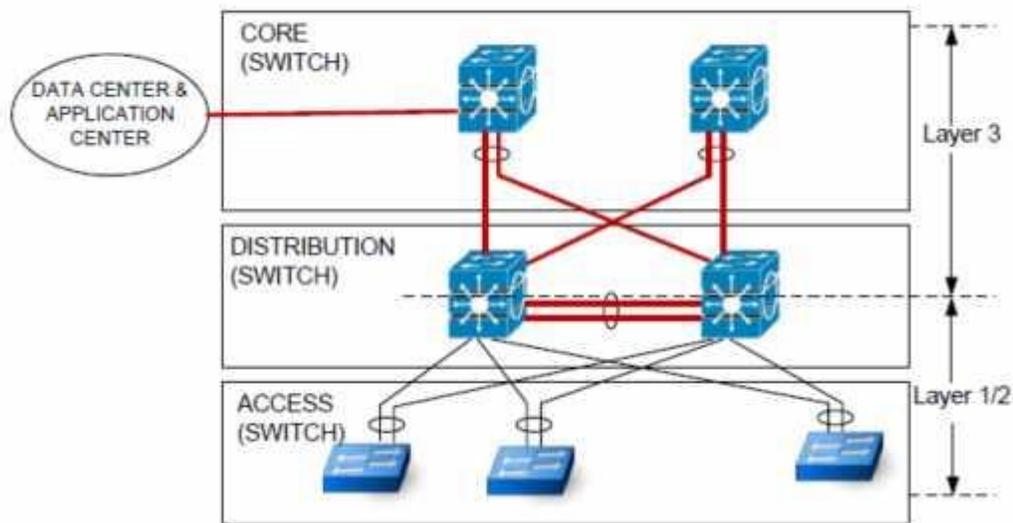
Jaringan akses, adalah jaringan LAN yang langsung tersambung dengan piranti-piranti akses (seperti komputer desktop, laptop, printer jaringan, modem dan piranti jaringan yang lain). Jaringan akses Pemkot Yogyakarta dapat terdiri atas beberapa teknologi :

- Teknologi kabel (Ethernet) 10Mbps, 100Mbps atau 1Gbps
- Jaringan WIFI (IEEE802.11b/g/n) atau WLAN (Wireless LAN)
- Jaringan Mobile (GPRS/edge/HSDPA/LTE)
- Jaringan PSTN (*Public Switch Telephone Network*) atau jaringan Data Over Voice/ ADSL.

Lokasi jaringan akses:

- Kantor – kantor Dinas dan semua SKPD atau untuk jaringan lokal internal Pemkot Yogyakarta
- Jaringan Publik, adalah jaringan yang dapat diakses oleh publik melalui jaringan yang disediakan oleh Pemkot Yogyakarta (misalnya jaringan WIFI pada tiap tiap kelurahan maupun tempat tempat strategis diwilayah Pemkot Yogyakarta)
- Jaringan akses dapat terkoneksi dengan jaringan publik yang disediakan ISP/Provider sehingga dapat diakses oleh masyarakat dengan berbagai teknologi seperti teknologi ADSL, dan piranti mobile (*smart phone*)

b. Jaringan inti (Core) dan Distribusi



Gambar 1.17 Jaringan inti (Core) dan jaringan distribusi

Jaringan inti (core), adalah jaringan yang berkecepatan tinggi (1 sampai dengan 10 Gbps) yang berfungsi untuk menyediakan pertukaran data antar jaringan distribusi, dan perutean (layer 3). Jaringan Core ini tersambung dengan Server-server pada Data Center / Application Center yang memiliki beban trafik yang tinggi. Untuk menyediakan tingkat ketersediaan yang tinggi (*availability*) Jaringan Core dibangun secara *redundancy*, atau saling mem-back up piranti switch yang satu dengan yang lainnya. Piranti Switch pada jaringan Core di bangun dengan piranti switch yang memiliki spesifikasi layer-3, dan menjalankan algoritma *spanning tree*.

c. Jaringan WAN

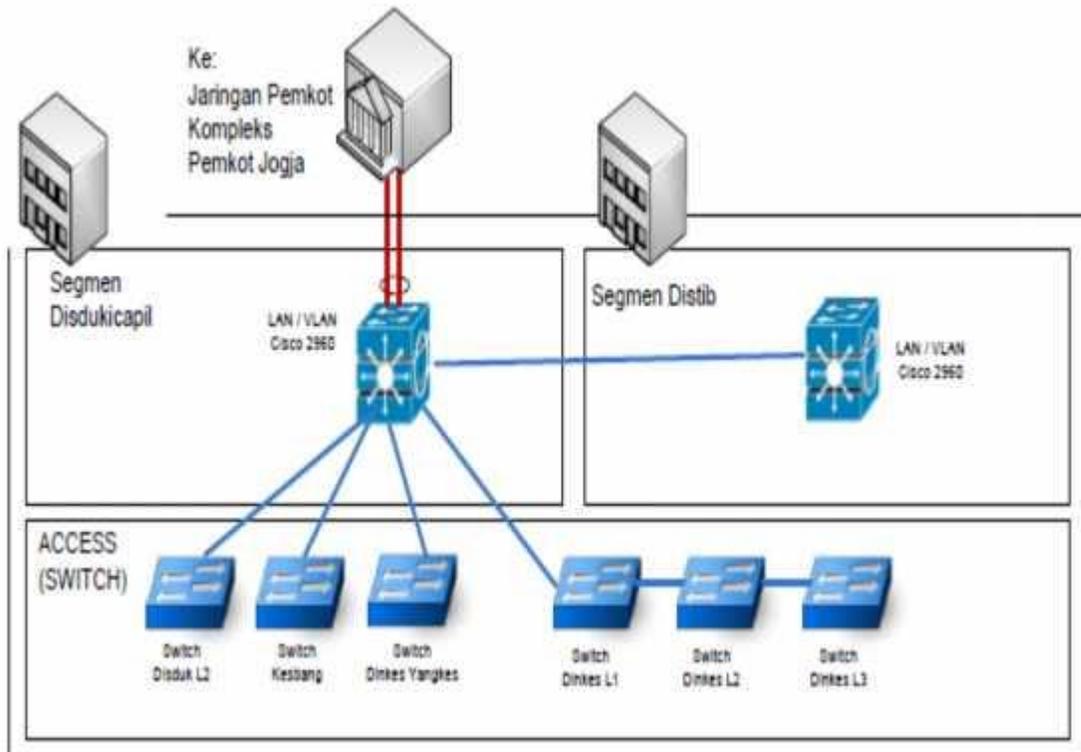
Jaringan WAN dalam model jaringan Enterprise digunakan untuk koneksi Jaringan Pemkot ke kementerian-kementerian terkait (Jaringan e-Gov Nasional), ke jaringan Propinsi DIY dan jaringan institusi institusi non pemerintahan atau bisnis. Jaringan WAN dapat menggunakan jaringan ISP nasional, dengan peningkatan keamanan melalui VPN (*Virtual Private Network*)

d. Pangkalan Data (Data Center)

Infrastruktur Data Center sesungguhnya adalah sekumpulan server server yang dikonfigurasi sedemikian rupa sehingga membentuk suatu server tunggal (*server virtual*). Model konfigurasi dapat berupa cluster server, dan menjalankan sistem virtual. Pengelolaan server-server tersebut dapat didasarkan sebagai sistem komputasi awan (*Cloud Computing*)

Infrastruktur Jaringan Kompleks Balai Kota Yogyakarta

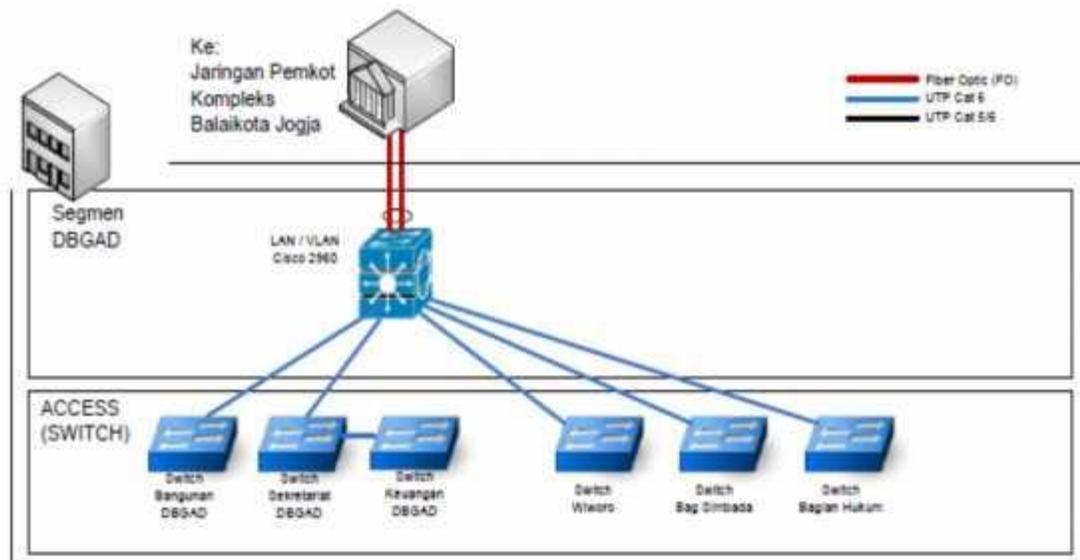
Jaringan Segmen Disdukcapil dan Segmen Distib



Gambar 1.19 Jaringan segmen Disdukcapil dan Distib

Gambar 1.19 memperlihatkan jaringan Segmen Disdukcapil dan Segmen Distib, Segmen Disdukcapil terkoneksi langsung dengan jaringan distribusi melalui FO, menggunakan switch layer 2 (Cisco 2960) yang dapat menjalankan protokol VLAN. Pada segmen Distib dapat terkoneksi melalui jaringan UTP Cat 6 ke jaringan segmen Disdukcapil. Jaringan akses masing masing segmen dapat disediakan melalui *switch layer 1* atau jika dikehendaki VLAN maka digunakan *switch layer 2* .

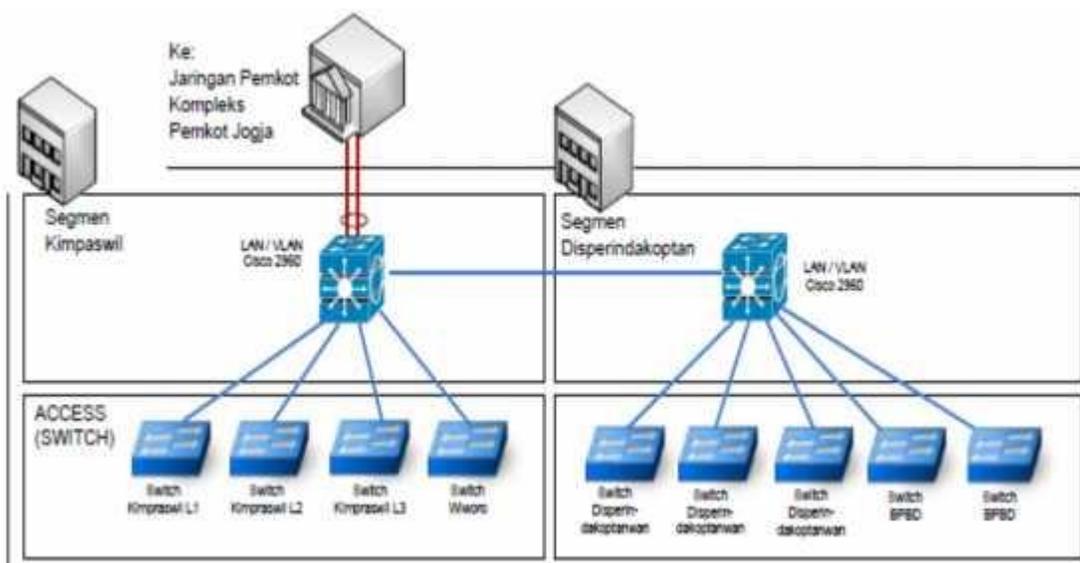
Jaringan Segmen DBGAD



Gambar 1.20 Jaringan segmen DBGAD

Gambar 1.20 memperlihatkan jaringan Segmen DBGAD, Segmen DBGAD terkoneksi langsung dengan jaringan distribusi melalui FO, menggunakan switch layer 2 (Cisco 2960) yang dapat menjalankan protokol VLAN. Jaringan akses masing segmen dapat disediakan melalui *switch layer 1* atau jika dikehendaki VLAN maka digunakan *switch layer 2*.

