



PEMERINTAH KOTA BOGOR

KANTOR KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

PERENCANAAN INDUK PENGEMBANGAN *E-GOVERNMENT* PEMERINTAH KOTA BOGOR 2014 - 2018

(C) Pemerintah Kota Bogor 2013

Kerjasama antara kantor Komunikasi dan Informatika Pemerintah Kota Bogor
dengan Balai IPTEKnet Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi

KATA PENGANTAR

Kota Bogor adalah kota lama dan saat ini sudah menjadi kota yang modern mempunyai Visi pembangunan untuk menjadikan Kota Jasa yang Nyaman dengan Masyarakat Madani dan Pemerintahan Amanah. Dalam rangka menuju pada visi tersebut, maka salah satu komponen utama penyelenggaraan pemerintahan adalah kuatnya pengelolaan *e-government* menuju *good governance*.

Pengembangan teknologi informasi dan komunikasi harus selaras dengan visi organisasi, pemerintah daerah berada di garda terdepan pada pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk layanan masyarakat dalam rangka sebesar besarnya mensejahterakan rakyatnya, pengelolaan aset informasi daerah yang akurat dan pengelolaan TIK yang cepat dan handal akan menjamin akurasi pengambilan keputusan pimpinan daerah dalam memberikan layanan terbaiknya pada masyarakat disamping meningkatkan akuntabilitas aparatur daerah.

Perencanaan Teknologi Informasi dan komunikasi yang dituangkan dalam dokumen ini dimaksud sebagai pedoman pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan TIK baik oleh pemangku kepentingan maupun aktor pelaksana serta evaluator di pemerintah Kota Bogor dari tahun 2014 sampai dengan 2018. Dokumen ini perlu di tinjau ulang secara berkala untuk memastikan perencanaan ini dilaksanakan dengan baik dan disesuaikan dengan perkembangan situasi dan kondisi wilayah Bojonegoro serta perkembangan teknologi dimasa yang akan datang.

Penyusun

Ringkasan Eksekutif

Kota Bogor sebagai kota modern mau tidak mau pemerintah kotanya harus menyesuaikan diri dengan tuntutan jaman dan harapan masyarakat untuk menjaidakn pemerintahnya sebagai pemerintahan yang Smart Government, artinya pemerintah yang cerdas dalam membangun layanannya pada masyarakat.

Permasalahan kebijakan e-Government di Pemko Bogor adalah masih kurangnya penerbitan regulasi untuk mengatur tatakelola e-Government sehingga para pengambil kebijakan sulit melakukan pengambilan kebijakannya sedangkan di level pelaksana di setiap SKPD tidak mempunyai pedoman yang jelas untuk mengembangkan dan memanfaatkan Tik dengan baik dan benar, untuk itu Kantor Kominfo sebagai leading sektor dalam implementasi e-Government harus sesegera mungkin untuk melengkapi semua kekurangan regulasi tersebut

Kelemahan di kelembagaan Pemerintah kota lebih pada kurang optimalnya posisi Kantor kominfo yang selain posisinya kurang setara dengan pengambil kebijakan yang bisa dengan mudah di taati oleh semua SKPD, juga masih ditambah dengan beban mengurus permasalahan di luar sektor TIK. SDM yang ada masih kurang banyak dan kompeten sehingga beban kerja TIK yang sedemikian banyak serasa tidak mampu tertangani dengan optimal karena kurang banyak pelaksana dan pengetahuan yang kurang memadai

Aplikasi e-Government sudah cukup banyak di bangun oleh Kantor Kominfo dan SKPD yang merasa betapa sangat penting dan mendesak untuk segera di implementasikannya otomatisasi layanan pemerintah baik pada masyarakat maupun untuk internal pemerintah kota

Infrastruktur TIK di pemko Bogor sudah sangat bagus, kedepan perlu di tingkatkan di permasalahan keamanan informasi, hal ini untuk segera menngimplementasikan UU keamanan nasional yang amanahnya yaitu pengamanan data / informasi milik pemerintah. Keamanan informasi sangat membutuhkan effort yang besar dan mengurangi kenyamanan.

Perencanaan TIK di pemerintah Kota Bogor sudah sangat baik hanya saja perlu ketaatan untuk menjalankan apa yang sudah direncanakan. Selain itu masih banyaknya perencanaan tindak dan perencanaan keberlanjutan sistem. Apabila sistem perkantoran sudah lebih banyak berbasis teknologi, maka ketergantungan pada mesin menjadi sangat tinggi, untuk itu perencanaan keberlanjutan system menjadi isu yang paling mendesak untuk segera disusun sejalan dengan semakin meningkatnya implementasi e-Government

Daftar Isi

KATA PENGANTAR.....	2
Ringkasan Eksekutif.....	3
BAB 1. Pendahuluan.....	6
1.1. Latar Belakang.....	6
1.2. Maksud, Tujuan dan Sasaran.....	8
1.3. Ruang Lingkup Dokumen Perencanaan.....	9
1.4. Metodologi.....	9
1.5. Dasar Hukum Pelaksanaan.....	11
BAB 2. Kerangka Pemikiran.....	11
2.1. e-Government Framework.....	11
2.2. Tujuan e-Government.....	13
2.3. Layanan e-Government.....	14
2.3.1. Layanan Infrastruktur.....	15
2.3.2. Layanan Aplikasi.....	16
2.4. Sistem Penilaian e-Government	18
BAB 3. Kondisi Terkini.....	23
3.1. Pengarahan Pimpinan.....	23
3.2. Hasil Pemeringkatan e-Government.....	24
3.3. Hasil Tinjauan.....	25
3.3.1. Kebijakan TIK	25
3.3.2. Kelembagaan.....	27
3.3.3. Aplikasi.....	31
3.3.4. Infrastruktur.....	35
3.3.5. Perencanaan.....	43
3.4. Penghargaan Nasional.....	43
BAB 4. Analisa.....	45
4.1. Analisa Resiko	45
4.2. Analisis SWOT dan TOWS Matriks.....	49
4.3. Analisa Stratejik.....	51
BAB 5. Perencanaan Strategis.....	54

5.1. Faktor-Faktor Penentu Kesuksesan.....	54
5.2. Visi dan Misi Pengembangan E-Government.....	56
5.2.1. Visi.....	56
5.2.2. Misi.....	56
5.3. Tujuan dan Sasaran.....	57
5.4. Analisa SWOT untuk Perencanaan Strategis.....	59
5.5. Analisa Strategi dan Kebijakan.....	62
5.6. Kebijakan e-Government	65
BAB 6. Program dan Kegiatan	68
6.1. Penetapan Skala Prioritas.....	68
6.2. Tahapan Implementasi.....	75
BAB 7. Cetak Biru.....	79
7.1. Cetak Biru Aplikasi e-Government.....	79
7.1.1. Status Aplikasi e-Government Pemko Bogor.....	79
7.1.2. Spesifikasi website Pemko Bogor dan sub domainnya.....	86
7.1.3. Skala Prioritas Pengembangan Aplikasi.....	87
7.1.4. Standardisasi Metadata.....	89
7.2. Cetak Biru Sarana Prasarana TIK.....	91
7.2.1. Datacenter/Data Recovery Center.....	95
7.2.2. Jaringan Backbone FO dan Distribusi Wireless.....	96
7.2.3. Sistem Pengamanan Informasi.....	99
7.3. Cetak Biru Kelembagaan.....	102
7.3.1. Pengelola Teknologi Informasi dan Komunikasi di Pemko Bogor.....	102
7.3.2. Organisasi Perangkat Daerah/OPD/SKPD Pengelola TIK.....	107
7.3.2. TUPOKSI	107
7.3.3. SDM.....	108
7.3.4. Mekanisme Kerja Bidang TIK.....	109
7.4. Cetak Biru Kebijakan.....	112
7.5. Cetak Biru Perencanaan	112
BAB 8. Penutup.....	114

BAB 1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi dan komunikasi menjanjikan efisiensi, kecepatan penyampaian informasi, jangkauan yang global dan transparansi. Oleh karena itu dalam era otonomi daerah ini untuk mewujudkan pemerintahan yang good governance salah satu upayanya adalah menggunakan teknologi informasi dan komunikasi atau yang populer disebut e-Government .

Dalam UU No. 32 tahun 2004 mengenai pemerintahan daerah, efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan daerah perlu ditingkatkan dengan lebih memperhatikan aspek-aspek hubungan antar susunan pemerintahan dan antar pemerintahan daerah, potensi dan keanekaragaman daerah, peluang dan tantangan persaingan global dengan memberikan kewenangan yang seluas-luasnya kepada daerah disertai dengan pemberian hak dan kewajiban menyelenggarakan otonomi daerah dalam kesatuan sistem penyelenggaraan pemerintahan negara. Amanat UU ini menunjukkan bagaimana pentingnya efisiensi dan transparansi, sehingga e-government sangat sejalan dengan pengamalannya.

Dalam abad ke-21 ini dimana informasi memegang peranan penting dari segenap kegiatan, apalagi bangsa kita akan memasuki era baru yang ditandai dengan keterbukaan dan persaingan bebas. Era baru itu, akan berpengaruh tidak saja di bidang ekonomi, tetapi juga dalam segi-segi kehidupan kita yang lebih luas lagi. Untuk menghadapinya, kita dituntut untuk membangun ketangguhan nasional di segala bidang. Tentunya, ketangguhan nasional itu hanya mungkin terwujud jika semua pelaku pembangunan mempunyai kesiapan yang dapat diandalkan dan dipertanggungjawabkan. Tuntutan masyarakat terhadap pelayanan yang lebih baik atau pelayanan prima menjadikan Pemerintah Kota Bogor mau tak mau harus mengikuti perkembangan teknologi yang menjanjikan efisiensi yang tinggi dan pelayanan yang lebih baik.

e-government intinya adalah proses pemanfaatan teknologi informasi sebagai alat untuk membantu menjalankan sistem pemerintahan secara lebih efisien. Didalamnya ada dua hal utama dalam pengertian e-government di atas yaitu penggunaan TI sebagai alat bantu dan pemanfaatannya menjadikan pelayanan pemerintahan berjalan lebih efisien. Dalam konsep e-government , masyarakat masih bisa berhubungan dengan pos-pos pelayanan, berbicara melalui telepon untuk mendapatkan pelayanan pemerintah, atau mengirim surat. Jadi, e-government sesuai dengan fungsinya, adalah penggunaan TI yang dapat meningkatkan hubungan antara pemerintah dan pihak-pihak lain.

e-Government memberikan peluang baru untuk meningkatkan kualitas pemerintahan, dengan cara ditingkatkannya efisiensi, layanan-layanan baru, peningkatan partisipasi warga dan adanya suatu peningkatan terhadap global information infrastructure. Dengan demikian e-government akan meningkatkan kualitas pelayanan informasi publik sebagai jalan untuk mewujudkan good governance. Melalui e-government, pelayanan pemerintah akan berlangsung secara transparan, dapat dilacak prosesnya, sehingga dapat dianggap akuntabel. Unsur penyimpangan dapat dihindarkan dan pelayanan dapat diberikan secara lebih efektif dan efisien.