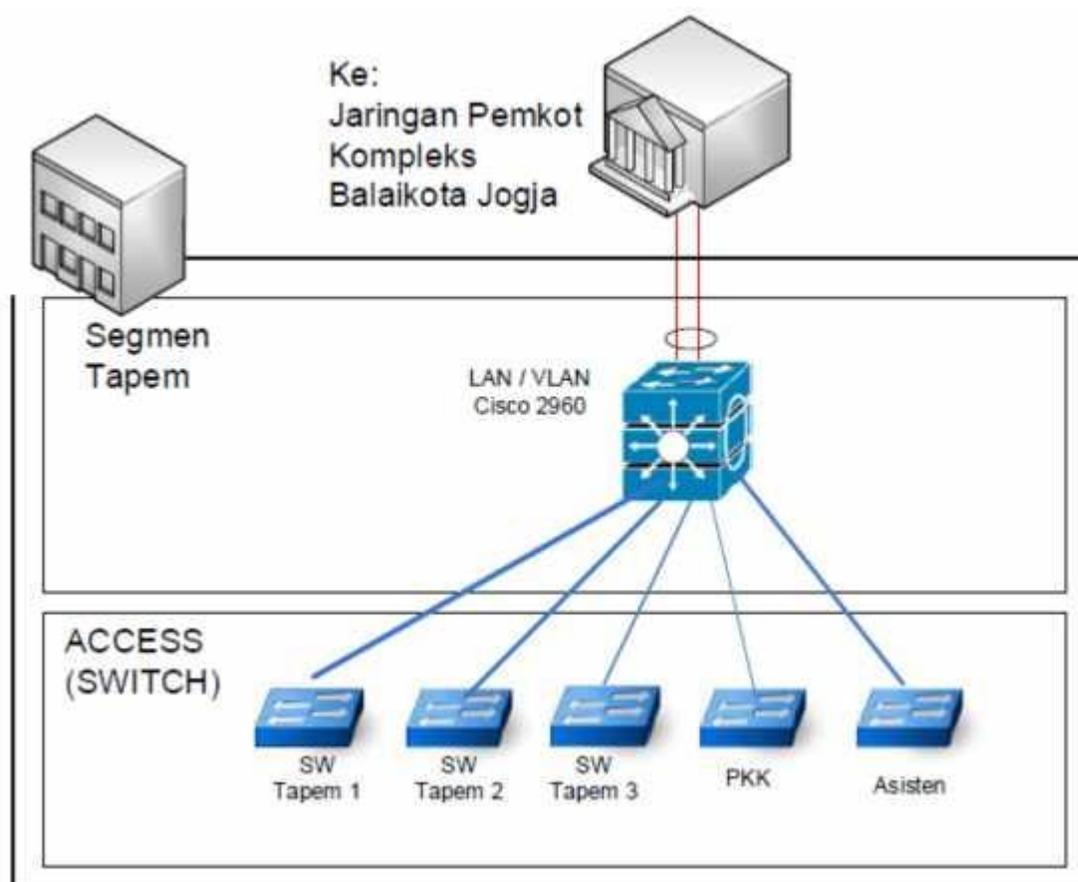
Jaringan Segmen Kimpaswil dan Segmen Disperindakoptan



Gambar 1.21 Jaringan segmen Kimpaswil dan segmen Disperindakoptan

Gambar 1.21 memperlihatkan jaringan Segmen Kimpaswil dan Segmen Disperindakoptan, Segmen Kimpaswil terkoneksi langsung dengan jaringan distribusi melalui FO, menggunakan switch layer 2 (Cisco 2960) yang dapat menjalankan protokol VLAN. Pada segmen Disperindakoptan dapat terkoneksi melalui jaringan UTP Cat 6 ke jaringan segmen Disdukcapil. Jaringan akses masing masing segmen dapat disediakan melalui *switch layer 1* atau jika dikehendaki VLAN maka digunakan *switch layer 2*.

Jaringan Segmen Tapem



Gambar 1.21 Jaringan Tapem

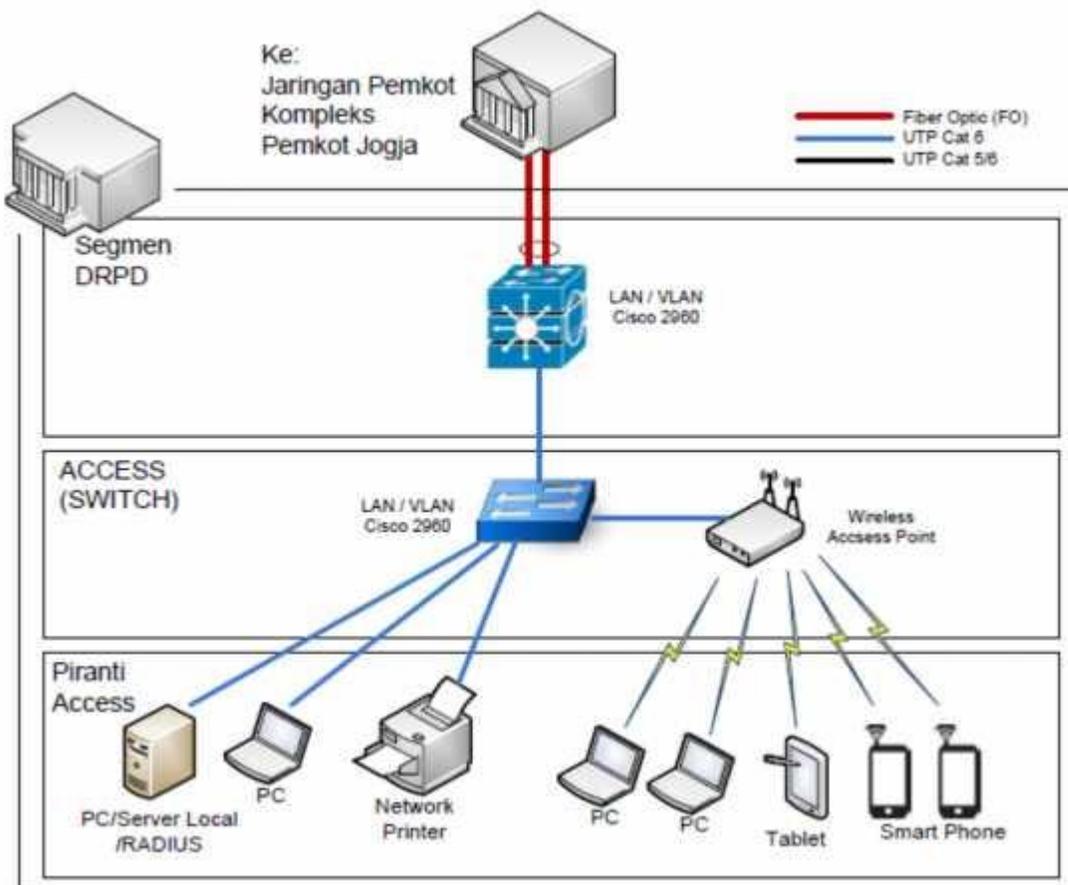
Gambar 1.21 memperlihatkan jaringan Segmen Tapem, Segmen Tapem terkoneksi langsung dengan jaringan distribusi melalui FO, menggunakan switch layer 2 (Cisco 2960) yang dapat menjalankan protokol VLAN. Jaringan akses masing masing segmen dapat disediakan melalui *switch layer 1* atau jika dikehendaki VLAN maka digunakan *switch layer 2*.

Infrastruktur Jaringan Diluar Kompleks Balai Kota Yogyakarta

Jaringan diluar kompleks Balai Kota Yogyakarta terdiri atas :

- Kompleks DPRD Yogyakarta
- Kantor Dinas
- Kantor Kecamatan
- RSUD dan Puskesmas
- Kelurahan, dan
- Akses Publik

Infrastruktur Segmen Jaringan DPRD



Gambar 1.22 Jaringan segmen DPRD Yogyakarta

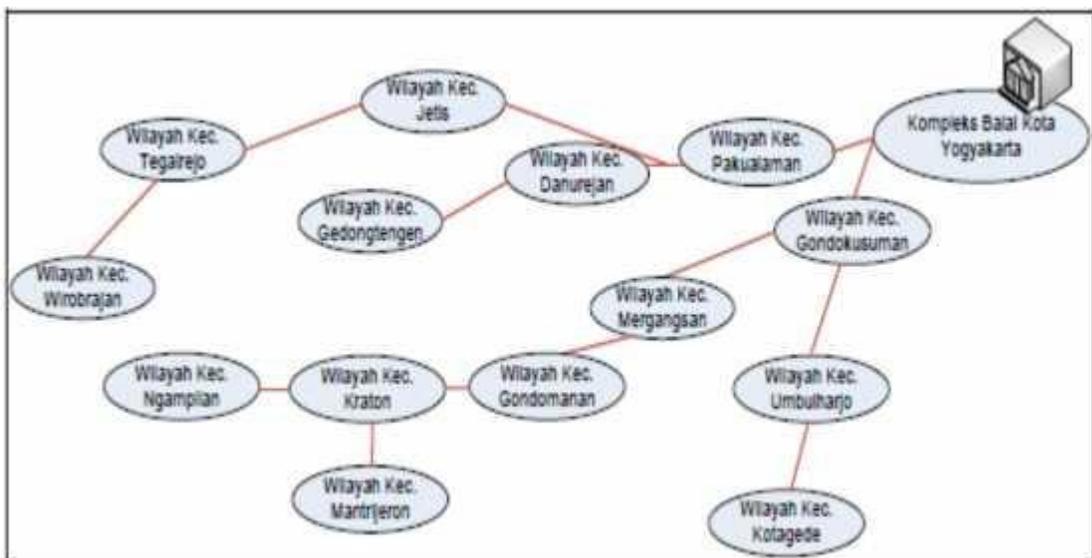
Gambar 1.22 memperlihatkan infrastruktur jaringan pada Segmen DPRD, terdiri atas Switch L2 (layer-2) Cisco 2960, merupakan jaringan distribusi yang menghubungkan segmen DPRD dengan Jaringan Pemkot Yogyakarta. Jaringan akses terdiri atas setidaknya Switch L1 dan Switch L2 jika dikehendaki adanya VLAN di lokasi Gedung DPRD.

Jaringan akses disediakan dua jenis media, yaitu media kabel (UTP-Cat 6) dan media Wireless. Jaringan kabel UTP, digunakan untuk menyediakan koneksi untuk piranti-piranti seperti Server Lokal, PC desktop, printer jaringan, RFID *card reader*, piranti presensi, CCTV dan lain sebagainya.

Untuk melayani piranti piranti wireless seperti komputer Laptop, Notebook PC, tablet dan *smart phone*, digunakan media WIFI, dengan memasang beberapa AP (*Access Point*). Akses point dipasang secara terdistribusi sedemikian rupa hingga sinyal dapat melingkupi seluruh gedung dan kompleks DPRD Yogyakarta. Piranti-piranti untuk menyediakan layanan *e-voting*, dapat memanfaatkan jaringan LAN di kompleks DPRD tersebut. Akses internet dapat dilakukan melalui jaringan Pemkot, sehingga tidak perlu menyediakan koneksi langsung ke ISP.

Jaringan Kantor Dinas / SKPD diluar Komplek Balaikota Yogyakarta

Jaringan di luar kompleks Balai Kota yang meliputi, 14 Kantor Kecamatan, 45 Kantor Kelurahan, 17 Puskesmas, 9 Puskesmas Pembantu, 30 Kantor SKPD/Unit Kerjadan Fasilitas publik. Jumlah koneksi seluruhnya 115 titik yang tersebar di 14 wilayah Kecamatan Pemerintahan Kota Yogyakarta. Koneksi menggunakan FO untuk memberikan jaminan kehandalan, stabilitas koneksi dan kapasitas (bandwidth), yang dapat dimanfaatkan untuk layanan berbasis multimedia (Tesks, VoIP, Video/Teleconference). Jaringan FO Pemerintahan Kota Yogyakarta diluar Kompleks Balaikota dipertlihatkan seperti pada Gambar 1.xx



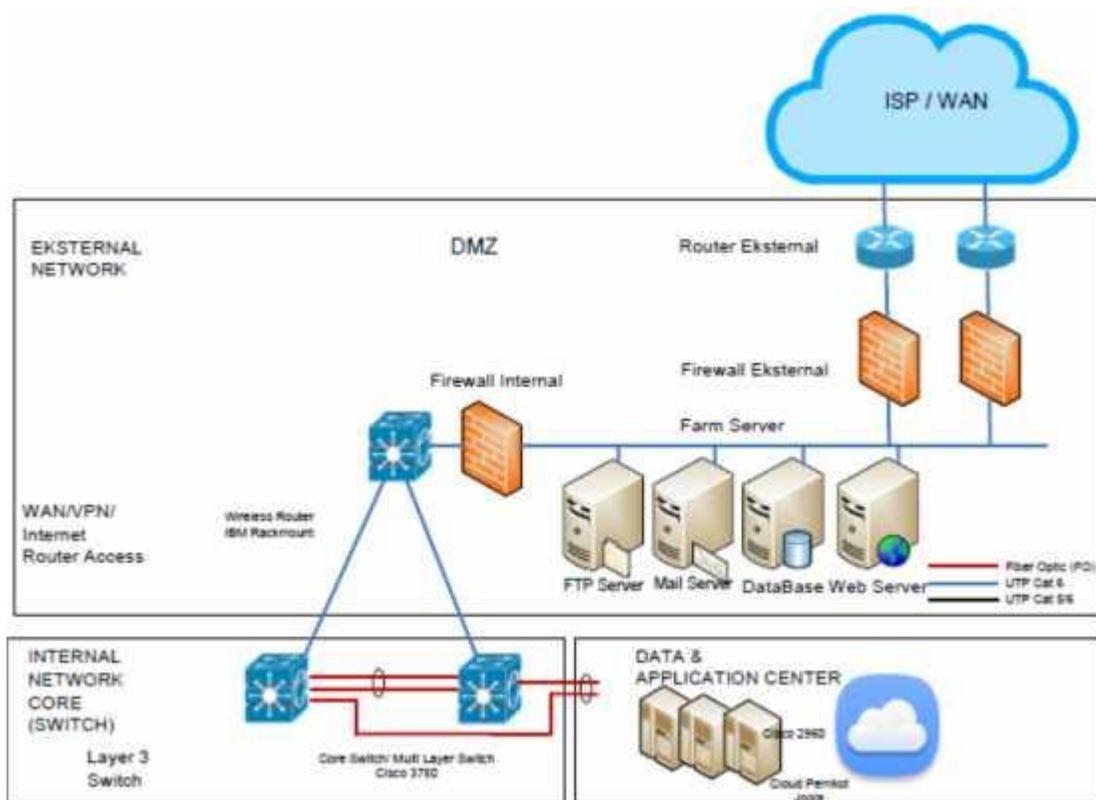
Gambar 1.23 Jaringan Luar Komplek Balaikota

Jaringan WAN Pemkot Yogyakarta

Jaringan WAN pada jaringan Pemkot Yogyakarta memiliki beberapa fungsi :

1. Koneksi ke Jaringan Kementrian (G2G)
2. Koneksi ke Jaringan Propinsi (G2G)
3. Koneksi ke Jaringan Non Pemerintahan (G2B)
3. Koneksi ke Jaringan Publik (G2C)

Jaringan WAN untuk koneksi ke kantor Kementrian kementrian dan kantor Propinsi dapat menggunakan jaringan ISP dengan fitur VPN(*Virtual Private Network*), sedangkan untuk menyediakan akses ke publik menggunakan ISP nasional. Jaringan Publik harus dapat diakses dengan berbagai jenis piranti akses. Jaringan akses ke publik minimal dilindungi dengan strategi keamanan DMZ (*Demilitarize Zone*), yang terdiri dua buah firewall. Firewall eksternal dan Firewall internal dapat diimplementasikan dengan berdasar router, PC based firewall, maupun SHD (*Security Hardware Module*).



Gambar 1.23 Jaringan WAN Pemkot Yogyakarta

1.4 Cetak Biru Keamanan Jaringan dan Sistem Informasi dan DRP

Dalam rangka memberikan keamanan e-Government Pemerintahan Kota Yogyakarta, keamanan yang akan dibangun meliputi ; Keamanan Fisik, Keamanan Jaringan, Keamanan Informasi, dan Sumberdaya Manusia. Untuk implementasi keamanan dapat digunakan suatu kerangka kerja atau Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI).

1.4.1 Cetak Biru Keamanan Infrastruktur Fisik

Keamanan semakin lama menjadi aspek yang semakin penting dalam pengoperasian TIK. Beberapa langkah tindakan pengamanan yang perlu dilakukan ialah :

a. Pengamanan akses ke ruang peralatan TIK.

Ruang server harus steril dari akses orang yang tidak berhak. Kalau perlu dibuatkan "badge" khusus bagi baik pegawai internal TIT, pegawai pemkot dan tamu dengan warna-warna yang berbeda. Badge tersebut dibuat seperti kartu nama dan dapat dilihat dari jauh. Sehingga tenaga keamanan kantor dapat melakukan pengamanan akses ke ruang server dengan hanya melihat badge yang dipakai oleh seseorang. Hak akses masuk ke ruang server atau kantor TIT ditentukan oleh warna badge yang dipakai seseorang.

b. Pengamanan akses ke informasi

Perlu dibuatkan sistem hak akses yang tertib ke data-data yang ada di server dan komputer dilingkungan TIK. Penentuan hak akses, siapa dapat mengakses apa, ditentukan oleh CIO atau pejabat yang melakukan fungsi CIO.

c. Pengamanan perangkat keras.

Perlu dibuat suatu sistem yang dapat mengamankan perangkat keras dengan baik. Antara lain ;

- 1) Disediakan UPS (Uninterruptable Power Supply) yang dapat melindungi perangkat keras dari kerusakan akibat matinya aliran listrik dengan tiba-tiba.
- 2) Disediakan sistem backup/cadangan perangkat keras yang berfungsi vital, misalnya server. Pemkot perlu mempunyai server cadangan yang siap dipergunakan sewaktu-waktu server utama bermasalah. Sistem

pencadangan sebaiknya dilakukan dengan sistem mirroring. Sehingga apabila terjadi masalah dengan server utama, recovery kontinuitas sistem dapat dilakukan dengan cepat.

3) Sistem Pemadam Kebakaran yang sesuai untuk ruang TIK. Sistem Pemadam Kebakaran untuk ruang TIK kalau memungkinkan sebaiknya menggunakan sistem gas dan bukan menggunakan air.

4)

d. Perencanaan Pemulihan dari Bencana (*Disaster Recovery Planning*)

Backup baik data dan perangkat lunak perlu dilakukan dengan tertib secara berkala.

1) Sistem Backup Data diusulkan dilakukan paling lama seminggu sekali.

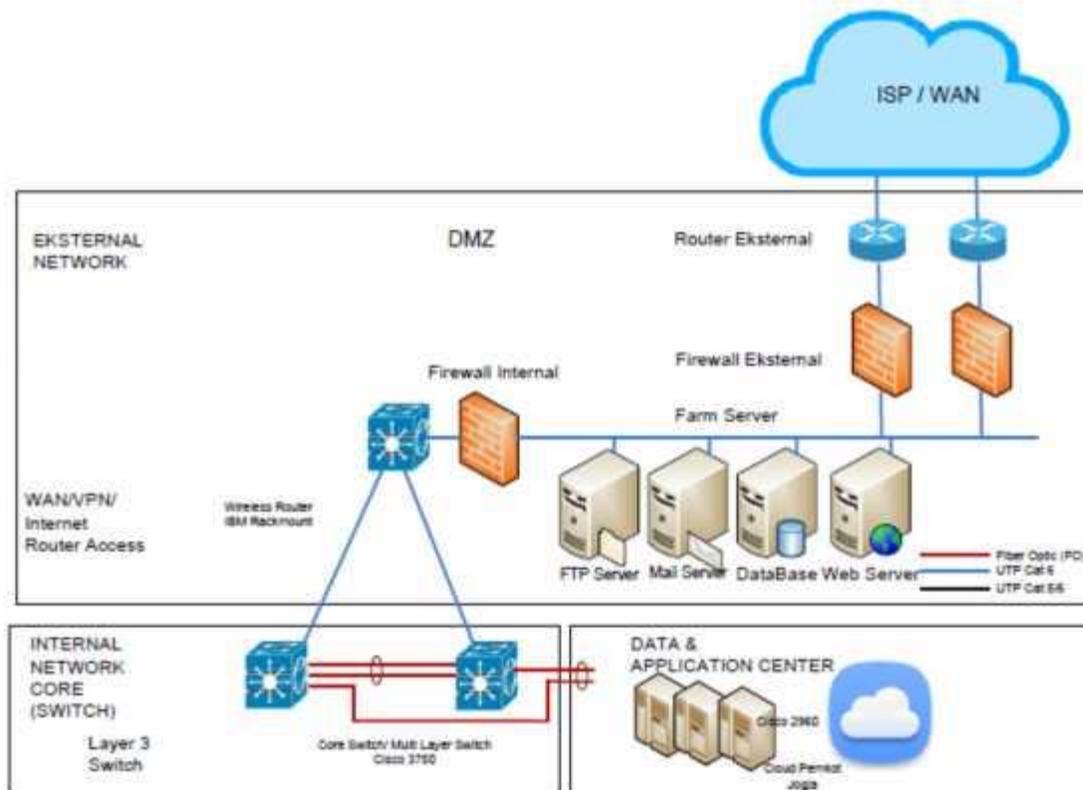
2) Sistem Backup Perangkat Lunak dilakukan paling lama sebulan sekali.

Fisik backup cadangan disimpan di lokasi yang jauh dari tempat lokasi sistem utama. Agar apabila terjadi bencana besar yang membuat sistem utama rusak total, sistem cadangan dapat selamat dari bencana tersebut.

Secara umum standar keamanan terhadap akses secara fisik ke gedung atau bangunan (sebagai Data Center), perlu diperhatikan. Penerapan otentikasi bagi personel yang memiliki otoritas akses masuk yang meliputi:

- Badge elektronik, penerapan sistem RFID, Nomor PIN
- Penerapan sidik jari atau sistem biometrik lainnya

1.4.2 Cetak Biru Keamanan Infrastruktur Jaringan



1. 24 Sistem keamanan jaringan Pemerintahan Kota Yogyakarta

Ditinjau dari sistem keamanan, Jaringan Pemkot Yogyakarta, dapat terbagi atas Jaringan WAN, jaringan pagar (perimeter) yang terekspos keluar / internet, jaringan internal core, dan jaringan Data Center. Jaringan Publik harus dapat diakses dengan berbagai jenis piranti akses. Jaringan akses ke publik minimal dilindungi dengan strategi keamanan DMZ (*Demilitarize Zone*), yang terdiri dua buah firewall. Firewall eksternal dan Firewall internal dapat diimplementasikan dengan berdasar router, PC based firewall, maupun SHD (*Security Hardware Module*). Untuk koneksi ke kantor Kementrian dan kantor Propinsi dapat menggunakan jaringan ISP dengan fitur VPN(*Virtual Private Network*).

1.4.3 Cetak Biru Keamanan Sistem Informasi

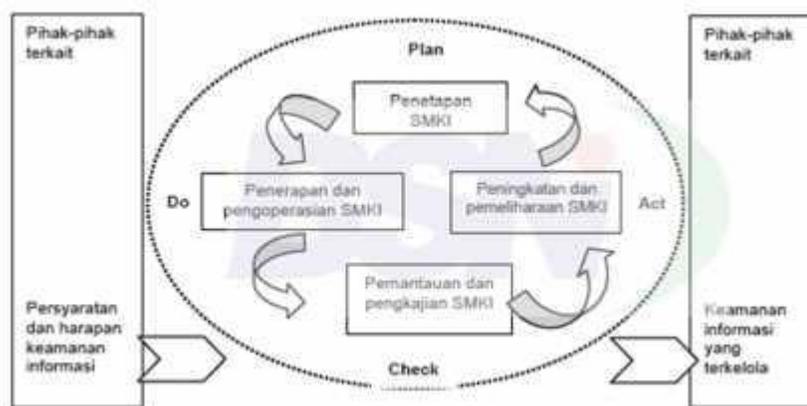
Pengelolaan Sistem Keamanan Informasi sebaiknya mengacu pada Panduan Penerapan Tata Kelola Keamanan Informasi Bagi Penyelenggara Pelayanan Publik, yang berdasar kerangka kerja SMKI (Sistem Manajemen Keamanan Informasi) yang dikeluarkan oleh Kementrian Komunikasi dan Informasi. Standar seri ISO 27000 ini, hingga September 2011, baru ISO/IEC 27001:2005 yang telah

diadopsi Badan Standarisasi Nasional (BSN) sebagai Standar Nasional Indonesia (SNI) berbahasa Indonesia bernomor SNI ISO/IEC 27001:2009.

SMKI (Sistem Manajemen Keamanan Informasi)

Sistem manajemen keamanan informasi menyediakan pendekatan sistematis dalam mengatur informasi yang sensitif agar dapat memproteksinya, di mana SMKI ini meliputi pegawai, proses-proses dan sistem informasi itu sendiri. SMKI digunakan untuk memastikan bahwa semua upaya terkoordinasi untuk mencapai keamanan yang maksimal.

SMKI mengadopsi siklus model PDCA sebagai metode evaluasi, perlindungan, proses dokumentasi dan revisi, dengan prinsip pentingnya yaitu *Plan* (Perencanaan) – *Do* (Mengerjakan) – *Check* (Pemeriksaan) – *Act* (Pelaksanaan) seperti terlihat pada Gambar 1.25.



Gambar 1.5 Model PDCA yang diterapkan untuk proses SMKI [42] Dalam model PDCA, keseluruhan proses SMKI dijelaskan sebagai berikut.

- Plan*, menetapkan kebijakan SMKI, sasaran, proses dan prosedur yang relevan untuk mengelola risiko dan meningkatkan keamanan informasi agar memberikan hasil sesuai dengan keseluruhan kebijakan dan sasaran.
- Do*, menerapkan dan mengoperasikan kebijakan SMKI, pengawasan atau kontrol, proses dan prosedur-prosedur.
- Check*, mengkaji dan mengukur kinerja proses terhadap kebijakan, sasaran, praktek-praktek dalam menjalankan SMKI dan melaporkan hasilnya kepada manajemen untuk ditinjau efektivitasnya.
- Act*, melakukan tindakan perbaikan dan pencegahan, berdasarkan hasil evaluasi, audit internal dan tinjauan manajemen tentang SMKI atau kegiatan pemantauan lainnya untuk mencapai peningkatan yang berkelanjutan.

Struktur dokumentasi SMKI

Adapun struktur dokumentasi Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI) terdiri dari tiga tingkat, seperti terlihat pada Gambar 1.26.



Gambar 1.26 Struktur Dokumentasi SMKI [10]

1. Tingkat 1 :

Merupakan dokumen dengan hirarki tertinggi dalam struktur dokumentasi SMKI. Dokumen ini bersifat strategis yang memuat komitmen yang dituangkan dalam bentuk kebijakan, standar, sasaran dan rencana terkait pengembangan, penerapan dan peningkatan SMKI.

2. Tingkat 2 :

Dokumen tingkat 2 ini umumnya meliputi prosedur dan panduan yang dikembangkan secara internal oleh instansi/lembaga penyelenggara pelayanan publik dan memuat cara menerapkan kebijakan yang telah ditetapkan serta menjelaskan penanggung-jawab kegiatan. Dokumen ini bersifat operasional.

3. Tingkat 3 :

Dokumen tingkat 3 meliputi petunjuk teknis, instruksi kerja dan formulir yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan prosedur tertentu sampai ke tingkatan teknis. Instruksi kerja tidak selalu diperlukan untuk setiap prosedur. Sepanjang prosedur sudah menguraikan langkah-langkah aktivitas yang jelas dan mudah dipahami penanggung jawab kegiatan, petunjuk teknis/instruksi kerja tidak diperlukan lagi.