Dikarenakan pentingnya peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam penyelenggaraan pemerintahan, maka Pemerintah Republik Indonesia telah menyusun Rencana Induk strategis penerapan TIK untuk dunia pemerintahan melalui Inpres Nomor 3 Tahun 2003 tentang Rencana Induk dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government.

Dalam UU No. 32 tahun 2004 mengenai pemerintahan daerah, efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan daerah perlu ditingkatkan dengan lebih memperhatikan aspek-aspek hubungan antar susunan pemerintahan dan antar pemerintahan daerah, potensi dan keanekaragaman daerah, peluang dan tantangan persaingan global dengan memberikan kewenangan yang seluas-luasnya kepada daerah disertai dengan pemberian hak dan kewajiban menyelenggarakan otonomi daerah dalam kesatuan sistem penyelenggaraan pemerintahan negara; Amanat UU ini menunjukkan bagaimana pentingnya efisiensi dan transparansi, sehingga e-government sangat sejalan dengan pengamalannya.

Untuk mengantisipasi perkembangan jaman dan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat yang lebih efektif dan efisien serta mewujudkan pemerintah Kota Bogor sebagai good governance, Kota Bogor telah menyusun Blueprint pada tahun 2009. Pada tahap pertama telah dilakukan survey kebutuhan dan kesiapan infrastruktur serta sumber daya manusia yang ada di instansi dalam lingkup pemerintahan Kota Bogor. Sebagai tindak lanjut dari penyusunan blueprint tersebut maka pada tahun 2013 ini Kantor Kominfo Kota Bogor menyusun Rencana Induk e-Government sebagai tindak lanjut dari kegiatan sebelumnya. Pada tahun 2009 Kantor Kominfo kota Bogor telah membuat Dokumen Rencana Strategis TI untuk 2009-2013, akan tetapi dirasa dokumen tersebut belum efektif dalam membantu Pemerintah Kota Bogor dalam menyusun dan mengembangkan TIK.

Berdasarkan beberapa hal tersebut diatas, penyusunan dokumen Kebijakan e-government ini dilaksanakan pada tahun ini oleh Kantor Kominfo Kota Bogor. Dimaksudkan dapat digunakan sebagai kerangka acuan penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam upaya mengembangkan e-government di Pemerintah Kota Bogor, serta upaya mewujudkan pemerintahan yang baik (good governance). Adapun ruang lingkup pengembangan dalam Dokumen Kebijakan e-government Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Pemerintah Kota Bogor ini terdiri dari 5 (lima) komponen pengembangan yaitu : Kebijakan, Kelembagaan, Aplikasi, Infrastruktur dan Perencanaan

Pada dokumen ini diuraikan menurut format lima komponen pengembangan e-government

dijelaskan untuk setiap babnya. Bab II terkait dengan perkembangan teknologi informasi serta kondisi ideal implementasi TIK, untuk pendalaman materi pada bab ini telah tersusun pula buku 2 dengan judul “penerapan teknologi informasi di pemerintah kota Bogor”. Bab III akan diuraikan semua hasil capaian pengembangan e-government kota Bogor selama ini, untuk pendalaman materi pada bab ini akan diuraikan lebih jelas pada buku 3 yang berisi kondisi terkini dari hasil survey. Bab IV akan dijelaskan berbagai analisa kondisi, resiko dan SWOT, Bab V berisi kebijakan strategis dan analisa resiko implementasi, Bab VI berisi uraian kegiatan yang bisa dilakukan selama 5 tahun kedepan dan Bab VII berisi roadmap /miles stone tahapan implementasi. Bab VII Penutup yang berisi kesimpulan, saran dan rekomendasi untuk pelaksanaan penyusunan dokumen tahap berikutnya.

1.2. Maksud, Tujuan dan Sasaran

Maksud penyusunan Dokumen Rencana Induk e-Government Kota Bogor ini secara umum adalah untuk memberikan arahan yang lebih nyata dan terukur serta realistis untuk dapat diselesaikan dari setiap kegiatan di Kota Bogor yang menggunakan teknologi informasi. Selain itu penyusunan Rencana Induk e-Government Kota Bogor ini dapat memberikan landasan berpikir, standarisasi, pentahapan dan implementasi bagi pengembangan e-government Pemerintah Kota Bogor yang komprehensif, efisien, efektif dan terpadu menuju Good Corporate Governance dan tetap berada dalam kerangka dan bagian dari penerapan TIK di lingkungan Kota Bogor.

Hasil yang diharapkan dengan adanya dokumen Rencana Induk terkait e-government Kota Bogor ini adalah :

1. Terciptanya langkah-langkah yang sinergis dan sistematis dalam pengembangan TIK khususnya pengembangan e-government guna menjadi dasar penyusunan kegiatan dan penganggaran bidang TIK di Kota Bogor yang selalu mengacu pada dokumen ini.
2. Terdefinisiannya sebuah rencana TIK stratejik yang dapat digunakan untuk mengontrol dan mengarahkan seluruh sumber daya TI sehingga sesuai dengan strategi bisnis serta prioritasnya.
3. Tersedianya acuan untuk melaksanakan aktivitas di bidang pengembangan dan penerapan TIK yang sesuai dengan kondisi Kota Bogor saat ini dan 3-5 tahun kedepan.

Sedangkan tujuan pekerjaan penyusunan Rencana Induk e-Government Kota Bogor adalah sebagai berikut :

1. Untuk menjamin keterpaduan sistem pengelolaan dan pengolahan dokumen dan informasi elektronik dalam rangka membuka akses kepada informasi dan layanan Pemerintah Kota Bogor yang transparan.

2. Meningkatkan mutu layanan publik melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses penyelenggaraan Pemerintah Kota Bogor.
3. Terciptanya kegiatan penyelenggaraan birokrasi dan pelayanan publik yang bersih, transparan, dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara efektif sehingga menghasilkan sebuah layanan prima.
4. Perbaikan organisasi, sistem manajemen, budgeting dan proses kerja pemerintahan.

Sedangkan sasaran dari kegiatan ini adalah :

1. Tersusunnya review terhadap berbagai rencana dan kebijakan terkait e-government ataupun teknologi informasi yang telah disusun.
2. Teridentifikasinya kondisi eksisting terkait e-government di Kota Bogor dan merumuskan kebutuhannya.
3. Terumuskannya rencana pengembangan e-government di Kota Bogor meliputi kerangka pemikiran dasar, cetak biru pengembangan, tahapan pengembangan, dan rencana implementasi .

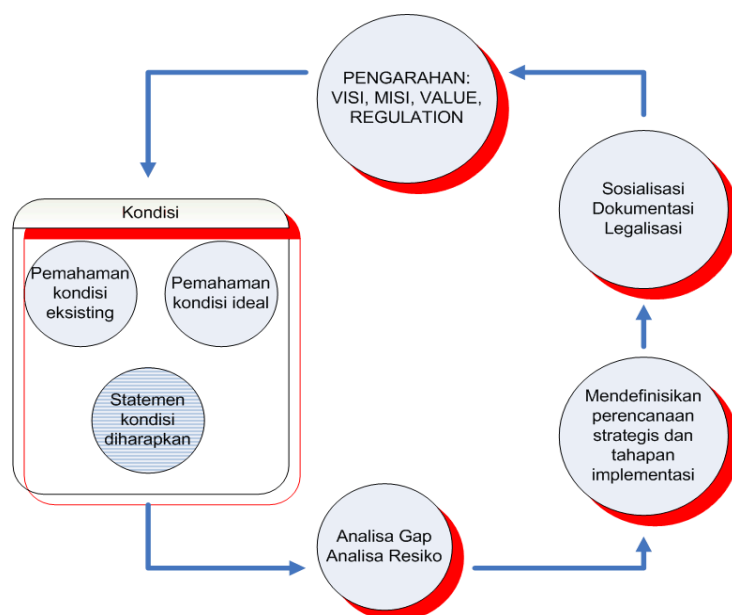
1.3. Ruang Lingkup Dokumen Perencanaan

Adapun ruang lingkup pembahasan dalam dokumen rencana induk ini adalah :

1. Perencanaan Kebijakan dan Regulasi
2. Perencanaan Kelembagaan dan Organisasi
3. Perencanaan Data dan Aplikasi
4. Perencanaan Infrastruktur
5. Perencanaan keberlangsungan sistem

1.4. Metodologi

Untuk menyusun Dokumen ITMP ini diperlukan tahapan sebagai berikut :



Gambar 1 : Metodologi proses penyusunan perencanaan induk TIK

1. Mendapatkan pengarahannya dari pimpinan daerah untuk memastikan peran TIK dalam mendukung pembangunan daerahnya
2. Mendapatkan informasi mendalam dari SKPD pengelola TIK
3. Studi literasi perkembangan terkini tentang regulasi e-government dan perkembangan teknologi informasi terkini dan trend perkembangan lima tahun kedepan
4. Pemahaman kondisi terkini dilaksanakan pengumpulan data melalui kegiatan survey dengan menyebarkan kuesioner, melakukan wawancara dan observasi lapangan
5. Mendapatkan gambaran hambatan dan harapan dari pimpinan SKPD terkait pengembangan dan pemanfaatan TIK di satuan kerja yang dipimpinnya
6. Melakukan kajian analisa resiko atas kondisi terkini dan analisa gap dari kondisi ideal yang diharapkan oleh pimpinan daerah
7. Mendefinisikan langkah langkah strategis pencapaian tujuan
8. Memperinci tahapan implementasi
9. Melaksanakan sosialisasi dan menjaring umpan balik atas perencanaan yang telah diusulkan
10. Legalisasi dokumen

11. Review berkala

1.5. Dasar Hukum Pelaksanaan

Landasan hukum pelaksanaan kegiatan penyusunan dokumen rencana induk e-government ini adalah beberapa peraturan yang terkait dengan e-government diantaranya adalah :

1. UU NO. 32 Tahun 2004 (Perubahan UU 22/1999) Tentang Pemerintah Daerah.
2. UU No. 11 Th. 2008 tentang ITE (Informasi dan Transaksi Elektronik)
3. UU No.14 Th. 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik
4. Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 6 tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendayagunaan Telematika di Indonesia.
5. Kerangka kerja Teknologi Informasi Nasional (National IT Framework).
6. Instruksi Presiden Republik Indonesia No. 3 Tahun 2003, tentang Strategi dan Kebijakan Nasional Pengembangan e-government.
7. PP No. 56 Th. 2001 tentang Pelaporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah.
8. Keppres No. 9 Th. 2003 tentang Tim Koordinasi Telematika Indonesia.
9. Kepres 20/2006 Pembentukan DETIKNAS (Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional).
10. Kepmen 57/KEP/M.KOMINFO/12/2003, tentang Panduan Penyusunan Rencana Induk Pengembangan e-Government Lembaga
11. KepMendagri No. 45 Th. 1992 tentang Pokok-pokok Kebijaksanaan Sistem Informasi Manajemen Departemen Dalam Negeri.
12. KepMenpan No. 13/KEP/M.PAN/2003 tentang Pedoman Umum Perkantoran Elektronik Lingkup Internet di Lingkungan Instansi Pemerintah.
13. Blueprint Sistem Aplikasi e-Government, Depkominfo, 2004

BAB 2. Kerangka Pemikiran

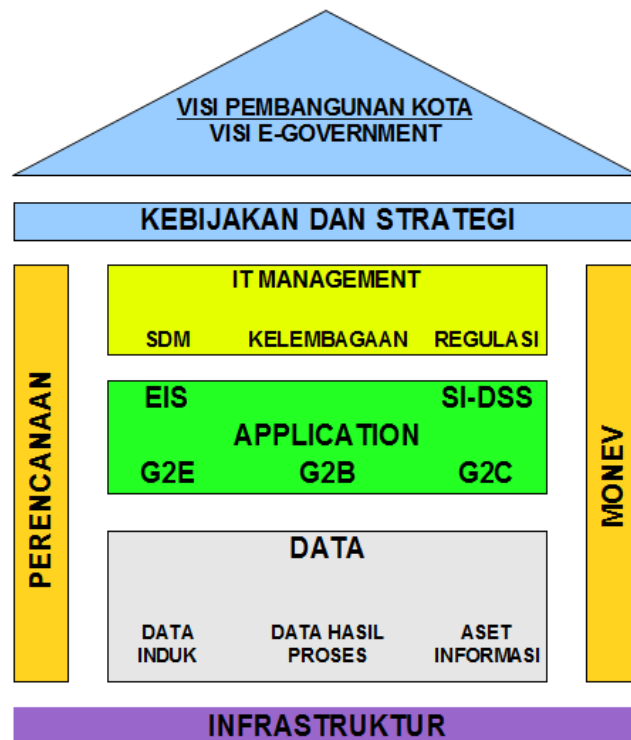
2.1. e-Government Framework

Definis e-Government adalah Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses

pemerintahan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan.

Manfaat dari pelaksanaan e-government diantaranya karyawan bisa bekerja lebih efisiensi, efektif, transparan, sehingga mampu membangkitkan partisipasif masyarakat dalam pembangunan kotanya, serta membangkitkan inovasi baru dalam memberikan layanan pada masyarakat.

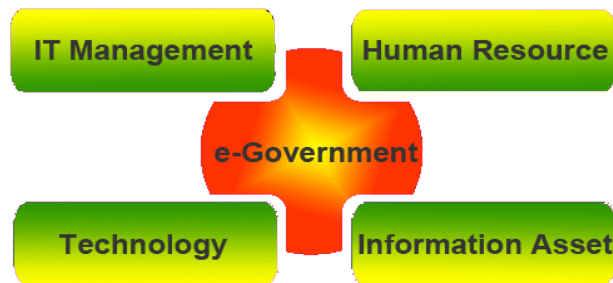
Arsitektur e-Government dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2 : Kerangka pikir e-Government

Pelaksanaan e-Government harus sejalan dengan visi dan misi pembangunan daerah, pada tahap awal yang harus dibangun adalah infrastruktur Teknologi Informasi berupa akses internet ke pemerintah daerah. Selanjutnya secara bertahap dibangun basis data, aplikasi dan tatakelolanya dimana prosesnya mulai dari perencanaan – tahapan implementasi dan monitoring serta evaluasi. Seluruh rangkaian aktifitas implementasi e-Government ini, untuk mencapai misi yang sejalan dengan misi pembangunan kota maka perlu aktor yang membangun kebijakan dan strategi implementasinya.

e-government dimaksud memiliki ruang lingkup pengelolaan diantaranya :



Gambar 3 : Ruang lingkup e-Government

1. IT Management : Tatakelola e-government berupa kelembagaan, regulasi, anggaran dll
2. Human Resource : Sumber Daya Manusia pengelola dan pengguna e-Government
3. Technology : Infrastruktur e-Government berupa perangkat keras dan perangkat lunak
4. Information Asset : Segala bentuk data dan informasi sebagai obyek transaksi didalam e-government

2.2. Tujuan e-Government

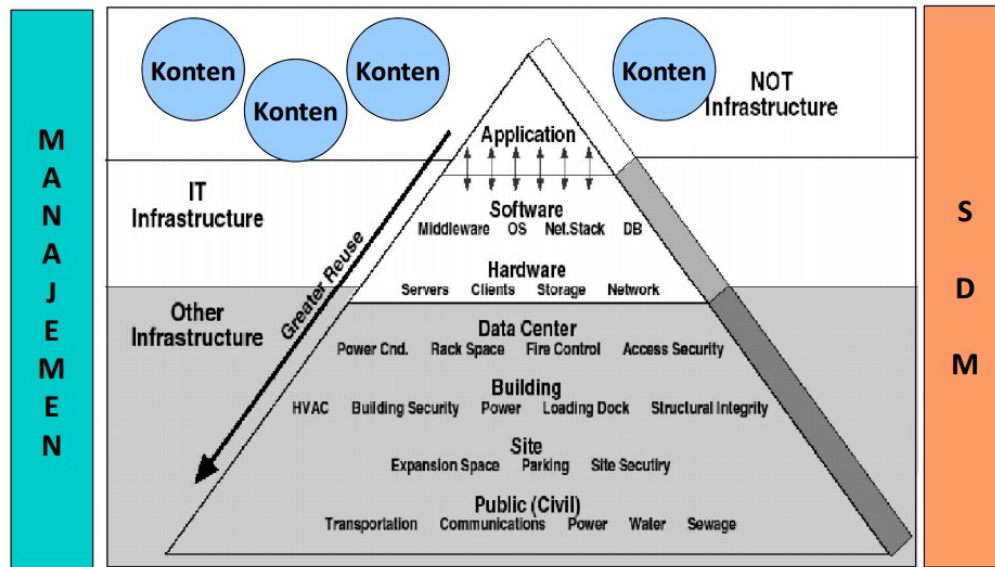
Tujuan penerapan e-government adalah :

1. Peningkatan layanan public :
 - a) Kemudahan akses dan informasi atas pelayanan
 - b) Pelayanan sesuai dengan kebutuhan dan harapan masyarakat
 - c) Meningkatkan kemampuan penggunaan IT masyarakat
 - d) Interaksi yang aktif dalam proses pelayanan
2. Efisiensi dan efektivitas pemerintahan
 - a) Mempercepat analisis dan proses pengambilan keputusan
 - b) Menurunkan biaya dan anggaran Negara
 - c) Memperkuat kolaborasi dan knowledge-sharing
 - d) Memperkuat knowledge based manajemen birokrasi

- e) Memperkuat sinergi antar instansi pemerintahan
 - f) Mengurangi jumlah proses, struktur dan orang
 - g) Memperkuat dokumentasi data dan informasi
 - h) Menekan tingkat korupsi
3. Akuntabilitas dan partisipasi :
- a) Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas program
 - b) Penguatan produktivitas kinerja
 - c) Transparansi dan akuntabilitas penggunaan anggaran
 - d) Keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan

2.3. Layanan e-Government

E-Government sendiri berkaitan erat dengan penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah yang mempunyai kemampuan untuk mengakomodir kebutuhan warganya. Penerapan teknologi dalam pemerintahan mempunyai tujuan yang sangat beragam, di antaranya adalah: pemberian layanan pemerintahan yang lebih baik kepada warganya, peningkatan interaksi dengan dunia usaha dan industri, pemberdayaan masyarakat melalui akses informasi, atau manajemen pemerintahan yang lebih efisien. Hasil yang diharapkan dapat berupa pengurangan korupsi, peningkatan transparansi, peningkatan kenyamanan, penambahan pendapatan dan pengurangan biaya.