Pada SMKI terdapat banyak model manajemen keamanan informasi dan penerapannya. Masing-masing model memfokuskan diri pada area yang berbeda dalam praktek manajemen keamanan informasi. Standar sistem manajemen keamanan informasi yang biasa digunakan yaitu: CobiT (*Control Objectives for Information and related Technology*), COSO (*The Committee of Sponsoring Organizations*), ISMS

(*Information Security Management System*), ISO 27001, ITIL (*The Information Technology of Infrastructure Library*), dan NIST (*The National Institute of Standards and Technology*).

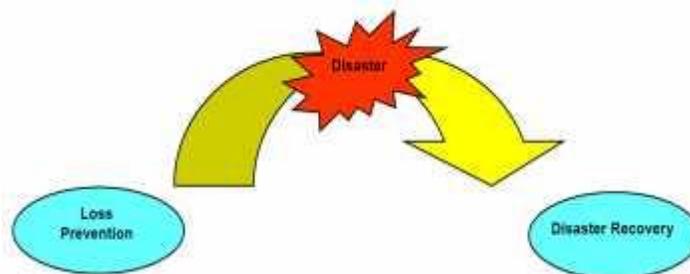
Kementrian Kominfo merekomendasikan ISO 27001 sebagai acuan untuk e-Government di Indonesia, ISO 27001 yang merupakan standar keamanan, cakupannya lebih kecil namun lebih dalam pada *domain* dibandingkan ketiganya. Hal tersebut dikarenakan ISO 27001:2005 mensyaratkan penetapan sasaran kontrol keamanan informasi yang meliputi 11 (sebelas) area pengamanan sebagai berikut.

1. **Kebijakan keamanan informasi**, mengarahkan visi dan misi manajemen agar kelangsungan organisasi dapat dipertahankan dengan mengamankan dan menjaga integritas/keutuhan data/informasi penting yang dimiliki oleh organisasi.
2. **Organisasi keamanan informasi**, memelihara keamanan informasi organisasi secara global, memelihara dan menjaga keutuhan sistem informasi internal terhadap ancaman pihak eksternal dan pihak ketiga (*outsourcing*).
3. **Manajemen aset**, memberikan perlindungan terhadap aset organisasi berupa aset informasi berdasarkan tingkat perlindungan yang telah ditentukan.
4. **Sumber daya manusia menyangkut keamanan informasi**, upaya pengurangan risiko dari penyalahgunaan fungsi dan/atau wewenang akibat kesalahan manusia, manipulasi data dalam pengoperasian sistem serta aplikasi. Kegiatan yang dilakukan diantaranya adalah pelatihan-pelatihan mengenai kesadaran informasi (*security awareness*) dalam menjaga keamanan data dan informasi dalam lingkup kerja masing-masing.
5. **Keamanan fisik dan lingkungan**, mencegah kehilangan dan/atau kerusakan data yang diakibatkan oleh lingkungan secara fisik, termasuk bencana alam dan pencurian data yang tersimpan dalam media penyimpanan atau fasilitas penyimpan informasi yang lain.
6. **Komunikasi dan manajemen operasi**, menyediakan perlindungan terhadap infrastruktur sistem informasi melalui perawatan dan pemeriksaan berkala, serta memastikan ketersediaan panduan sistem yang terdokumentasi dan dikomunikasikan.
7. **Akses kontrol**, mengendalikan/membatasi akses *user* terhadap informasi-informasi dengan cara mengatur kewenangannya, termasuk pengendalian secara *mobile-computing* ataupun *tele-networking*.

8. **Pengadaan/akuisisi, pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi**, memastikan bahwa sistem operasi maupun aplikasi yang baru diimplementasikan mampu bersinergi melalui verifikasi dan validasi.
9. **Pengelolaan insiden keamanan informasi**, menyangkut ketersediaan layanan atau gangguan karena penyusupan dan perubahan informasi secara tidak berwenang.
10. **Manajemen kelangsungan usaha**, siaga terhadap risiko yang mungkin timbul didalam aktivitas lingkungan bisnis yang bisa mengakibatkan “*major failure*” atau risiko kegagalan sistem utama ataupun “*disaster*” atau kejadian buruk yang tak terduga, sehingga diperlukan pengaturan dan pengelolaan untuk kelangsungan proses bisnis, dengan mempertimbangkan semua aspek dari *business continuity management*.
11. **Kepatuhan**, memastikan implementasi kebijakan-kebijakan keamanan selaras dengan peraturan dan perundangan yang berlaku, termasuk perjanjian kontrak melalui audit sistem secara berkala.

1.4.4 Cetak Biru DRP (Disaster Recovery Plan) / Rencana Pemulihan Pasca Bencana

Bencana dapat disebabkan oleh kesalahan manusia (*human error*) secara disengaja maupun tidak disengaja, oleh kegagalan peralatan, padamnya aliran listrik atau disebabkan karena bencana alam, seperti kebakaran, banjir, gempa bumi, maupun gunung meletus. Hal tersebut dapat menimpa pada infrastruktur TI Pemerintahan Kota . Usaha untuk mitigasi atau mengurangi resiko kehilangan dan kegagalan sistem setelah terjadinya bencana maka perlu dipersiapkan beberapa skenario, sehingga bila terjadi bencana dapat dipulihkan dengan segera tanpa kehilangan atau kerusakan yang berarti.



Gambar 1.27 Aktifitas DRP

Gambar 1.27 memperlihatkan tiga aktifitas dalam menegakkan DRP, yaitu

1. Pencegahan atau persiapan-persiapan, bilamana suatu aset yang penting (data) hilang.
2. Pada saat bencana datang
3. Pemulihan pasca bencana.

Untuk mengukur seberapa jauh pentingnya DRP diterapkan, maka beberapa pertanyaan yang dapat memicu untuk dikembangkannya suatu DRP yaitu;

- Kapan sistem TI di Pemkot Yogyakarta mengalami *downtime* yang terakhir secara tak terjadwal, dan berapa lamanya?
- Apakah anda/personil memahami apa saja data/aplikasi yang kritis pada sistem TI Pemkot ?
- Seberapa lama sistem TI Pemkot Yogyakarta (enterprise), dapat berjalan tanpa data yang kritis tersebut?
- Apakah anda/personel mengetahui, berapa nilai (*cost*) kerugian atau reputasi yang akan dialami, bila terjadi *downtime* tak terjadwal pada sistem TI Pemkot
- Apakah anda/personel sudah memiliki suatu plan, untuk dapat bertahan menjalankan sistem sustain), Perlindungan (protect), Pemulihan (*Resume and Recover*)” terhadap data dan informasi enterprise Pemerintahan Kota ?
Pernahkan dilakukan pengujian (test)?
- Obyek-obyek apa saja yang perlu dipulihkan?

Dari jawaban jawaban di atas, dapat disimpulkan, seberapa penting / urgensinya untuk diterapkannya DRP pada Pemerintahan Kota Yogyakarta.

Untuk menciptakan suatu perencanaan kontingensi yang komprehensif/menyeluruh (*contingency plan*), dari sisi operational maupun infrastruktur teknologi informasi (IT) akan mensyaratkan beberapa hal berikut:

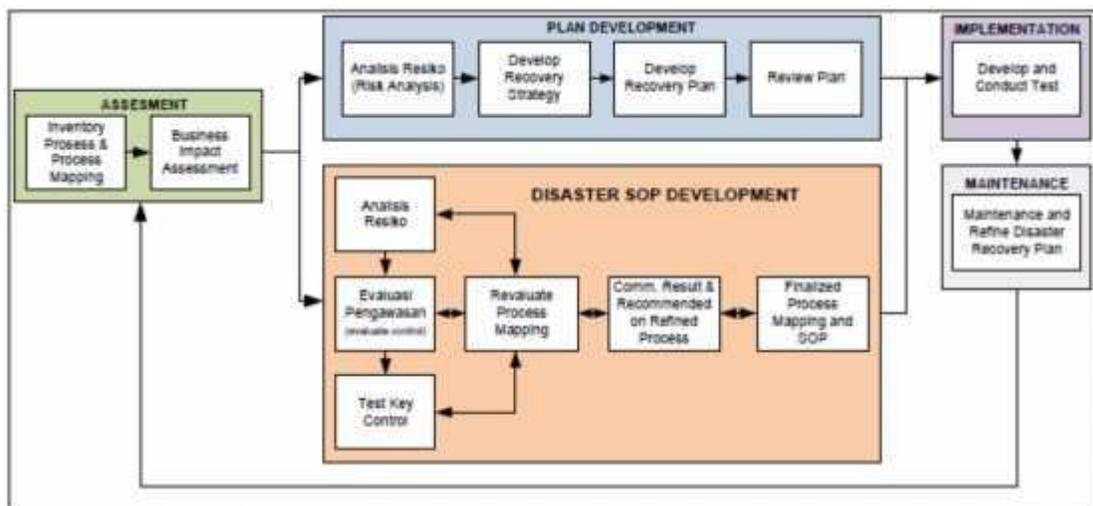
1. Pertanyaan-Jawaban tentang Perencanaan Pemulihan Pasca Bencana (Disaster Recovery Plan)
2. DRP akan terselenggara bila terjadi komunikasi antara perencanaan dan pengujian berkala untuk menyempurnakan suatu perencanaan.
3. Adanya suatu metodologi DRP
4. Adanya pelaksanaan asesmen/pengukuran, terhadap Tinjauan Strategis

(*Strategic Review*) pada Proses bisnis dan Dampaknya (*Impact*)

5. Pengembangan/penyempurnaan (*Developmpent*) DRP
6. Pengembangan (SOP)
7. Implementasi / pelaksanaan
8. Pemeliharaan
9. Roadmap suatu DRP level tinggi

Metodologi DRP

Untuk mengembangkan Rencana Pemulihan Pasca Bencana, Pemerintahan Kota dapat menggunakan metodologi seperti ditunjukkan Gambar 1.25



Gambar 1.28 Metodologi DRP (*Adapted from a NIST Special Publication & ISO17799*)

Metodologi DPR terdiri atas 5 aktifitas, yaitu

1. Asesmen
2. Pembuatan / pengembangan Plan (rencana)
3. Pembuatan / SOP

a. Asesmen (*Assessment*)

Asesmen adalah suatu aktifitas untuk meng-inventarisasi atau pendataan terhadap proses-proses yang ada dalam sistem TI Pemerintahan Kota Yogyakarta dan seberapa jauh dampaknya terhadap layanan publik (bisnis) tersebut. Maka terdapat 2 kegiatan yaitu:

Pendataan (*Inventory*) Proses dan Pemetaan Proses

- Menyiapkan inventarisasi/pendataan proses bisnis untuk memastikan bahwa DRP dan SOP yang harus dipersiapkan telah teridentifikasi dan memenuhi proses yang relevan.
- Setelah inventarisasi proses, proses pemetaan situasi saat ini harus disiapkan sebagai sumber/bahan analisis untuk pengembangan SOP selanjutnya
- Menyiapkan inventarisasi sistem dan aplikasi (daftar perangkat keras, perangkat lunak, peralatan pendukung seperti telekomunikasi, dll) yang saat ini tersedia untuk Pemkot dan status kondisi saat ini.
- Identifikasi/mendata fungsi, proses, dan sistem
- Identifikasi pemilik dan pengguna dan meng-interview-nya
- Identify contacts for support and interview them (Identifikasi person /unit pendukung (support) yang dapat dihubungi / kontak dan meng-interview-nya)
- Mengidentifikasi waktu/kapan pemataman yang diijinkan untuk fungsi-fungsi pengujian
- Mengidentifikasi fungsi ketergantungan pada teknologi
- Mengidentifikasi dampak / gangguan fungsi terhadap: (Layanan Publik : - Penutupan/penghentian layanan atau menurunkan tingkat layanan secara internal maupun eksternal, Keuangan, Reputasi/Pencitraan publik, hubungan dengan pihak/instansi lain, biaya, dll.)
- Menetapkan misi fungsi kritis

b. Pembuatan/Pengembangan DRP

- **Analisis Resiko (*Risk Analysis*)**
 - Meninjau ulang sistem keamanan: Keamanan fisik, Sistem backup, Keamanan data, Kebijakan terhadap tugas personel.
 - Identifikasi terhadap sistem yang mendukung fungsi misi kritis)
 - Identifikasi celah-celah keamanan
 - Mengukur kebolehjadian terhadap kegagalan/kerusakan sistem, dan
 - Analisis resiko

- **Strategi Pengembangan Pemulihan**

- Identifikasi untuk tiap-tiap fungsi misi kritis : Persyaratan Pemrosesan, Alirankerja dan sistem sistem pendukung / aplikasi, Berkas / record vital, Persyaratan untuk sistem penggantian / replacement
- Identifikasi metode alternatif untuk pemrosesan
- Identifikasi kontak pada sistem pendukung dan vendor
- Menghitung sumber sumber untuk pemulihan
- Meninjau / menciptakan strategi backup dan pemulihan pada lokasi yang sama (*on site*) maupun dilokasi yang lain (*offsite*)
- Menentukan lokasi alternatif
- Identifikasi prosedur pengadaan/procurement dalam keadaan emergency
- Pembentukan struktur organisasi untuk tim pemulihan
- Pengembangan strategi pemulihan

- **Pengembangan Rencana Pemulihan (*Develop Recovery Plan*)**

- Pengembangan obyektif
- Pengembangan asumsi asumsi perencanaan
- Pengembangan kriteria untuk yang dimasukan dalam perencanaan
- Pengembangan kebijakan dan tanggungjawab
- Pengembangan prosedur untuk DRP
- Pengembangan rencana untuk pengujian dan pelatihan
- Pengembangan rencana untuk pemeliharaan
- Kelengkapan data-data pendukung

c. Pengembangan SOP Pemulihan Pasca Bencana (Disaster Recovery SOP Development)

- **Analisis Resiko (*Analyze Risks*)**

Identifikasi risiko proses bisnis dan kontrol yang ada, dan menambahkan risiko yang belum teridentifikasi sesuai dengan Best Practice

- **Evaluasi Pengawasan (*Evaluate Controls*)**

Menetapkan efektivitas pengendalian proses bisnis dan kontrol yang ada dan yang akan ditambahkan untuk meningkatkan proses

- **Pengujian fungsi pengawasan (*Test Key Controls*)**

Menetapkan tingkat efektivitas pengendalian teridentifikasi dalam analisis dan evaluasi hasil

- **Reevaluate Process Mapping**

Melakukan evaluasi ulang terhadap Proses Pemetaan dengan pertimbangan risiko dan kontrol teridentifikasi dari kegiatan di atas.

- **Menyampaikan Hasil dan Rekomendasi Proses yang telah disempurnakan**

Menyampaikan atau mengkomunikasikan hasil-hasil dan rekomendasi pada proses yang telah disempurnakan dengan pengguna (*user*) dan pihak ketiga terkait, sebelum melanjutkan untuk finalisasi proses proses untuk Pemulihan Bencana

- **Finalize Process Mapping and SOP**

Menyampaikan / mengkomunikasikan hasil pemetaan proses akhir dan SOP Pemulihan Bencana untuk pengguna dan pihak ketiga terkait.

d. Implementasi

- **Pengembangan dan Pelaksanaan Pengujian**

- Pengujian terhadap DRP merupakan elemen penting dari kesiapsiagaan.
- Pengujian parsial terhadap komponen secara individu dan rencana pemulihan pasca bencana dengan skenario tertentu akan dilakukan secara rutin berdasarkan simulasi skenario pemulihan secara nyata
- Suatu latihan yang komprehensif dari kemampuan kontinuitas Pemkot dan dukungan fasilitas pemulihan ditunjuk Pemkot. Akan dilakukan berkala setiap tahun.
- Obyek-obyek yang akan diuji untuk pemulihan:
 - Pemulihan sistem pada platform alternatif
 - Koordinasi diantara anggota tim
 - konektivitas internal dan eksternal
 - Unjuk kerja sistem menggunakan peralatan alternatif
 - Pengembalian ke operasi yang normal
 - Melatih staf DRP untuk bertanggung jawab atas hasil pemulihan
 - Latihan dan penjadwalan pengujian
 - Penjadwalan rencana pemeliharaan

- Menetapkan frekuensi/periode back-up dan menyimpannya ke media back-up

e. Rencana Pemeliharaan (*Plan Maintenance*)

• Pemeliharaan dan Penyempurnaan DRP

- Meninjau ulang DRP dan rencana untuk memperbaruinya disebabkan karena adanya perubahan pada kebutuhan bisnis, update teknologi, kebijakan internal atau eksternal yang baru. Tugas ini termasuk memperbarui Rencana dan merevisi dokumen ini; menguji dan meng-update rencana ; dan pelatihan.
- Peninjauan ulang untuk perubahan dan revisi : Persyaratan operasional, Persyaratan keamanan, Prosedur prosedur teknis, Hardware dan software, dan Persyaratan fasilitas alternatif diluar lokasi.
- Peninjauan ulang harus dilaksanakan secara periodis (tiap kwartal dan tiap tahun)

[10] DepKominfo, Panduan Penerapan Tata Kelola Keamanan Informasi Bagi Penyelenggara Pelayanan Publik. Jakarta, 2011.

[42] BSN, Sistem Manajemen Keamanan Informasi - SNI ISO/IEC 27001:2009. Jakarta, 2009

1.5 Cetak Biru SDM

Tujuan dibuatnya cetak biru SDM adalah:

- a. Panduan dalam perencanaan pengembangan sumber daya manusia yang mengelola e-Government
- b. Pedoman mengenai ukuran atau patokan tentang pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki sumber daya manusia yang mengelola e-Government
- c. Pedoman dalam pengelolaan jabatan fungsional Pranata Komputer

Dialokasikannya sejumlah sumber daya (manusia, finansial, tenaga, waktu, informasi, dan lain-lain) di setiap tataran pemerintahan untuk membangun konsep e-Government dengan semangat lintas sektoral dan ketersediaan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi dan keahlian yang dibutuhkan merupakan kunci sukses terkait SDM agar penerapan e-Government dapat sesuai dengan asas manfaat dan target yang diharapkan.

Untuk pengembangan ataupun peningkatan mutu SDM terutama di Bidang TIK diperlukan sarana/prasarana berupa IT Learning Centre (Gedung/Ruang sebagai sarana pelatihan bidang TIK) dan Perpustakaan TIK yang dapat diakses oleh semua pegawai Pemerintah Kota Yogyakarta.

Untuk mendukung keberhasilan implementasi eGovernment berdasar Master Plan, maka disusun kebijakan dan strategi :

- a. bahwa seluruh SDM dalam lingkungan Pemerintah Kota Yogyakarta perlu mendapatkan pengertian dan pemahaman adanya perubahan mekanisme, perangkat serta tuntutan kinerja dalam penyelenggaraan tata pemerintahan serta dalam melayani kepada masyarakat. Dengan demikian maka ada beberapa kegiatan yang ditujukan untuk memenuhi kedua kebutuhan tersebut di atas.
- b. Dengan diterapkannya sistem eGovernment pada tata-praja Pemerintah Kota Yogyakarta, dimana teknologi informasi dan komunikasi akan menjadi sarana utama, maka sumber daya aparatur pemerintahpun perlu mengikuti perkembangan jaman. Dalam hal ini perlu diperhatikan adanya kebutuhan untuk menyesuaikan dengan teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan. Dengan kata lain, maka aparatur pemerintah yang ada harus

menyesuaikan diri. Pada sisi lain, apabila pemerintah memerlukan tambahan tenaga baru, maka tenaga baru tersebut sebaiknya juga sudah harus membekali diri dengan kemampuan untuk menggunakan sarana teknologi informasi dan komunikasi dengan baik.

Untuk itu, dalam dokumen ini disusun kriteria kualifikasi sumber daya aparatur pemerintah yang diperlukan pada saat pemerintah Kota Yogyakarta sudah menerapkan eGovernment. Kriteria kebutuhan SDM yang disusun dibedakan antara kemampuan dasar dan kemampuan khusus. Kemampuan dasar adalah merupakan kemampuan minimal yang harus dikuasai oleh seorang aparat pemerintah. Sedangkan kemampuan khusus adalah merupakan kemampuan yang dibutuhkan untuk dapat menjalankan tugas pokok dan fungsinya. Melihat pada penjelasan mengenai kemampuan khusus, maka penentuannya sangat bergantung dengan posisi dalam instansi dan jenis instansi itu sendiri.

Sesuai dengan definisinya, maka instansi di Pemerintah Kota Yogyakarta dapat dibedakan menjadi dua. Pertama adalah kelompok instansi yang tugas dan fungsinya adalah untuk kepentingan kelancaran dalam menjalankan roda pemerintahan. Kedua adalah instansi yang tugas dan fungsinya adalah memberikan layanan kepada masyarakat. Berikut ini kriteria SDM untuk sistem e-Government¹:

1. Information literate² : Dapat mengikuti perkembangan informasi, mampu menterjemahkan data dan informasi ke dalam pengetahuan dan mampu menelorkan ide-ide yang segar terkait dengan informasi.
2. harus mampu melakukan problem solving: seorang SDM e-Government harus mampu melihat problem yang ada dalam organisasi itu baik masalah peluang dan masalah betul-betul masalah.

Masalah positif: ada peluang untuk menangkap

Masalah negatif: Tidak dikenal atau turun pamornya. Bagaimana dia melaksanakan fungsinya. Yang kedua bagaimana dia bisa menangkap peluang tersebut.

1 konsep SDM e-government dari FMIPA UGM

2 <http://www.fno.org/sept98/infolit.html>

3. Bisa menggunakan komputer untuk berperanan sebagai enduser computing.
4. Berfungsi dan berperanan sebagai manajer.
5. Mampu menghasilkan/memberikan informasi kepada yang membutuhkan tanpa perlu bantuan orang lain.
6. Mampu memanfaatkan database untuk menghasilkan informasi dengan menggunakan tools yang sederhana.
7. Bisa menggunakan software/tools untuk searching informasi di internet.

Untuk mendapatkan sumber daya yang diinginkan maka :

- a. Bila merekrut SDM e-Government harus yang memenuhi kompetensinya
- b. Terhadap SDM yang sudah ada perlu diberikan pelatihan
- c. Secara rutin masing-masing SDM harus meng-upgrade kemampuannya
- d. Sistem penggajian yang lebih menarik

SDM yang diperlukan di Pemerintah Kota Yogyakarta meliputi:

1. Tingkat Pemkot : CIO Level Pemkot, Dewan Pengarah
2. Tingkat SKPD yang memiliki Tupoksi Pengembangan TI :
 - a. Analis dan Desainer Sistem,
Analis dan Desainer Sistem untuk aplikasi-aplikasi komputer membuat rancangan sistem berdasarkan kebutuhan pengguna. System Analyst menerjemahkan kebutuhan pengguna menjadi user requirements dan functional specifications yang digunakan Programmer untuk membuat /memodifikasi aplikasi. Dalam tingkat manajemen, jabatan ini tergolong dalam tingkat operasional.
 - b. Programmer,
Programmer untuk aplikasi komputer merawat/memodifikasi aplikasi komputer berdasarkan rancangan dari System Analyst. Dalam tingkat manajemen, jabatan ini tergolong dalam tingkat operasional.
 - c. Database Administrator,

Database Administrator bertanggung jawab terhadap perawatan sistem basis data dan integritasnya. Dalam tingkat manajemen, jabatan ini tergolong dalam tingkat operasional.

d. Network Administrator,

Network Administrator bertanggungjawab terhadap kontrol teknis dan administrasi dari jaringan. Dalam tingkat manajemen, jabatan ini tergolong dalam tingkat operasional.

e. Security,

Security bertanggungjawab terhadap keamanan sistem informasi mulai dari perencanaan sampai dengan pengembangan dan pemeliharaan, baik dari sisi jaringan sistem informasi maupun penggunaan perangkat lunak sistem informasi. Dalam tingkat manajemen, jabatan ini tergolong dalam tingkat operasional.

f. Teknisi HW dan SW,

Teknisi HW dan SW bertanggungjawab terhadap kelangsungan hidup perangkat keras pusat data, jaringan, perangkat catudaya (kelistrikan), perangkat keras client dan sistem operasi yang digunakan.

g. Administrator Data Centre,

Administrator Data Centre bertanggung jawab terhadap sistem data centre secara keseluruhan termasuk jaringan dan sistem operasi serta perangkat lunak pendukungnya. Dalam tingkat manajemen, jabatan ini tergolong dalam tingkat operasional.

h. Librarian

Librarian memegang peranan krusial yaitu menyimpan dan menjaga semua program dan data yang digunakan, termasuk memelihara segala sumber ilmu pengetahuan TIK (Dokumentasi Sistem, Literatur, Buku, dan sebagainya). Dalam tingkat manajemen, jabatan ini tergolong dalam tingkat operasional.