Gambar 4 : Pemisahan layanan

2.3.1. Layanan Infrastruktur

Layanan Infrastruktur TIK adalah layanan teknologi informasi berupa :

1. Hardware :
 1. akses jaringan,
 2. storage,
 3. server untuk melakukan proses data
 4. terminal / clients untuk entry data
 5. Media transmisi (FO, wireless, UTP/STP Cable) dll
2. Software
 1. operating system
 2. database
 3. monitoring
 4. midleware

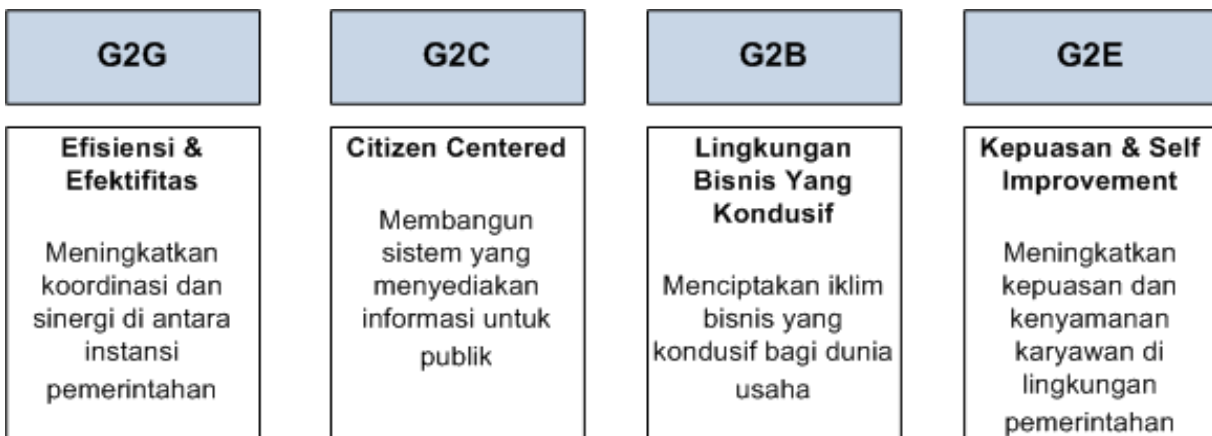
5. aplikasi dasar : e-mail, FTP
6. IP
7. bandwidth dll

Segmen target layanan diantaranya :

- G2G : Layanan infrastruktur TI bagi instansi pemerintah diluar kendali struktural pemerintah daerah diantaranya : Kepolisian, KPU dll
- G2B : Layanan infrastruktur bagi kelompok usaha rintisan pemerintah daerah
- G2C : Layanan infrastruktur pada area tertentu dalam kota dalam rangka perluasan aksesabilitas masyarakat terhadap dunia maya.
- G2E : Layanan infrastruktur TI bagi internal pemerintah daerah diantaranya kepada SKPD, kelurahan, Puskesmas dll

2.3.2. Layanan Aplikasi

Layanan aplikasi TIK adalah layanan teknologi informasi berupa : ketersediaan data dan aplikasi baik yang proprietary maupun yang opensource



Gambar 5 : Target layanan sistem informasi

Segmen target layanannya adalah:

- Government to Citizens (G2C). Tipe G2C ini merupakan aplikasi e-Government yang paling umum, yaitu dimana pemerintah membangun dan menerapkan berbagai

portofolio teknologi informasi dengan tujuan utama untuk memperbaiki hubungan interaksi dengan masyarakat (rakyat). Tujuan dari dibangunnya aplikasi e-Government bertipe G-to-C adalah untuk mendekatkan pemerintah dengan rakyatnya melalui kanal-kanal akses yang beragam agar masyarakat dapat dengan mudah menjangkau pemerintahnya untuk pemenuhan berbagai kebutuhan pelayanan sehari-hari. Contoh aplikasinya adalah sebagai berikut: e-recruitment, e-health, e-education, diseminasi informasi pengetahuan dll

- Government to Business (G2B). Salah satu tugas utama dari sebuah pemerintahan adalah membentuk sebuah lingkungan bisnis yang kondusif agar roda perekonomian sebuah negara dapat berjalan sebagaimana mestinya. Dalam melakukan aktivitas sehari-harinya, entiti bisnis semacam perusahaan swasta membutuhkan banyak sekali data dan informasi yang dimiliki oleh pemerintah. Disamping itu, yang bersangkutan juga harus berinteraksi dengan berbagai lembaga kenegaraan karena berkaitan dengan hak dan kewajiban organisasinya sebagai sebuah entiti berorientasi profit. Diperlukannya relasi yang baik antara pemerintah dengan kalangan bisnis tidak saja bertujuan untuk memperlancar para praktisi bisnis dalam menjalankan roda perusahaannya, namun lebih jauh lagi banyak hal yang dapat menguntungkan pemerintah jika terjadi relasi interaksi yang baik dan efektif dengan industri swasta. Contoh dari aplikasi e-Government berjenis G2B ini adalah sebagai berikut : e-tax dan e-procurement
- Government to Governments (G2G). Kebutuhan untuk berinteraksi antar satu pemerintah dengan pemerintah setiap harinya tidak hanya berkisar pada hal-hal yang berbau diplomasi semata, namun lebih jauh lagi untuk memperlancar kerjasama antar negara dan kerjasama antar entiti-entiti negara (masyarakat, industri, perusahaan, dan lain-lain) dalam melakukan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi perdagangan, proses-proses politik, mekanisme hubungan sosial dan budaya, dan lain sebagainya. Berbagai penerapan e-Government bertipe G-to-G ini yang telah dikenal luas antara lain:
 - Antar negara : Pengembangan suatu sistem basis data intelijen yang berfungsi untuk mendeteksi cegah dan tangkal; Sistem informasi di bidang hak cipta intelektual untuk pengecekan dan pendaftaran terhadap karya-karya tertentu yang ingin memperoleh hak paten internasional; dan lain sebagainya.
 - Antar instansi dalam negeri : transaksi data / informasi dalam kerangka integrasi data / informasi untuk sistem informasi bantuan pengambilan keputusan ataupun sistem informasi pelaporan eksekutif.
- Government to Employees (G2E). Pada akhirnya, aplikasi e-Government juga diperuntukkan untuk meningkatkan kinerja dan kesejahteraan karyawan pemerintah sebagai pelayan masyarakat. Berbagai jenis aplikasi yang dapat dibangun dengan menggunakan format G-to-E ini antara lain:

- Sistem Informasi pengelolaan pegawai pemerintah : Sistem informasi kepegawaian untuk proses mutasi, rotasi, demosi, dan promosi seluruh karyawan pemerintahan; Sistem informasi tunjangan kinerja dan kesejahteraan; Sistem asuransi kesehatan dan pendidikan bagi para pegawai pemerintahan yang telah terintegrasi dengan lembaga-lembaga kesehatan (rumah sakit, poliklinik, apotik, dan lain sebagainya) dan institusi-institusi pendidikan (sekolah, perguruan tinggi, kejuruan, dan lain-lain) untuk menjamin tingkat kesejahteraan karyawan beserta keluarganya;
- Sistem informasi pengelolaan kantor (e-Office) : Otomatisasi proses bisnis / birokrasi kantor pemerintah daerah : e-filling, e-mail, e-report, e-disposisi, Sistem Informasi Keuangan, dll

Dengan menyadari adanya bermacam-macam tipe aplikasi tersebut, maka terlihat fungsi strategis dari berbagai aplikasi e-Government yang dikembangkan oleh pemerintah daerah. Keberadaannya tidak hanya semata untuk meningkatkan kinerja pelayanan pemerintah kepada masyarakatnya, namun lebih jauh lagi untuk meningkatkan kualitas dari penyelenggaraan pemerintahan daerah, yang pada akhirnya bermuara pada kemajuan kota.

2.4. Sistem Penilaian e-Government

Pemeringkatan e-Government Indonesia (PeGi) merupakan kegiatan yang diadakan oleh Direktorat e-Government, Direktorat Jenderal Aplikasi dan Telematika, Kementerian Komunikasi dan Informatika (KEMENTERIAN KOMINFO) yang melibatkan instansi-instansi Pemerintah di seluruh wilayah Indonesia. Kegiatan PeGi ini merupakan kegiatan yang diadakan dalam rangka melihat peta kondisi pemanfaatan Teknologi Komunikasi dan Informasi (TIK) oleh lembaga Pemerintah secara nasional. PeGi diharapkan dapat meningkatkan pengembangan dan pemanfaatan TIK di lembaga Pemerintah di seluruh wilayah Indonesia. Dalam pelaksanaannya, KEMENTERIAN KOMINFO bekerjasama dengan berbagai kalangan baik dari unsur komunitas TIK, perguruan tinggi maupun instansi pemerintah terkait.

PeGI mempunyai tiga tujuan utama sebagai berikut:

- Menyediakan acuan bagi pengembangan dan pemanfaatan TIK di lingkungan Pemerintah. PeGi dirancang untuk dapat menjadi pedoman bagi pengembangan TIK di seluruh wilayah Indonesia, sehingga diharapkan lingkungan pemerintah di Indonesia baik di tingkat provinsi, kabupaten/kota maupun departemen dan lembaga non departemen dapat mengembangkan dan memanfaatkan TIK secara lebih terarah.
- Memberikan dorongan bagi peningkatan pemanfaatan TIK di lingkungan Pemerintah melalui evaluasi yang utuh, seimbang dan obyektif. PeGi diharapkan meningkatkan

motivasi seluruh instansi pemerintah untuk meningkatkan pemanfaatan TIK dalam melayani masyarakat, pelaku bisnis an lembaga pemerintah.

- Mendapatkan peta kondisi pemanfaatan TIK di lingkungan pemerintah secara nasional, dengan mengingat PeGi akan melibatkan seluruh instansi pemerintah baik pusat maupun daerah, maka diharapkan hasilnya dapat menggambarkan status pengembangan TIK secara nasional. Dengan demikian, kita dapat mengetahui kekuatan dan kelemahan seluruh peserta (instansi) yang nantinya sangat berguna untuk pengembangan TIK di masa yang akan datang.

Dimensi Pemeringkatan e-Government

Dalam kegiatan PeGI, telah ditetapkan lima dimensi yang akan dikaji, yaitu: kebijakan, kelembagaan, infrastruktur, aplikasi, dan perencanaan. Masing-masing dimensi memiliki bobot yang sama dalam penilaian karena semuanya dianggap penting, saling terkait, dan saling menunjang antara satu dengan yang lainnya.