3. Tingkat SKPD : Petugas Penanggung Jawab TI, Penanggungjawab Konten

CIO merupakan penanggungjawab TIK di tingkat Pemerintah Kota Yogyakarta, dengan tugas utama:

- a. Perencana TIK seluruh Pemerintah Kota Yogyakarta
- b. Penyusun prioritas implementasi TIK

- c. Manajemen penggunaan TIK
- d. Pengatur tatakelola TIK
- e. Membangun citra divisi TIK
- f. Meningkatkan mutu penggunaan teknologi
- g. Menganangkan visi teknologi informasi

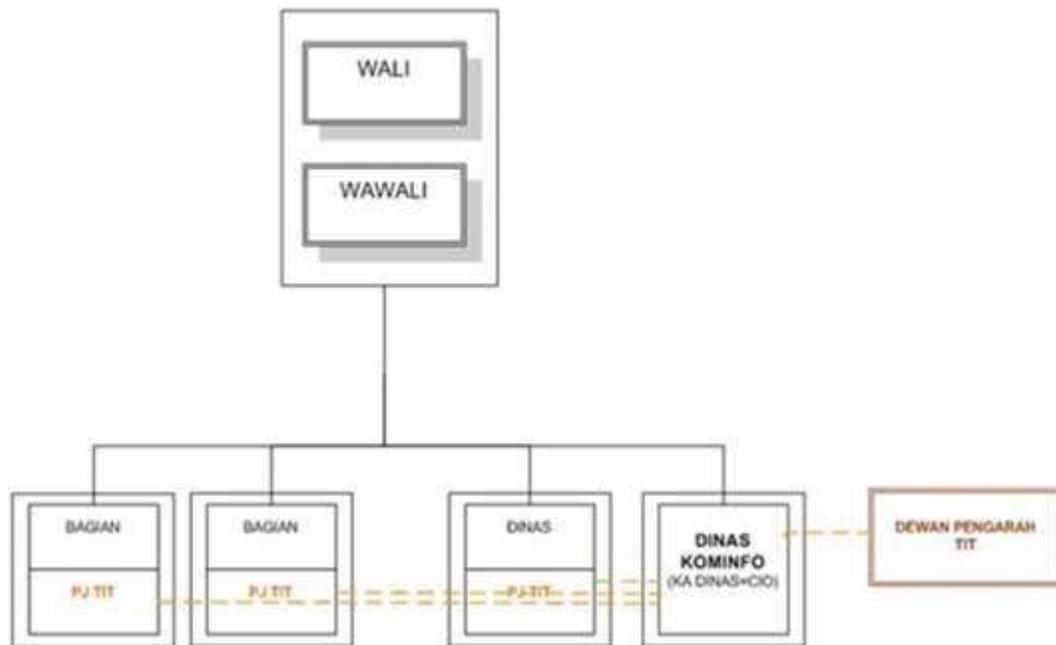
Dewan Pengarah beranggotakan sekretaris unit kerja/skpd yang banyak menggunakan TIK ditambah penanggung jawab TIK tingkat Pemerintah Kota Yogyakarta, memiliki tugas:

- a. Menetapkan arahan penggunaan TIKPemekot dimasa mendatang
- b. Memonitor dan mengevaluasi penggunaan TIK
- c. Memberikan arahan perbaikan penggunaan TIK

1.6 Cetak Biru Organisasi, Sistem Manajemen dan Proses Kerja

1.6.1 Cetak Biru Organisasi

Supaya implementasi e-Government sukses, diperlukan suatu organisasi yang mendukung keberhasilan implementasi E-Goverment tersebut. Tentu saja dengan memperhatikan struktur organisasi yang sudah ada serta memperhatikan kebutuhan struktur yang mendukung fungsi koordinasi antar instansi pada level yang lebih tinggi.



Gambar 1. 29 Struktur Organisasi

Jabatan CIO :

CIO adalah Chief Information Officer. CIO adalah kepala departemen yang mengelola TIT (Teknologi Informasi dan Komunikasi) pada suatu organisasi. Fungsi CIO pada dasarnya adalah sebagai berikut :

a. Leading.

Seorang CIO bertugas untuk memimpin departemen TIK untuk :

- 1) Membangun visi TIK yang baik yang mendukung visi pemkot melalui pemahaman yang cukup tentang bisnis pemkot dan dapat menanamkan visi TIK itu dengan baik kepada para anak buahnya
- 2) Membantu Pemkot untuk mencapai visi-visinya dengan mengembangkan inovasi-inovasi TIK untuk mendukung visi pemkot

b. Governing.

- 1) Mampu membangun Tata Kelola TIK yang baik didalam departemennya. Melalui tata kelola tersebut dibangun suatu organisasi yang sinergis dalam departemen TIK sehingga departemen TIK dapat berfungsi dengan maksimal.
- 2) Mampu membangun suatu organisasi departemen TIK yang efektif dan efisien dan yang mampu untuk terus berkembang menyesuaikan diri dengan perkembangan TIK yang sangat pesat.

c. Investing.

- 1) Pengembangan TIK membutuhkan biaya yang besar. Oleh karena itu perlu dilakukan pemilihan keputusan yang tepat tentang bidang TIK manakah yang harus diprioritaskan untuk dikembangkan terlebih dahulu.
- 2) Apabila prioritas pengembangan TIK sudah disusun, CIO juga bertugas untuk memilih waktu yang tepat tentang kapankah waktunya untuk mengimplementasikan suatu rencana TIK yang sudah disusun.

d. Managing.

- 1) Seorang CIO bertugas untuk menyusun rencana strategis TIK, mengimplementasikan rencana strategis TIK tersebut dan mengawalinya sehingga proses implementasi TIK berjalan dengan lancar dan berhasil.
- 2) CIO juga bertugas untuk menjaga kredibilitas departemen TIK sehingga memperoleh kepercayaan yang tinggi dari pemkot untuk melaksanakan pekerjaan dibidang TIK menunjang kegiatan pemkot.
- 3) CIO bertugas untuk mengembangkan aplikasi TIK, menjaga operasi TIK sehingga lancar, mengorganisasi dukungan infrastruktur TIK sampai dengan sosialisasi dan pengawalan implementasi TIK.

CIO memerlukan wewenang yang mencukupi untuk mengambil keputusan penting bagi institusi. Oleh karena itu diusulkan CIO menduduki jabatan selevel Asisten Sekretaris Daerah agar CIO mampu mengkoordinasi kegiatan TIK dalam lingkup Pemkot dengan wewenang yang memadai. Jabatan tersebut misalnya Asiste Sekretaris Daerah IV yang berfungsi sebagai CIO , satu tingkat yang sama dengan Asekda I,II dan III.

Apabila karena sesuatu alasan maka jabatan Asisten Sekretaris Daerah IV tidak dimungkinkan, maka jabatan CIO dapat di tugaskan pada salah satu Asekda yang lain dengan tupoksi yang sama. CIO pada level Asekda ini mengkoordinir Penanggung Jawab TIK yang ada pada SKPD-SKPD.

Penanggung Jawab TIT.

Penanggung Jawab TIT pada dasarnya mempunyai tupoksi yang sejenis dengan CIO hanya pada tataran institusi lokal. Penanggung Jawab TIK pada level SKPD ini dikoordinasi oleh CIO untuk menyamakan langkah dan irama kinerja SKPD seluruh Pemkot.

Dewan Pengarah

Dewan Pengarah bertugas memberikan arahan pengembangan aplikasi TIK dilingkungan Pemerintah Kota Yogyakarta kepada CIO dan stafnya. Dewan Pengarah beranggotakan CIO, Penanggung Jawab TIK SKPD/unit kerja dan wakil-wakil unit kerja / SKPD dilingkungan Pemerintah Kota Yogyakarta yang mempunyai kemampuan manajemen pengembangan TIK. Dewan Pengarah ditetapkan oleh Walikota sesuai usulan CIO atau pejabat yang melaksanakan fungsi CIO

1.6.2 Cetak Biru Perawatan

Sesuai dengan kebijakan yang telah ditetapkan, perawatan dilakukan sendiri oleh unit perawatan TIT (Teknologi Informasi dan Komunikasi). Namun untuk kerusakan yang tidak mampu ditangani oleh unit tersebut, perawatan dilakukan oleh pihak luar dengan cara kontrak kerja.

Dengan pemantauan dan perawatan yang kontinyu terhadap peralatan TIK serta infrastrukturnya, maka sebenarnya kerusakan yang timbul dapat diminimalkan dan dapat diketahui sedini mungkin.

Pemantauan dan perawatan dilakukan dengan :

1. Perlu di buat manual dan prosedur penggunaan H/W maupun S/W agar berfungsi sesuai dengan peruntukannya, misal mengenai standart penggunaan komputer, standart pengamanan komputer pada saat browsing dan sebagainya.
2. Penanganan masalah (trouble shooting) dapat diklasifikasikan kepada masalah-masalah yang bisa ditangani sendiri dan masalah yang perlu pihak ketiga untuk menanganinya.
3. Perawatan berkala mengenai scanning virus, spyware dan aplikasi-aplikasi yang tidak mendukung implementasi dari e-Government.

Perlunya pemeriksaan kondisi fisik H/W ataupun jaringan untuk memastikan bahwa semua peralatan berfungsi sebagaimana mestinya.

1.6.3 Cetak Biru Kerjasama Pihak Luar

Kerjasama dengan pihak luar dapat dilakukan untuk baik pengembangan maupun perawatan TIK dengan harus selalu mengacu ke Rencana Strategis TIK Pemerintah Kota Yogyakarta. Kerja sama dapat dilakukan untuk :

a. **Pengadaan Perangkat Keras.**

Pihak luar dapat menjadi penyedia peralatan atau jasa perawatan perangkat keras dengan spesifikasi yang ditentukan oleh pihak Pemerintah Kota yang diwakili oleh CIO atau orang yang menajlankan fungsi CIO.

b. **Pengadaan Perangkat Lunak Sistem.**

Perangkat Lunak Sistem adalah perangkat lunak yang mengendalikan operasi perangkat keras. Antara lain Sistem Operasi Windows, Sistem Operasi Linux dan lain-lain.

Pihak luar dapat menjadi penyedia perangkat lunak atau jasa perawatan perangkat lunak dengan spesifikasi yang ditentukan oleh pihak Pemerintah Kota yang diwakili oleh CIO atau orang yang menjalankan fungsi CIO.

c. **Pengadaan Perangkat Lunak Aplikasi Umum.**

Perangkat lunak aplikasi umum adalah perangkat lunak yang umum dan biasa dipakai masyarakat seperti antara lain MS Office, Photoshop, Arcview dan lain-lain. Pihak luar dapat menjadi penyedia perangkat lunak aplikasi umum atau jasa perawatan perangkat lunak aplikasi umum dengan spesifikasi yang ditentukan oleh pihak Pemerintah Kota yang diwakili oleh CIO atau orang yang menjalankan fungsi CIO.

d. **Pengadaan Perangkat Lunak Aplikasi Khusus.**

Perangkat lunak aplikasi khusus adalah perangkat lunak yang dipakai khusus oleh unit kerja dilingkungan Pemerintah Kota Yogyakarta seperti antara lain Sistem Informasi Kepegawaian Pemkot Yogya Sistem Informasi Keuangan Pemkot Yogya, Sistem Informasi Penggajian Pemkot Yogya dan lain-lain. Pihak luar dapat menjadi penyedia perangkat lunak aplikasi umum atau jasa perawatan perangkat lunak aplikasi umum dengan spesifikasi yang ditentukan oleh pihak Pemerintah Kota yang diwakili oleh CIO atau orang yang menjalankan fungsi

CIO. Pada pengadaan perangkat lunak aplikasi khusus ini perlu adanya dilakukan transfer teknologi. Transfer teknologi tersebut berupa diserahkannya "source code" Perangkat Lunak Aplikasi Khusus tersebut dan dilakukannya pelatihan yang memadai dari pihak penyedia kepada staf Pemkot Yogya.

Skema Kerjasama

Pengembangan infrastruktur teknologi informasi dalam rencana strategis ini berkaitan dengan pelayanan publik sehingga dalam pelaksanaannya nanti Pemerintah Kota Yogyakarta diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Untuk menunjang hal tersebut maka Pemerintah Kota dapat melakukan kerjasama dengan pihak ketiga.

Kerjasama antara pemerintah kota Yogyakarta dengan pihak ketiga dapat menggunakan beberapa bentuk:

- Kontrak pelayanan (*service contract*)
- Kontrak pengelolaan (*management contract*)
- Kontrak sewa (*lease contract*)
- Bangun-kelola-alih milik (*Build, Operate and Transfer*)
- Bangun-kelola-miliki-alih milik (*Build, Operate, Own, and Transfer*)
- Konsesi (*concession*)

1.6.4 Cetak Biru Kajian Teknik dan Hukum Kerjasama dengan Pihak Luar

Salah satu kendala dalam penggunaan sistem informasi di tingkat pemerintah daerah adalah timbulnya overlap dengan sistem yang digunakan oleh pemerintah pusat. Hal tersebut sebenarnya tidak akan terjadi apabila sistem yang serupa tersebut belum ada di daerah, namun pada kenyataannya daerah kadang telah memiliki sistem tersebut baru kemudian pemerintah pusat membuat sistem serupa.

Untuk mengatasi masalah tersebut sudah selayaknya perlu dilakukan kajian teknis dan hukum ketika pemerintah pusat mengeluarkan kebijakan kepada daerah untuk menggunakan sistem yang dibuatnya. Hal ini tidak lain supaya impelmentasi sistem yang berasal dari pemerintah pusat tersebut bermanfaat dan bukannya menambah beban bagi pemerintah daerah terlebih apabila pemerintah daerah telah memiliki sistem yang fungsinya serupa.

Berdasarkan keadaan tersebut maka pemerintah daerah dapat melakukan kajian teknis maupun non teknis sebelum mengimplementasikan sistem dari pemerintah pusat. Alasan dari perlunya kajian ini adalah untuk melihat dampak yang timbul dengan menggunakan sistem baru yang berasal dari pemerintah pusat terlebih untuk sistem yang sebelumnya sudah ada di daerah.

Beberapa dampak yang mungkin timbul antara lain adalah bertambahnya tugas SKPD untuk melakukan enumerasi data dari sistem lama ke sistem baru (sistem pusat), tidak ada jaminan kepastian data dan informasi yang dikelola oleh SKPD tersebut (data ganda).

Berdasarkan paparan tersebut maka SKPD terdampak atas penggunaan sistem dari pusat dapat melakukan kajian terlebih dahulu terhadap sistem yang ditawarkan oleh pemerintah pusat. Berdasarkan dari kajian tersebut dapat diputuskan apakah sistem dari pemerintah pusat tersebut akan dipergunakan atau tidak. Kemudian apabila daerah tetap mempergunakan sistem yang telah dibangunnya berdasarkan kajian, maka daerah tetap akan memfasilitasi pertukaran data apabila memang data tersebut dibutuhkan pemerintah pusat.

1.7 Cetak Biru Pendanaan

Investasi, operasional dan perawatan e-Government membutuhkan biaya yang besar. Sumber-sumber pembiayaan dapat digali dari :

a. Masyarakat umum

Dana dari masyarakat umum dapat digali dari masyarakat yang membutuhkan layanan e-Government

b. Masyarakat bisnis

Dana dari masyarakat bisnis dapat digali dari masyarakat bisnis yang membutuhkan layanan untuk kepentingan bisnis

c. Pemerintah

Dana dari pemerintah dialokasikan melalui APBN dan APBD.

d. Sponsor

Dana dari sponsor dapat digali melalui pemasangan iklan/ banner pada website Pemerintah Kota Yogyakarta.

1.8 Cetak Biru Perundangan

Sampai saat ini peraturan perundang-undangan terkait dengan pemanfaatan e-Government belum ada, misal : peraturan tentang master plan e-Government, peraturan tentang transaksi elektronik. Peraturan yang sudah ada :

- a. Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
- b. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik
- c. Inpres No 3 Tahun 2003 tentang tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government.
- d. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik
- e. Keputusan Menteri Komunikasi Dan Informasi Nomor : 55 tahun 2003 tentang Panduan Pembangunan Infrastruktur Portal Pemerintah
- f. Keputusan Menteri Komunikasi Dan Informasi Nomor : 56 tahun 2003 tentang Panduan Manajemen Sistem Dokumen Elektronik
- g. Keputusan Menteri Komunikasi Dan Informasi Nomor : 57 tahun 2003 tentang Panduan Penyusunan Rencana Induk Pengembangan E-Government Lembaga
- h. Keputusan Gubernur DIY Nomor 1 tahun 2005 tentang Standar Prosedur Pengembangan Komunikasi Pemerintah Propinsi DIY.
- i. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 78 tahun 2007 tentang Pelayanan Publik
- j. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 78 Tahun 2007 tentang e-Government

Implementasi Rencana Strategis ini memerlukan landasan hukum supaya menjamin kepastian hukum bagi para pihak yang terkait dengan pelaksanaan Rencana Strategis ini. Sebagai aturan dasar untuk melaksanakan Rencana Strategis ini maka perlu perubahan terhadap peraturan sebelumnya dalam hal ini perlu menyesuaikan dengan munculnya beberapa peraturan baru setelah aturan lama berlaku.

Beberapa aturan baru yang menjadi acuan untuk Perwal baru adalah UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, PP No. 82 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik dan juga UU No. 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik.

Apabila melihat tambahan aturan baru yang menjadi pertimbangan untuk perubahan perwal, maka salah satu muatan yang perlu digaris bawahi adalah masalah kerahasiaan data. Dengan adanya UU KIP maka ada istilah data public yaitu data yang boleh diakses oleh public dan data yang bersifat rahasia. Khusus untuk data yang bersifat rahasia tersebut maka perlu dijabarkan secara eksplisit dalam peraturan mengenai kewajiban dari pihak pengelola untuk benar-benar menjaga kerahasiannya. Dengan adanya kewajiban menjaga kerahasiaan yang tertuang dalam produk hukum sebenarnya juga menjadi dasar bagi pengelola untuk tidak membocorkan data dan atau informasi yang bersifat rahasia.

Beberapa hal yang perlu ditambahkan dalam perubahan Perwal tersebut adalah tentang perlindungan hukum bagi pengelola informasi dan staf teknis yang mengelola sistem informasi terkait dengan kerahasiaan data. Substansi ini menjadi penting dikarenakan dapat digunakan sebagai landasan hukum untuk tidak menyebarkan informasi kepada pihak yang tidak berhak.

Untuk menjaga keberlangsungan dan kepastian dalam pelaksanaan e-Government di Pemerintah Kota Yogyakarta ke depan diperlukan peraturan-peraturan yang memiliki kekuatan hukum terkait dengan permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

- a. Masterplan e-Government
- b. Kebijakan Kewenangan Pengembangan dan Pemeliharaan TIK
- c. Kebijakan Implementasi Aplikasi Sistem Informasi
- d. Perlindungan terhadap kerahasiaan data
- e. Perlindungan terhadap SDM pengelola e-Government
- f. Standar Pelayanan Publik berbasis Teknologi Informasi
- g. Berbagai SOP yang diperlukan dalam pengelolaan e-Government

ROADMAP PENGEMBANGAN

1 Roadmap Pengembangan dalam semua bidang.

Tahap pengembangan eGovernment dijabarkan dalam beberapa komponen yaitu sumber daya manusia, infrastruktur jaringan, infrastruktur aplikasi, infrastruktur data dan informasi, serta komponen kebijakan. Penyusunan tahapan ini tetap mengacu pada Visi, hasil analisis SWOT, strategi pengembangan eGovernment Pemerintah Kota Yogyakarta dan juga rencana pengembangan eGovernment Nasional. Pencapaian dari tahapan-tahapan ini dilakukan melalui inisiatif-inisiatif implementasi eGovernment yang akan dijelaskan pada bab berikutnya.

Perancangan kedepan haruslah komprehensif dan terpadu mulai dari Rencana Induk Pengembangan eGovernment Pemerintah Kota Yogyakarta dengan Rencana strategis setiap Unit kerja dan Gubernur sebagai integrator wilayah kabupaten dan kota dibawahnya, khususnya dalam rangka menuju Kota Yogyakarta sebagai "smart city". Dengan demikian rakyat secara langsung merasakan manfaat pembaruan dan perubahan yang senantiasa dilakukan Pemerintah Kota Yogyakarta dari berbagai sudut pandang. Perubahan-perubahan dan pembaharuan yang selalu dilakukan sesuai visi pemerintah Pemerintah Kota Yogyakarta dapat diarahkan dari birokrasi-oriented menjadi service-oriented. Dengan demikian perilaku aparatur pemerintahan tidak lagi merasa sebagai penguasa tapi sebagai pelayan masyarakat.

Dalam rangka menuju ke kota Yogyakarta sebagai "smart city", maka strategi pengembangan dilaksanakan dengan membuat prioritas pentahapan pengembangan e-government Pemerintah Kota Yogyakarta dalam lima tahun ke depan sebagai berikut:

- Tahun Pertama; Penguatan infrastruktur Jaringan & Data Center
- Tahun Kedua; Penguatan Infrastruktur Sistem Informasi
- Tahun Ketiga; Integrasi Data & Pengembangan Aplikasi Terintegrasi
- Tahun Keempat; Data Warehouse
- Tahun Kelima; Implementasi Kebijakan Menuju Smart City

Tabel 1 Tahap Pengembangan E-Government Pemkot Yogyakarta

Pentahapan	Komponen					
	Sistem Informasi	Data Center	Infrastruktur	Keamanan Jaringan dan Informasi	SDM	Organisasi, Sistem Manajemen dan Proses Kerja
Tahap I	<p>Identifikasi fungsional aplikasi di seluruh SKPD disesuaikan dengan blok fungsi yang ditentukan di renstra.</p> <p>Pemetaan kebutuhan data dan aplikasi yang dapat di-share terkait dengan implementasi Data Center.</p> <p>Pengembangan aplikasi-aplikasi baru dan peningkatan situs SKPD serta pembenahan nama subdomain</p>	<p>Penyiapan Lokasi dan bangunan DC</p> <p>Pengadaan perangkat keras dan kelengkapan ruang data centre</p> <p>Penyediaan sarana otentikasi akses masuk gedung Data Center</p> <p>Penyiapan SDM, Perlu di tetapkan sesuai dengan Tugas Pokok dan fungsi dalam pengelolaan DC</p>	<p>Software</p> <p>Identifikasi kebutuhan data dalam pembuatan aplikasi yang berbasis data base bersama</p> <p>Memahami bisnis proses pada masing-masing aplikasi</p> <p>Identifikasi jenis data yang diperlukan (sebagai input) oleh masing-masing aplikasi</p> <p>Identifikasi jenis data yang di hasilkan (sebagai output) oleh masing-masing aplikasi</p> <p>Membuat payung hukum untuk data bersama dilingkungan Pemerintahan Kota Yogyakarta</p>	<p>Infrastruktur Jaringan</p> <p>Pengembangan sistem keamanan terhadap jaringan WAN</p> <p>Konfigurasi jaringan pagar (perimeter) yang terekspos keluar / internet, dan jaringan Data Center.</p> <p>Konfigurasi strategi keamanan DMZ (<i>Demilitarize Zone</i>). Double Firewall (FW eksternal, FW internal)</p> <p>Konfigurasi VPN untuk koneksi ke kantor Kementerian dan kantor Propinsi dapat menggunakan jaringan ISP dengan fitur VPN(<i>Virtual Private Network</i>), dan untuk akses intranet.</p>	<p>Workshop Pelayanan Publik berbasis TIK</p> <p>Sosialisasi SIN (Single Identity Number)</p> <p>Pelatihan Pengelolaan Situs Instansi</p> <p>Pelatihan GIS</p> <p>Pelatihan Data Warehouse</p> <p>Sosialisasi Pembangunan IT Learning Centre</p> <p>Sosialisasi aturan jabatan fungsional pranata computer</p> <p>Sosialisasi rencana induk pengembangan e-Government</p>	<p>Kajian keluasan cakupan dukungan Teknologi Informasi dan Komunikasi dilingkungan Pemkot Yogya. Kajian peran dan wewenang unit kerja pengelola TIK.</p>

Pentahapan	Komponen					
	Sistem Informasi	Data Center	Infrastruktur	Keamanan Jaringan dan Informasi	SDM	Organisasi, Sistem Manajemen dan Proses Kerja
			<p>Hardware</p> <p>Konsolidasi server untuk integrasi</p> <p>Penambahan CCTV</p> <p>Penambahan terminal Videotron ditempat strategis</p> <p>Konsolidasi Telecenter untuk kontrol Videotron Jaringan</p> <p>Meningkatkan keandalan jaringan core dengan FO secara redundant dalam dan diluar kompleks Pemkot Yogyakarta</p> <p>Melengkapi dan peremajaan multilayer switch pada jaringan core, secara redundant</p> <p>Konektifitas dan Coverage infrastruktur jaringan diluar kompleks (kantor dinas, kecamatan, kelurahan, sekolah, Puskesmas, akses publik, telecenter)</p>	<p>Keamanan Informasi Pengembangan berdasar SNI 27001:2009 /yang lebih baru</p> <p>Pengembangan Kebijakan keamanan informasi,</p> <p>Pembentukan Organisasi keamanan informasi,</p> <p>Peningkatan Sumber daya manusia menyangkut keamanan informasi</p> <p>DRP (Disaster Recovery Plan)</p> <p>Tahapan Assessment:</p> <p>Inventarisasi Proses Bisnis dan Peralatan</p> <p>Pengembangan Kebijakan Rencana Pemulihan</p> <p>Assessment Business Impact</p> <p>Organisasi : Pembentukan anggota team</p> <p>Pengembangan Peraturan dan Tanggungjawab.</p>		

Pentahapan	Komponen					
	Sistem Informasi	Data Center	Infrastruktur	Keamanan Jaringan dan Informasi	SDM	Organisasi, Sistem Manajemen dan Proses Kerja
Tahap II	<p>Identifikasi dan penyesuaian proses kerja yang ada di seluruh SKPD, terkait layanan eGovernment secara terintegrasi dan penggunaan SSO (<i>single sign on</i>)</p> <p>Pengembangan Sistem Informasi Eksekutif</p> <p>Instalasi beberapa aplikasi dari repository perangkat lunak instansi pemerintah yang berkompeten</p>	<p>Penyempurnaan NOC (Network Operation Center)</p> <p>Peningkatan Server dengan performans dan ketersediaan yang tinggi (dengan konfigurasi paralel maupun virtualisasi)</p> <p>Peningkatan kapasitas keamanan dengan HSM (Hardware Security Module)</p> <p>Penyediaan Sistem Back-up terpadu</p> <p>Peningkatan Server dengan performans dan ketersediaan yang tinggi (dengan konfigurasi paralel maupun virtualisasi)</p> <p>Implementasi tatakelola sistem keamanan</p> <p>Penerapan DRP di DC</p>	<p>Software</p> <p>Pembuatan/standarisasi skema (format metadata) untuk masing-masing aplikasi</p> <p>Pembuatan aplikasi interface untuk komunikasi antar aplikasi, untuk database bersama dapat digunakan Gerbang Database (<i>Data Base Gateway</i>)</p> <p>Hardware</p> <p>Konsolidasi server untuk integrasi</p> <p>Penambahan CCTV</p> <p>Panambahan Video tron ditempat strategis</p> <p>Jaringan</p> <p>Konektifitas dan Coverage infrastruktur jaringan diluar kompleks (kantor dinas, kecamatan, kelurahan, sekolah, Puskesmas, akses publik, telecenter)</p>	<p>Keamanan Infrastruktur Fisik Pemeliharaan Keamanan Infrastruktur Fisik</p> <p>Keamanan Infrastruktur Jaringan</p> <p>Penyempurnaan sistem keamanan terhadap jaringan WAN</p> <p>Penyempurnaan Konfigurasi VPN</p> <p>Penyempurnaan Konfigurasi strategi keamanan DMZ (<i>Demilitarize Zone</i>). Double Firewall (FW eksternal, FW internal)</p> <p>Keamanan Informasi</p> <p>Pengembangan berdasar SNI 27001:2009</p> <p>Pengembangan Manajemen aset,</p> <p>Peningkatan Sumber daya manusia menyangkut keamanan informasi</p> <p>DRP (Disaster Recovery Plan)</p> <p>Tahapan Pengembangan Plan :</p> <p>Identifikasi Pengawasan Preventif</p> <p>Pengembangan metode Pemulihan &Strategi Back up</p> <p>Pengembangan metode Pemulihan Plan dan Back up Plan</p> <p>Review Plan</p>	<p>Workshop Pelayanan Publik berbasis TIK</p> <p>Sosialisasi SIN (Single Identity Number)</p> <p>Pelatihan Pengelolaan Situs Instansi</p> <p>Pelatihan GIS</p> <p>Pelatihan Data Warehouse</p> <p>Sosialisasi Pembangunan IT Learning Centre</p>	<p>Pendirian Dinas Kominfo sebagai unit kerja pengelola Teknologi Informasi dan Komunikasi di lingkungan Pemkot Yogyakarta</p>