Kebijakan :

Dimensi kebijakan sangat erat kaitannya dengan produk hukum dan juga dokumen resmi yang bertujuan untuk memberi arah dan mendorong pemanfaatan TIK yang terdiri dari:

- Manajemen/proses kebijakan (terkait TIK) yang dilaksanakan.
- Visi dan misi yang dijabarkan dengan jelas dan terdokumentasi dalam bentuk surat keputusan, peraturan, regulasi, kebijakan, pedoman, rencana strategis, atau bentuk dokumen resmi lainnya.
- Strategi penerapan kebijakan TIK yang dituangkan dalam bentuk rencana kerja, program, atau bentuk dokumen resmi lainnya.
- Standar atau panduan yang berkaitan dengan pemanfaatan TIK secara umum maupun secara spesifik dalam bidang-bidang tertentu.
- Peraturan terkait dengan pemanfaatan TIK untuk menjamin kelangsungan program pengembangan dan pemanfaatan TIK.
- Keputusan kementerian/lembaga/pemerintah daerah terkait penerapan kebijakan TIK.
- Skala Prioritas penerapan TIK yang dilaksanakan suatu daerah.
- Evaluasi/manajemen risiko TIK yang diterapkan

Kelembagaan :

Dimensi kelembagaan terkait erat dengan keberadaan organisasi yang berwenang dan bertanggungjawab atas pengembangan dan pemanfaatan TIK dengan indikator:

- Keberadaan organisasi struktural yang lengkap sehingga dapat menjalankan fungsi Chief Information Officer (CIO), dukungan teknis, dan fungsi lain dengan baik.
- Adanya dokumen yang memberikan rumusan yang jelas mengenai Tugas Pokok dan Fungsi (TUPOKSI).
- Adanya Sistem dan Prosedur Kerja yang lengkap dan terdokumentasi untuk melaksanakan hal-hal yang terkait dengan pemanfaatan dan pengembangan TIK.
- Adanya kelengkapan unit dan aparatur untuk mendukung pemanfaatan dan pengembangan TIK yang memadai dari segi jumlah, kompetensi, jenjang karir, maupun status kepegawaian.
- Adanya program pengembangan Sumber Daya Manusia TIK yang terencana dan terlaksana.

Infrastruktur

Dimensi infrastruktur berkaitan dengan sarana dan prasarana yang mendukung pengembangan dan pemanfaatan TIK yang terdiri dari:

- Datacenter dan aplikasi pendukungnya.
- Jaringan Data (LAN,WAN,Internet).
- Keamanan yang terencana dan terevaluasi.
- Fasilitas pendukung seperti antara lain AC, UPS, Genset, serta sarana pengamanan fasilitas lainnya.
- Dokumen Disaster Recovery yang diperlukan jika terjadi kegagalan sistem.
- Pemeliharaan infrastruktur TIK.
- Inventarisasi peralatan TIK.

Aplikasi

Dimensi aplikasi berkaitan dengan ketersediaan dan dimanfaatkannya piranti lunak aplikasi yang memenuhi kriteria antarlain:

- Adanya situs web (homepage).
- Adanya Aplikasi fungsional Pelayanan Publik.
- Adanya Aplikasi fungsional Administrasi & Manajemen Umum.
- Adanya Aplikasi fungsional Administrasi Legislasi.
- Adanya Aplikasi fungsional Manajemen Pembangunan.
- Adanya Aplikasi fungsional Manajemen Keuangan.
- Adanya Aplikasi fungsional Manajemen Kepegawaian.
- Dokumentasi setiap aplikasi yang dimiliki.
- Inventarisasi seluruh aplikasi TIK.
- Interoperabilitas setiap aplikasi yang diterapkan.

Aplikasi-aplikasi tersebut haruslah mendukung Fungsi dasar umum sistem pemerintahan yang terdiri dari antara lain:

1. Pelayanan publik, seperti kependudukan, perpajakan dan retribusi, pendaftaran dan perijinan, bisnis dan investasi, pengaduan masyarakat, publikasi informasi umum dan pemerintahan, dan lain-lain.
2. Administrasi dan manajemen umum yang meliputi surat elektronik, sistem dokumen elektronik, sistem pendukung keputusan, kolaborasi dan koordinasi, manajemen pelaporan pemerintahan, dan lain-lain.
3. Administrasi legislasi yang meliputi aplikasi sistem katalog hukum, peraturan dan perundangan, dan lain-lain.
4. Manajemen pembangunan yang meliputi sistem perencanaan pembangunan daerah, sistem pengadaan barang dan jasa, pengelolaan dan monitoring proyek, sistem evaluasi dan informasi hasil pembangunan, sistem laporan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah.

5. Manajemen keuangan yang meliputi aplikasi nggaran, kas dan perbendaharaan, akuntansi daerah, dan lain-lain.
6. Manajemen kepegawaian yang meliputi aplikasi penerimaan pegawai, absensi, penggajian, penilaian kinerja, pendidikan dan latihan, dan lain-lain.

Perencanaan

Dimensi perencanaan berkaitan dengan proses perencanaan dengan indikator antara lain:

- Adanya organisasi yang melakukan perencanaan TIK.
- Adanya sistem perencanaan untuk mengembangkan dan pemanfaatan TIK yang dilakukan secara yata.
- Adanya dokumentasi Master Plan yang lengkap, yang mengandung unsur lima dimensi PeGI.
- Implementasi dari Master Plan yang sudah dibuat.
- Team perencana adalah secara otomatis dilaksanakan oleh struktural atau mulai dari kepala seksi dan seterusnya ke atas
- Belum ada staf yang bertugas mempunyai fungsi khusus perencanaan yang menyelenggarakan semua proses perencanaan, semua melekat dengan fungsi tupoksi masing-masing.
- Belum ada mekanisme perencanaan TIK yang melibatkan seluruh SKPD, padahal implementasi e-government dilaksanakan oleh seluruh SKPD
- Adanya anggaran yang tertuang dalam RPJMN/RPJMD dan RKP/RKPD.

BAB 3. Kondisi Terkini

3.1. Pengarahan Pimpinan

Pengarahan pimpinan daerah terkait pengembangan dan pemanfaatan TIK di Kota Bogor, arahan dari pimpinan sangat penting bagi penentuan strategi TIK Kota Bogor. Arahan ini juga merupakan dukungan dari pimpinan yang mempunyai peran sangat vital bagi keberhasilan pengembangan TIK di Kota Bogor.

Dalam Strategy Map Kota Bogor terdapat arahan strategis yang dapat dijadikan acuan dalam menyusun perencanaan strategis TIK. Dari wawancara yang dilakukan pada tahapan requirement capturing, didapat poin-poin utama terkait arahan strategis terhadap TIK di lingkungan Kota Bogor. Arahan Pimpinan dalam Strategy Map TIK Kota Bogor tersebut antara lain :

1. Tema utama pengembangan e-government ini adalah integrasi TIK untuk solusi pelayanan prima.
2. Adanya IT Master Plan yang dapat melihat kondisi TIK sekarang dan melihat rencana ke depan (5 tahun)
3. Adanya sistem informasi yang handal dan mudah digunakan, khususnya di level eksekutif
4. Sistem informasi yang dapat di akses melalui perangkat bergerak (smartphone/ PDA)
5. Membangun kapasitas dan kapabilitas SDM di bidang TIK
6. Memiliki keterkaitan dengan keterbukaan informasi
7. Mencakup pengelolaan sistem informasi di lingkungan Kota Bogor
8. Review terhadap informasi yang disajikan
9. Perencanaan terhadap informasi yang akan disajikan
10. Integrasi sistem informasi di lingkungan lokal (intranet) Kota Bogor
11. Mengakomodir Inpres No 3 dari Kemenkominfo tentang panduan Blue Print e-

Government

12. Dokumen yang dihasilkan bisa digunakan sebagai panduan implementasi bukan teoritis,
13. Pemanfaatan TIK yang handal, terintegrasi dan berkembang

3.2. Hasil Pemeringkatan e-Government

Dalam kegiatan PeGI, telah ditetapkan lima dimensi yang akan dikaji, yaitu: kebijakan, kelembagaan, infrastruktur, aplikasi, dan perencanaan. Masing-masing dimensi memiliki bobot yang sama dalam penilaian karena semuanya dianggap penting, saling terkait, dan saling menunjang antara satu dengan yang lainnya.

Berikut hasil pemeringkatan e-Government Kota Bogor tahun 2010 dan 2012, di tahun 2011 tidak ada datanya

Dimensi	2010	2012	Status	Simulasi self asesment Akhir September 2013
Kebijakan	2.85	2.29	Turun, dari baik menjadi kurang	1.63
Kelembagaan	2.96	2.67	Turun, dari masih baik	2.60
Aplikasi	2.77	2.29	Turun, dari baik menjadi kurang	2.43
Infrastruktur	2.71	2.50	Turun, dari masih baik	2.3
Perencanaan	3.10	2.00	Turun, dari baik menjadi kurang	2
	2.88	2.36		2.192

Dari ke-5 dimensi diatas skor rata-rata total Pemerintah Kota Bogor adalah 2,192. Dengan demikian maka dapat diambil kesimpulan posisi peringkat e-Government Pemerintah Kota Bogor dari sudut pandang penilaian tim internal berada pada kondisi KURANG. Nilai ini akan berubah apabila master plan dan perencanaannya terimplemntasi, maka diharapkan akhir 2013 bisa mendapatkan skor rata-rata pada dimensi perencanaan adalah 3.00 jadi rata-rata nilainya menjadi 2.392, untuk mencapai nilai yang baik maka dalam waktu dekat harus dibuat beberapa kebijakan sedemikian hingga bisa mencapai nilai rata-rata 3. Dengan demikian yang perlu segera dibuat adalah pedoman, peraturan, keputusan instansi, skala prioritas dan

manajemen resiko / evaluasi TIK

3.3. Hasil Tinjauan

3.3.1. Kebijakan TIK

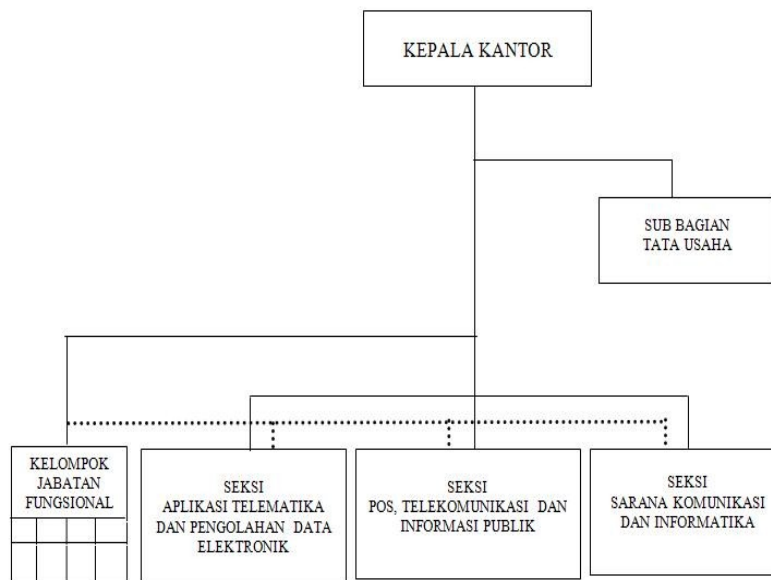
1. Kebijakan yang sudah dikeluarkan :
 1. Peraturan Walikota tentang Tata Naskah Dinas Elektronik
 2. Peraturan Walikota No 72 tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa secara Elektronik
2. Setiap SKPD berharap bisa mempunyai kewenangan untuk membangun aplikasinya sendiri dengan bimbingan dari Kantor Kominfo
3. Pimpinan SKPD sangat berharap adanya peningkatan peran TIK untuk sebagai alat untuk mempercepat proses bisnis di setiap SKPD dan bisa terintegrasi satu sama lain
4. Sampai dengan saat ini belum ada SOP dan regulasi yang menyeluruh untuk pengembangan dan pemanfaatan TIK
5. Proses bisnis pada setiap SKPD banyak yang bisa diotomatisasikan
6. Belum ada SOP atau regulasi terkait pengembangan dan pemanfaatan TIK untuk setiap SKPD
7. belum ada kebijakan tentang pemanfaatan Internet, sehingga fasilitas ini lebih banyak digunakan untuk browsing dan email
8. Adanya SKPD yang membangun sendiri infrastruktur dan aplikasinya tanpa berkoordinasi dengan Kominfo. Kondisi ini beresiko pada terjadinya in efisiensi pengelolaan anggaran dan sistem pengamanan informasi.
9. Aset informasi pemerintah daerah merupakan rahasia negara dimana untuk mendapatkannya memerlukan prosedur yang telah ditetapkan berdasarkan undang2. Pelanggaran atas aturan ini bisa dikategorikan sebagai tindak pidana pembocoran rahasia negara sedangkan pemborosan uang negara bisa dikategorikan sebagai tindak pidana korupsi ataupun kesalahan ketidak-cermatan penggunaan anggaran negara.
10. Untuk menjamin efektifitas dan efisiensi penyelenggaraan e-Government, maka

diperlukan kebijakan yang mengatur area kegiatan mana yang menjadi kewenangan mutlak Dinas Kominfo dan mana yang bisa didelegasikan ke masing2 SKPD

11. Kebijakan Dinas Kominfo dalam masalah capex / opex masih belum ada, sehingga implementasi pengadaan barang dan jasa masih belum memiliki acuan yang jelas. Segala hal terkait keamanan informasi pada dasarnya tidak boleh dilaksanakan oleh pihak ketiga karena beresiko pada pencurian data yang bersifat rahasia, namun apabila semua infrastruktur dikelola sepenuhnya oleh internal pemda maka akan terjadi in-efisiensi sumberdaya. Untuk itu perlu dibuat kebijakan yang mengatur capex dan opex ini. Sebagai contoh, aplikasi yang ditujukan untuk layanan publik dan harus bisa diakses dari internet maka sebaiknya dikelola oleh pihak ketiga untuk efisiensi pemanfaatan Bandwidth, perangkat server dan SDM. Aplikasi tersebut diantaranya : website resmi pemerintah daerah dan subdomainnya serta e-procurement, sedangkan aplikasi intranet dan ekstranet harus dikelola sendiri oleh internal. Pengelolaan infrastruktur TIK masih memungkinkan dikelola pihak ketiga apabila memenuhi syarat jaminan pengamanan data pemerintah dan memiliki performance yang memadai.
12. Total anggaran belanja TI untuk seluruh kebutuhan SKPD baik belanja investasi, sewa, honor pelaksana, narasumber dll biasanya jika pada tahap pembangunan berkisar 2 % dari APBD sedangkan pada tahap perawatan dan pengembangan sekitar 1 %. Saat ini Kantor kominfo malah belum bisa menghitung total anggaran belanja TI dari APBD. Hal ini karena belanja TIK masih belum terkoordinasi dengan baik, belanja pengembangan aplikasi juga masih belum ada petunjuk teknisnya, sehingga belum bisa diukur efisiensinya.
13. Pengelolaan TIK pada dasarnya harus mengacu ke satu standar tertentu diantaranya, Ruang datacenter harus sesuai standar TIA 942, untuk pengelolaan datacenter menggunakan SS 502, untuk pengamanan informasi digunakan ISO 27001, Layanan TI mengacu ke IT-IL, dlsb. Namun sampai saat ini pemko Bogor masih belum menggunakan standar apapun dalam pengelolaannya, tapi memang sampai saat ini dirasa masih belum saatnya karena infrastrukturnya masih belum lengkap dan kepedulian terhadap sistem pengamanan informasi masih harus diperkenalkan ke seluruh staf dan pimpinan pemko Bogor.
14. Audit TIK diperlukan apabila pemko Bogor memerlukan kepastian tingkat performance sebagai bagian dari laporan kegiatan kepada publik, selain sebagai bagian dari pengambilan keputusan untuk pengembangan lebih lanjut. Kota Bogor belum melaksanakan audit TIK. Audit TIK banyak dilaksanakan oleh pemerintah daerah yang sudah merasa yakin akan keberhasilan pembangunannya, diantara pemda yang selalu mengundang Auditor TI diantaranya pemprov Jawa Timur, Pemko Pekalongan, Pemko Surabaya, Pemkab Jember, Pertamina, Bank Indonesia dlsb.

3.3.2. Kelembagaan

1. Keberadaan Kantor Komunikasi dan Informatika dengan Tupoksi : sudah memadai, namun terhambat diimplementasikan lebih leluasa karena faktor kelembagaan
2. Saat ini, SKPD pengelola urusan Komunikasi dan Informatika di Pemerintah Kota Bogor adalah Kantor Komunikasi dan Informatika yang dikepalai oleh Kepala Kantor setingkat eselon III. Adapun struktur organisasi dan tupoksinya seperti berikut ini.



Gambar 6 : Struktur Organisasi

3. Disini ada fungsi aplikasi telematika dan pengolah data elektronik yang merupakan fungsi pengelolaan data dan aplikasi e-Government serta ada Sarana komunikasi dan Informatika yang menjalankan fungsi pengelolaan infrastruktur TIK, sedangkan di Seksi Postel dan Informasi publik menjalankan fungsi untuk diseminasi informasi publik dan kebijakan sarana telekominikasi publik. Sehingga tidak perlu ada perubahan pada unit-unit operasional organisasinya.

1. Kantor Kominfo

1. Tugas Pokok : Melaksanakan sebagian urusan di bidang Komunikasi dan Informatika
2. Fungsi :

1. Perumusan kebijakan teknis dibidang Komunikasi dan Informatika;
 2. Pemberian dukungan atas penyelenggaraan pemerintahan daerah di bidang Komunikasi dan Informatika;
 3. Pembinaan dan pelaksanaan tugas di bidang Komunikasi dan Informatika;
 4. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Walikota sesuai dengan tugas dan fungsinya.
2. Seksi aplikasi telematika dan pengolah data elektronik
1. tugas pokok melaksanakan sebagian fungsi bidang komunikasi dan informatika di bidang Aplikasi Telematika dan Pengolahan Data Elektronik
 2. Fungsi :
 1. penyiapan bahan perumusan kebijakan dan bimbingan teknis di bidang aplikasi telematika dan pengolahan data elektronik;
 2. penyiapan bahan pelaksanaan kegiatan aplikasi telematika dan pengolahan data elektronik;
 3. pelaksanaan monitoring, evaluasi dan pelaporan kegiatan aplikasi telematika dan pengolahan data elektronik.
3. Seksi Sarana Komunikasi dan Informatika
1. Tugas pokok melaksanakan sebagian fungsi bidang komunikasi dan informatika di bidang sarana komunikasi dan informatika
 2. Fungsi
 1. penyiapan bahan perumusan kebijakan teknis sarana komunikasi dan informatika;
 2. penyiapan bahan pelaksanaan kegiatan sarana komunikasi dan informatika;
 3. pelaksanaan monitoring, evaluasi dan pelaporan kegiatan sarana komunikasi dan informatika.
4. Tugas pokok dan Fungsi Kebijakan Pengembangan dan Pengelolaan TIK telah dibebankan sepenuhnya ke Kantor Kominfo, akan tetapi tidak semua permasalahan TIK mampu ditangani oleh SKPD ini dikarenakan keterbatasan sumberdaya yang ada, hal ini biasa terjadi disemua SKPD. Pasti nya tidak semua kebijakan dan pengelolaan urusan SKPD mampu ditangani hanya oleh SKPD tersebut, sebagai contoh :

pengelolaan kepegawaian yang seharusnya tupoksinya ada di BKD akan tetapi tidak semua kewenangan dan operasionalnya dibebankan di BKD, banyak diantaranya yang diserahkan ke masing2 unit kerja diantaranya ijin cuti, pengawasan disiplin dlsb.