Pentahapan	Komponen					
	Sistem Informasi	Data Center	Infrastruktur	Keamanan Jaringan dan Informasi	SDM	Organisasi, Sistem Manajemen dan Proses Kerja
Tahap III	Pengembangan portal web service aplikasi eGovernment yang terintegrasi Pembangunan aplikasi online terintegrasi dengan SSO		Software Pembuatan aplikasi yang berbasis data base bersama Hardware Penambahan terminal akses bagi masyarakat Infrastruktur Jaringan Penambahan Bandwidth, untuk up-link/down-link	Keamanan Infrastruktur Fisik Pemeliharaan Keamanan Infrastruktur Fisik Keamanan Infrastruktur Jaringan Penyempurnaan sistem keamanan terhadap jaringan WAN Keamanan Informasi Pengembangan berdasar SNI 27001:2009 Pengembangan Keamanan fisik (fisik) dan lingkungan Pengembangan Komunikasi dan manajemen operasi, Pengembangan Akses kontrol DRP (Disaster Recovery Plan) Tahapan Pengembangan SOP: Analisis Resiko Evaluasi Pengawasan Uji Pengawasan (<i>Test Key Control</i>) Reevaluasi Pemetaan Proses Penyempurnaan Proses Finalisasi Pemetaan Proses dan SOP	Pelatihan Perawatan Teknologi Informasi Pelatihan Pengelolaan Database Pelatihan Pengamanan Sistem Pelatihan pemanfaatan SIN (Single Identity Number) Pelatihan GIS Pembangunan IT Learning Centre	Pemantapan Dinas Koinfo sebagai organisasi pengelola Teknologi Informasi dan Komunikasi di lingkungan Pemkot Yogyakarta. Penyempurnaan organisasi termasuk keberadaan CIO (Chief Information Officer), Dewan Pengarah TIK dan Penanggung Jawab TIK unit kerja

Pentahapan	Komponen					
	Sistem Informasi	Data Center	Infrastruktur	Keamanan Jaringan dan Informasi	SDM	Organisasi, Sistem Manajemen dan Proses Kerja
Tahap IV	<p>Pengembangan aplikasi terintegrasi yang mendukung implementasi e-payment untuk masyarakat dan industry.</p> <p>Pembuatan aplikasi-aplikasi smart yang dapat memanfaatkan hasil data-mining untuk kebutuhan pengelolaan kota dan partisipasi dari masyarakat dan dunia usaha</p>		<p>Software</p> <p>Pembuatan Data Warehouse untuk mengelola file maupun database bersama</p> <p>Hardware</p> <p>Penambahan terminal akses bagi masyarakat</p> <p>Infrastruktur Jaringan</p> <p>Penyesuaian teknologi</p>	<p>Keamanan Infrastruktur Fisik</p> <p>Pemeliharaan Keamanan Infrastruktur Fisik</p> <p>Keamanan Infrastruktur Jaringan</p> <p>Peyempurnaan sistem keamanan terhadap jaringan WAN</p> <p>Keamanan Informasi Pengembangan berdasar SNI 27001:2009</p> <p>Pengadaan/akuisisi, pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi,</p> <p>Pengembangan Pengelolaan insiden keamanan informasi DRP (Disaster Recovery Plan)</p> <p>Tahapan Penerapan: Pengembangan dan pengujian</p>	<p>Pelatihan Perawatan Teknologi Informasi</p> <p>Pelatihan Pengelolaan Database</p> <p>Pelatihan sistem informasi eksekutif</p>	<p>Pematangan Peran Dinas Kominfo, fungsi CIO dan Dewan Pengarah</p>

Pentahapan	Komponen					
	Sistem Informasi	Data Center	Infrastruktur	Keamanan Jaringan dan Informasi	SDM	Organisasi, Sistem Manajemen dan Proses Kerja
Tahap V	Pengintegrasian/link sistem Portal Pemerintah Kota Yogyakarta dengan aplikasi-aplikasi dari kalangan dunia usaha maupun masyarakat.		<p>Software</p> <p>Penyempurnaan Data Warehouse untuk mengelola file maupun database bersama.</p> <p>Hardware</p> <p>Peremajaan terminal akses bagi masyarakat</p> <p>Infrastruktur Jaringan</p> <p>Penyesuaian teknologi</p>	<p>Keamanan Infrastruktur Fisik</p> <p>Pemeliharaan Keamanan Infrastruktur Fisik</p> <p>Keamanan Infrastruktur Jaringan</p> <p>Peyempurnaan sistem keamanan terhadap jaringan WAN</p> <p>Keamanan Informasi</p> <p>Pengembangan berdasar SNI 27001:2009</p> <p>Manajemen kelangsungan usaha,</p> <p>Kepatuhan</p> <p>DRP (Disaster Recovery Plan)</p> <p>Pemeliharaan:</p> <p>Evaluasi dan penyempurnaan dokumen DRP</p> <p>(Evaluasi Tahunan)</p>	<p>Pelatihan Perawatan Teknologi Informasi</p> <p>Pelatihan Pengamanan Sistem</p> <p>Pelatihan sistem informasi eksekutif</p>	Evaluasi Peran Dinas Kominfo, Peran CIO dan Peran Dewan Pengarah

2 Tahapan Pengembangan Sistem Aplikasi

Sedangkan untuk pentahapan pengembangan sistem aplikasi yang harus dibuat atau dikembangkan dari sistem yang sudah ada agar sesuai dengan rencana strategis dan tujuan yang ingin dicapai oleh Pemerintah Kota Yogyakarta diperlihatkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Pentahapan pengembangan sistem aplikasi.

No	Aplikasi	I	II	III	IV	V
1. Kelompok Aplikasi Pelayanan						
1	Integrasi sub-domain ke Portal jogjakota.go.id					
2	Pengembangan Pelayanan SIAK secara online dan Penyediaan fasilitas data sharing					
3	Pengembangan sistem informasi investasi berbasis GIS					
4	Pengembangan Sistem Perizinan menjadi Yogya Single Window (SI Layanan Perijinan Terpadu), memfasilitasi pengaduan layanan, publikasi IKM (Indeks Kepuasan Masyarakat), dengan memanfaatkan database kependudukan, pajak dan retribusi.					
5	Pengembangan UPIK agar terintegrasi dengan data NIK dan nomor telepon warga.					
6	e-Agenda					
7	SI Manajemen Protokoler					
8	SI PPID					
2. Kelompok Aplikasi Administrasi dan Manajemen						

9	Pengembangan e-Office dengan menambahkan <i>digital signature</i>					
10	Pembuatan <i>Knowledge Based System</i>					
11	SIM Pelaporan Kegiatan→ Pengembangan e-Kinerja					
12	Sitem Aplikasi <i>Teleconference</i>					
13	Sistem Aplikasi Forum Pemerintah Kota Yogyakarta					
14	SIM Pelaporan Kepemerintahan yang terintegrasi					
3. Kelompok Aplikasi Legislasi						
15	Pengembangan SIM Agenda Dewan berbasis Web, yang dapat diakses publik					
16	Pengembangan kpu.jogjakota.go.id yang dapat berinteraksi dengan masyarakat dan terintegrasi dengan data kependudukan					
17	Pengembangan hukum.jogjakota.go.id yang memfasilitasi perundangan terkait dan historisnya					
4. Kelompok Aplikasi Pembangunan						
18	Pengembangan Sistem Informasi dan Manajemen Data Pembangunan Berbasis SIG yang dapat diakses datanya oleh masyarakat, dengan database yang terintegrasi dengan SI terkait					
19	Pengembangan Simusrenbang yang terintegrasi dengan Sistem Informasi Keuangan					

20	Pengembangan SI Pengadaan Langsung Barang dan Jasa yang terintegrasi dengan system keuangan dan system monitoring proyek								
21	<i>e-Contract</i> / Sistem Pembuatan Kontrak Secara Elektronik								
22	Pengembangan <i>e-Controlling</i> / SI Pengelolaan dan Monitoring Proyek								
5. Kelompok Aplikasi Keuangan									
23	Pengembangan SIPKD (Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah) yang terintegrasi dengan Sistem Perencanaan, sistem pengelolaan asset, sistem kinerja pegawai, sistem penggajian, integrasi dengan bank kas daerah, sistem pengadaan, serta mengacu pada system <i>accrual</i>								
6. Kelompok Aplikasi Kepegawaian									
24	Pengembangan Simpeg (e-SDM)								
25	Pengembangan SIM Gaji dan SIM Presensi yang terintegrasi dengan Sistem Kepegawaian								
26	Pengintegrasian SIMPEG dan SIM Analisa Jabatan serta Sistem Pelaporan Kegiatan								
27	SIM Diklat Daerah								
7.1 Kelompok Aplikasi Dinas dan Lembaga : Pemerintahan									
28	Pengembangan SIM Aset dan Barang Daerah								

29	SIM Pemeliharaan					
30	SI Katalog Barang Daerah					
31	SI Pendapatan Daerah (Pajak, retribusi, dll) yang terintegrasi dengan system keuangan, sistem <i>payment gateway</i> , dan dapat diakses secara mobile					
32	SIM Pengelolaan Perusahaan Daerah					
7.2 Kelompok Aplikasi Dinas dan Lembaga: Kewilayahan						
33	SIM Tata Ruang berbasis GIS					
34	SI Pendapatan Daerah (Subsistem retribusi sampah & parkir)					
35	Sistem Perijinan YSW (subsistem Amdal & Limbah)					
36	SI Potensi Ekonomi Daerah berbasis GIS *					
37	Pengembangan <i>e-Tourism</i> multi language berbasis internet dan mobile					
38	Pengembangan SIM UMKM dengan database terintegrasi dengan data perijinan					
7.3 Kelompok Aplikasi Dinas dan Lembaga: Masyarakat						
39	Pengembangan System kesehatan.jogjakota.go.id, SIM Puskesmas dan SIM Posyandu, yang terintegrasi dengan data kependudukan dan dengan system dari instansi penyelenggara asuransi kesehatan					

40	Pengintegrasian system informasi pendidikan yang sudah ada dengan system kependudukan							
41	Pengembangan dan pengintegrasian system informasi ketenaga kerjaan yang sudah ada dengan data kependudukan							
42	Pengintegrasian basis data system perindustrian dan perdagangan yang sudah ada dengan data perijinan							
43	SIM Kesra yang terintegrasi dengan data kependudukan							
44	SIM Penanggulangan Bencana yang terintegrasi dengan data kependudukan							
7.4 Kelompok Aplikasi Dinas dan Lembaga: Sarana dan Prasarana								
45	SIM Transportasi (ITS)							
46	Sistem Perijinan YSW (subsistem ijin trayek, dll)							
47	SIM Jalan dan Jembatan yang terintegrasi dengan UPIK							
48	SIM Terminal							
49	SIM Fasum dan Fasos							
50	SIM Pemantauan CCTV dan Videotron							

3 Rencana Pemeliharaan (*Plan Maintenance*)

- **Pemeliharaan dan Penyempurnaan DRP**

- Meninjau ulang DRP dan rencana untuk memperbaruinya disebabkan karena adanya perubahan pada kebutuhan bisnis, update teknologi, kebijakan internal atau eksternal yang baru. Tugas ini termasuk memperbarui Rencana dan merevisi dokumen ini; menguji dan meng-update rencana ; dan pelatihan.
- Peninjauan ulang untuk perubahan dan revisi : Persyaratan operasional, Persyaratan keamanan, Prosedur prosedur teknis, Hardware dan software, dan Persyaratan fasilitas alternatif diluar lokasi.
- Peninjauan ulang harus dilaksanakan secara periodis (tiap kwartal dan tiap tahun)

Road Map untuk DRP seperti diperlihatkan pada Tabel 3, terdiri atas 6 aktifitas yaitu Assessment, Organisasi, Pengembangan plan, Pengembangan SOP, Penerapan dan Pemeliharaan.

Tabel 3 Road Map DRP Pemerintahan Kota

Deskripsi/Aktifitas	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ASSESSMENT																
Inventarisasi Proses Bisnis dan Peralatan																
Pengembangan Kebijakan Rencana Pemulihan																
Assessment Business Impact																
ORGANISASI																
Pembentukan anggota team																
Pengembangan Peraturan dan Tanggungjawab																
PENGEMBANGAN PLAN																

Deskripsi/Aktifitas	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identifikasi Pengawasan Preventif																
Pengembangan metode Pemulihan dan Strategi Back up																
Pengembangan metode Pemulihan Plan dan Back up Plan																
Review Plan																
PENGEMBANGAN SOP																
Analisis Resiko																
Evaluasi Pengawasan																
Uji Pengawasan (<i>Test Key Control</i>)																
Reevaluasi Pemetaan Proses																
Penyempurnaan Proses																
Finalisasi Pemetaan Proses dan SOP																
PENERAPAN																
Pengembangan dan pengujian																
PEMELIHARAAN (<i>Evaluasi Tahunan</i>)																
Pemeliharaan dan penyempurnaan DRP																

WALIKOTA YOGYAKARTA

ttd

HARYADI SUYUTI