5. Saat ini hampir setiap aktifitas pengembangan dan pemanfaatan TIK lebih banyak dilaksanakan oleh masing-masing SKPD, Kominfo lebih pada pengelolaan jaringan utama (backbone) dan help desk apabila terjadi permasalahan jaringan
6. Personil pelaksana pengelolaan TIK disetiap SKPD banyak yang mempunyai latar belakang pendidikan Non TI tapi mempunyai ketrampilan bidang TI. Ada 70 orang karyawan berpendidikan TIK akan tetapi tidak di optimalkan untuk melaksanakan kegiatan di bidang TIK, kurang dari 20 orang yang mendapat penugasan bidang TIK. SDM TIK pemko Bogor banyak tersebar di semua SKPD, hal ini disebabkan oleh pembinaan karir karyawan menggunakan perputaran jabatan untuk meningkatkan karirnya, walaupun sudah diperkenalkan jabatan fungsional untuk lebih mempertahankan profesionalisme staf bidang TIK, akan tetapi hal ini masih kurang direspon optimal oleh Badan Kepegawaian Daerah. SDM Komputer se Kota Bogor : 70 Orang : 17 orang bertugas sesuai dengan keahliannya
 1. Jaringan : Kominfo 3 orang, Dukcapil : 2, BKPP : 1, Dispenda : 1, Bag.Dalprog : 1
 2. Aplikasi & Data : Kominfo : 2 orang, Dukcapil : 1 , Bag.Dalprog :1, Bag. Umum : 1, Wasbangkim : 1,BKPP : 1, Dispenda : 2
7. Personil di Kantor Kominfo minimal 4 orang untuk setiap fungsinya. Itupun pengadaan pengembangan aplikasinya sebagian besar diserahkan ke pihak ketiga,
8. SDM internal mengetahui proses bisnis dan grand desainnya.
9. Setiap SKPD sangat berharap ada SDM bidang TIK yang bertugas mengembangkan dan memelihara aset TIK di setiap SKPD
10. Kendala utama pengembangan dan pemanfaatan TIK lebih pada kurang kuantitas dan kualitas SDM bidang TIK
11. Sebagian besar SKPD mendapat dukungan dari Kantor Kominfo untuk kebutuhan pemanfaatan TIK
12. Pemerintah Kota Bogor belum memiliki organisasi pengarah strategis, peran ini masih di amanahkan ke Kantor Kominfo yang masih berada di eselon 3, posisi eselon ini tidak optimal untuk memberikan kebijakan strategis yang berlaku untuk seluruh sistem di pemerintah kota Bogor. Organisasi pengarah strategis, berdasarkan juknis pelaksanaan e-Government dari Kementerian Kominfo sebaiknya dilaksanakan oleh Chief Information Officer (CIO) atau Dewan TIK Daerah. Organisasi CIO dipimpin langsung oleh Kepala Daerah dengan pelaksana harian oleh pimpinan SKPD eselon

tertinggi (Kepala Setda), sedangkan Dewan TIK Daerah dipimpin oleh masyarakat yang memiliki pengetahuan yang mendalam tentang TIK yang peduli pada pembangunan TIK daerahnya, organisasi ini bersifat sukarelawan, akan tetapi anggotanya terdiri dari kepala SKPD terutama yang mempunyai kepentingan terbanyak pada pengembangan dan pemanfaatan TIK di satkernya. Alasan utama kenapa perlu dibentuk organisasi semacam ini adalah untuk memastikan pengembangan dan pemanfaatan TIK harus sejalan dengan visi dan Misi pembangunan daerah.

13. Pelaksana taktis dan operasional TIK dibanyak pemerintah daerah tidak selalu sama, ada yang di bawah Setda dengan nama Bagian PDE, ada juga kantor Kominfo setingkat eselon 3, ada juga bergabung dengan Dinas Hubkominfo dan ada yang sebagai Dinas di eselon 2. Semua sah saja tergantung strategi pimpinan daerah dalam menjalankan misi pembangunan daerahnya.
14. Dinas kominfo tidak selalu murni mengurus TIK, kadang masih dibebani dengan tugas lain selain TIK diantaranya diseminasi informasi pembangunan kota (eks dinas penerangan di era orde baru), juga mengurus masalah postel dsb.
15. Ruang lingkup kegiatan TIK terdiri dari 3 bagian penting yaitu :
 1. Infrastruktur TIK : Datacenter/DRC, Jaringan, keamanan informasi, help desk perawatan hardware, aplikasi dasar (e-mail) dll
 2. Pengembangan Aplikasi dan Integrasi: bertugas membangun dan merawat aplikasi baik yang proprietary maupun yang pengembangan mandiri, membangun sistem integrasinya, membangun sistem pelaporan eksekutif dan Sistem informasi bantuan pengambilan keputusan
 3. Pengelolaan data : fungsi pengelola data adalah membangun proses bisnis perkantoran dan layanan publik dari yang tadinya manual menjadi otomatis, membangun data flow diagram terintegrasi, membangun dan menyimpan data dan memastikan bahwa data yang ada tersebut benar dan bisa digunakan oleh SKPD lain.
 4. Perencanaan dan Tatakelola TIK biasanya melekat pada ke tiga unit diatas yang dipimpin langsung oleh kepala unit.
16. Untuk kota Bogor, Kantor Kominfo setingkat eselon 3 dengan fungsi pengelola infrastruktur mempunyai seksi tersendiri sedangkan untuk pengelola data dan aplikasi dimasukkan dalam satu seksi. Seksi ke tiga mengurus masalah postel. dan informasi publik yang tidak terkait langsung dengan telematika

3.3.3. Aplikasi

Berikut Aplikasi yang dikelola oleh Kantor Kominfo dan SKPD lain di Kota Bogor :

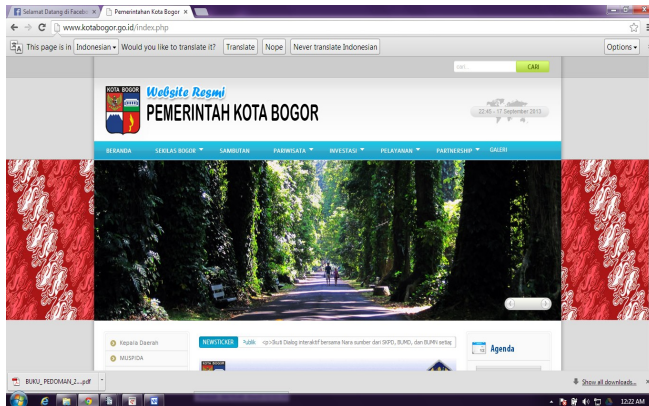
No	SKPD	Aplikasi	Pemrograman	Database	Status
1	BKPP	SIMPEG	PHP	Mysql	
		Digital Filling System	Client Server - VB	Mysql	
		Imphasing	Offline	Ms Acces	
2	Bappeda	SIMPATIK	PHP	Mysql	
		SIPJU	PHP,Postgis	Postgre SQL	
		Web			
3	Dinas Kependudukan	SIK(Kemendagri)	Java	Oracle	
		e-ktip(kemendagri)	Java	Oracle	
		Mysim Capil(Internal)	VB	Mysql	
		MySIK Server(Internal)	VB	Mysql	
		SIM Kependudukan			
4	BPPTPM	SI BPPT	PHP	Mysql	
		Aplikasi Desktop			
		Web			
5	Dinas Pendidikan	Kemendiknas:			
		- Sertifikasi			

		- Pendataan Diknas			
		- NTK			
6	DLLAJ	Simpeg	Desktop		
		Data Excel	Desktop		
7	Dinas Kesehatan	Web Dinkes	PHP	Mysql	
		Jamkesmas	PHP	Mysql	
		Jampersal	PHP	Mysql	
		Yankes	VB	Ms Acces	
		SIM Puskesmas	PHP	Mysql	Pr
8	Dispenda	BPHTB	PHP	Mysql	
		Simperda		4GL Informix	
9	Kantor Arsip dan Perpustakaan	Sistem Aplikasi AMD(ANRI)	PHP	Mysql	
		Sistem PAC	VB	Ms Acces	
		Web			
		SIM Perpustakaan			
10	Bag. Hukum	siskum	PHP	Mysql	
		E-voting	PHP	Mysql	Off
		Web			
11	Bag. Pengendalian Program	LPSE		PostgreSQL	

		PAP	PHP	Mysql	
		SIBang	PHP	Mysql	
		SIM Pembangunan Daerah	PHP	Mysql	On
		E-Procurement, Web LPSE Kota Bogor			
12	BPKAD	SIMKUDA	PHP	Mysql	On
		SIM Aset	PHP	Mysql	
		SIM Barang dan Aset Daerah			
		SIM PBB			
13	Sekretariat Daerah	SIM Arsip dan Surat	PHP	Mysql	On
		SIM Kelurahan	PHP	Mysql	Pr
		SIM Surat Terintegrasi	PHP	Mysql	On
		SIM Surat			
14	PDAM Tirta Pakuan	Web			
19	Kominfo	Web Pemda			
		Web Profil Wilayah			
		e-Mail			
20	RPH	Web RPH Terpadu			
21	DPRD	Web			

22	PDJT	Web			
----	------	-----	--	--	--

1. Pada umumnya SKPD dalam menjalankan kegiatan dinasny, prosesnya masih Manual meskipun menggunakan perangkat komputer
2. Setiap SKPD mempunyai layanan berdasarkan tupoksinya masing dan mempunyai data untuk diolah menjadi data / informasi baru
3. Sering kali pengelolaan data yang sama tapi dilaksanakan pengelolaannya oleh lebih dari 1 SKPD sehingga sering terjadi duplikasi dan inkonsistensi kebenaran data
4. Instansi pemerintah wajib menjadi contoh pada masyarakat untuk selalu menggunakan perangkat kerja yang legal dan diproduksi oleh industri dalam negeri dalam rangka ikut mensukseskan pembangunan kemandirian bangsa. Setiap terminal komputer yang digunakan karyawan wajib menggunakan software proprietary legal atau menggunakan opensource, sedangkan untuk server aplikasinya selayaknya menggunakan opensource, selain untuk menghemat devisa negara juga menumbuhkan industri software dalam negeri, Software opensource lebih aman dari malware dan mudah digunakan. Semua aplikasi, OS servernya menggunakan opensource, client menggunakan proprietary yang belum seluruhnya legal
5. Website : Website resmi pemerintah kota Bogor tampilannya relatif sama dengan pemerintah daerah lain, dan menggunakan platform joomla. Sebagai kota modern yang berdampingan dengan DKI, sebaiknya tampilan website resmi perlu keluar dari kotak pandangan yang sama dengan pemerintah daerah yang lain, bisa diambil contoh website resmi pemprov DKI yang hampir sekelas dengan singapore tanpa merobah ke-khas-an budaya lokal, lebih banyak menampilkan informasi layanan publik. Perlu ditingkatkan pemanfaatan website untuk interaksi dengan masyarakat dan adanya transaksi data / informasi. Keunggulan website Kota Bogor <http://www.kotabogor.go.id> adalah datanya sangat banyak, update berita 24 x 7 hari, hits tinggi. Subdomain profil wilayah sudah terbangun yang berisi tentang profil kecamatan dan kelurahan <http://www.profilwilayah.kotabogor.go.id> yang selalu terupdate



Gambar 7 : Website Kota Bogor



Gambar 8 : Website Pemprov DKI

3.3.4. Infrastruktur

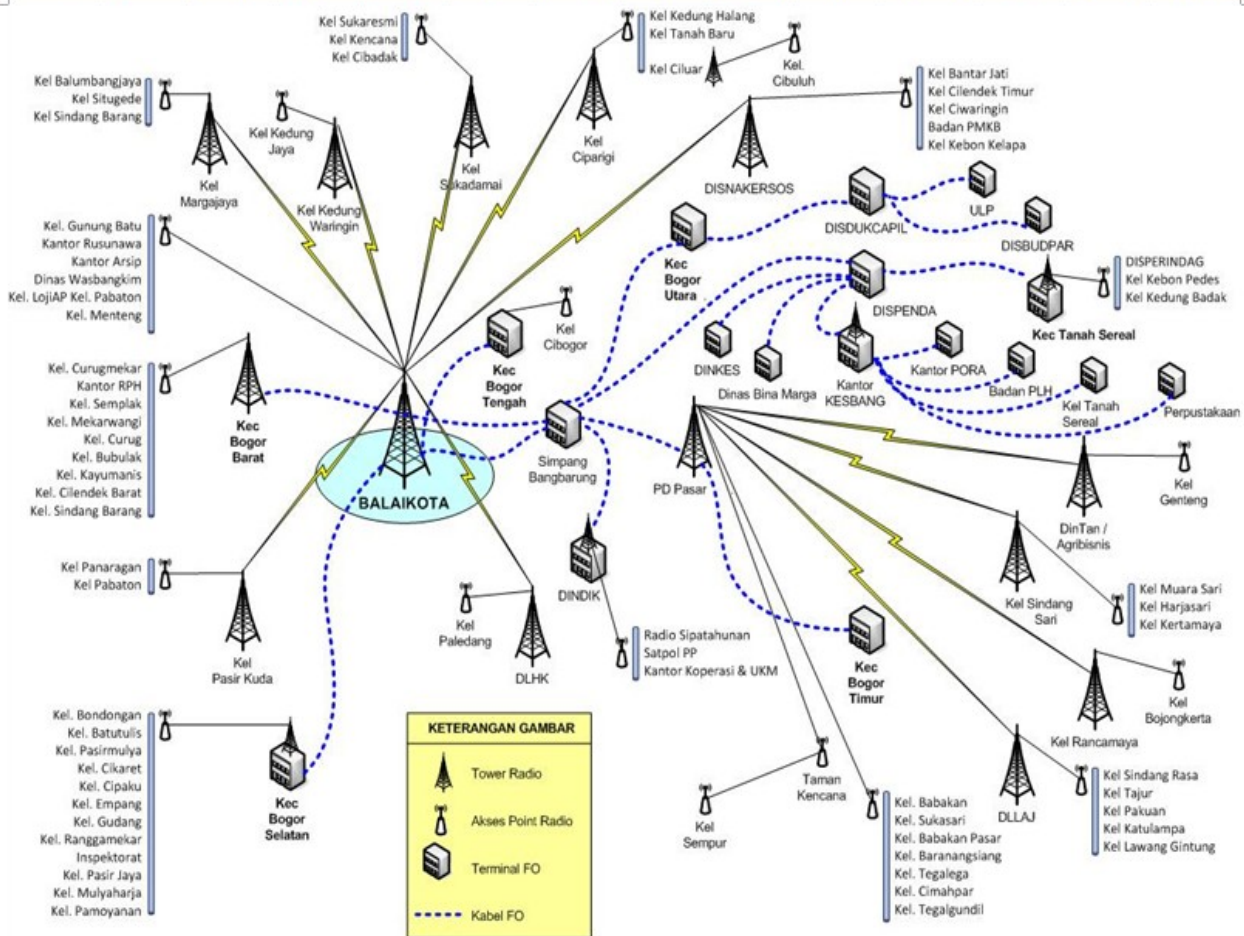
1. Ruang Laboratorium RICE: sebagai tempat pelatihan dan inovasi aplikasi
2. Ruang NOC : sebagai pusat pengaturan jaringan internet Pemkot
3. Bandwith internet Pemerintah Kota Bogor : 40 mbps telah mengkoneksi seluruh SKPD, di samping beberapa SKPD yang berlangganan sendiri-sendiri
4. Jaringan Wireless : 98 titik (SKPD/Kelurahan)
5. Jaringan Fiber Optik :
 1. 5 kecamatan kerjasama dengan Megavision
 2. 1 Kecamatan Tanah Sareal (milik Pemkot)
 3. PD Pasar (kerjasama dengan Megavision)
 4. Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil (kerjasama dengan Megavision)
 5. Lingkungan Balaikota (milik Pemkot)
 6. Dispenda, Dinkes, Kantor Kesbang, Dinas Bina Marga SDA (milik Pemkot)
 7. Data Center (dimulai 2013)

11. Belum ada perencanaan server-server aplikasi yang ada untuk disediakan backup (Data Recovery) pada lokasi lain, mengingat resiko-resiko kerusakan atau kehilangan data dapat terjadi setiap saat.
12. Sebagian besar SKPD merasa tercukupi jumlah terminal untuk alat bantu kerjanya
13. Sebagian besar SKPD sudah terlayani akses ke internet baik melalui layanan kantor kominfo ataupun pengadaan sendiri
14. LAN di setiap SKPD diintalasi oleh Kantor Kominfo karena tidak semua SKPD memiliki tenaga pengelola infrastruktur TIK
15. Belum ada yang memahami tentang keamanan informasi

Kantor kominfo telah mempunyai NOC namun belum ada datacenter-nya. Idealnya untuk datacenter sekelas kota Bogor sebaiknya berada di level 2 pada standar TIA 942 serta memiliki data recovery center yang disediakan oleh pihak ketiga.

Jaringan backbone sudah terbangun menggunakan Fiber Optic sebanyak 12 titik dari kebutuhan 110 titik, sisanya menggunakan wireless 5.8 Mhz rencananya akan dibangun FO sampai dengan tingkat kelurahan dan Puskesmas. Pemanfaatan backbone yang sampai dengan kecamatan masih belum optimal karena masih belum terbangunnya komunikasi data dari kecamatan ke SKPD. Sebagian pemanfaatan backbone FO digunakan untuk layanan e-KTP

Kondisi saat ini secara umum sudah relatif baik. Akan tetapi perlu optimalisasi dan perencanaan baru dengan migrasi teknologi intranet dari penggunaan jaringan wireless secara berangsur-angsur digantikan dengan jaringan Fiber Optic. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan kapabilitasnya. Sedangkan untuk bandwidth tahun 2013 ini memiliki kapasitas 40 Mbps ke koneksi internasional dan 100 Mbps ke local loop indonesia atau Indonesia Internet Exchange (IIX). Bandwidth ini secara rasio kecukupan per pengguna sudah sangat baik akan tetapi perlu adanya pengaturan dan alokasi bandwidth yang lebih baik lagi. Untuk Data Centre perlu adanya upgrade peralatan dan kapasitas komputasi (server) agar data centre yang ada mampu menampung seluruh aplikasi dan data serta memiliki kemampuan backup. Hal –hal tersebut yang akan menjadi prioritas perencanaan pengembangan ke depan. Sedangkan untuk faktor keamanan masih sangat kurang, pengamanan fisik jaringan seperti pemasangan firewall kedalam sistem jaringan perlu dilakukan ke depan. Begitu pula dengan pengamanan dari segi SDM dengan penyusunan SOP serta Tata Kelola Kebijakan dibidang jaringan perlu segera disusun. Berikut ini adalah analisa kondisi eksisting Infrastruktur dari hasil survey dan analisa tim penyusun rencana induk ini :



Gambar 10 : Topologi Fisik Media transmisi data

Tabel Koneksi Jaringan Pemkot Bogor

Node	No	Koneksi	Node	No	Koneksi	Node
BALAIKOTA	1	5,8 GHz	BTS Kel. Ciparigi	1	5,8 GHz	AP Kel. Kedunghalang
				2	2,4 GHz	AP Kel. Tanah Baru
				3	5,8 GHz	mBTS Kel. Ciluar
	2	5,8 GHz	BTS Kel. Kedung Waringin	1	5,8 GHz	AP Kel. Kedungjaya
	3	5,8 GHz	BTS Kel. Pasirkuda	1	2,4 GHz	AP Kel. Panaragan
				2	2,4 GHz	AP Kel. Pabaton
	4	5,8 GHz	BTS DLHK	1	2,4 GHz	AP Kel. Paledang
	5	5,8 GHz	BTS Margajaya	1	5,8 GHz	AP Kel. Balumbangjaya
				2	5,8 GHz	AP Kel. Situgede

				3	5,8 GHz	AP Kel. Sindang Barang
	6	5,8 GHz	<i>BTS Sukadamai</i>	1	5,8 GHz	AP Kel. Sukaresmi
				2	5,8 GHz	AP Kel. Kencana
				3	5,8 GHz	AP Kel. Cibadak
	7	5,8 GHz	AP Kel. Gunung Batu			
	8	5,8 GHz	AP Kantor Rusunawa			
	9	5,8 GHz	AP Kantor Arsip			
	10	5,8 GHz	AP Dinas Wasbangkim			
	11	5,8 GHz	AP Kel. Loji			
	12	5,8 GHz	AP Kel. Pabaton			
	13	5,8 GHz	AP Kel. Menteng			
	14	5,8 GHz	<i>BTS Disnakersos</i>	1	5,8 GHz	AP Kel. Bantarjati
				2	2,4 GHz	AP Kel. Cilendek Timur
				3	5,8 GHz	AP Kel. Ciwaringin
				4	2,4 GHz	AP Badan PMKB
				5	2,4 GHz	AP Kel. Kebon Kelapa
	15	FO	<i>Simpang Bangbarung</i>	1	FO	<i>PD Pasar</i>
				2	FO	<i>Kec. Bogor Barat</i>
				3	FO	<i>Kec. Bogor Utara</i>
				4	FO	<i>Dispenda</i>
				5	FO	<i>Dinas Pendidikan</i>
	16	FO	<i>Kec. Bogor Selatan</i>	1	2,4 GHz	AP Kel. Bondongan
				2	2,4 GHz	AP Kel. Batutulis
				3	5,8 GHz	AP Kel. Pasirmulya
				4	2,4 GHz	AP Kel. Cikaret
				5	5,8 GHz	AP Kel. Cipaku
				6	5,8 GHz	AP Kel. Empang
				7	2,4 GHz	AP Kel. Gudang
				8	5,8 GHz	AP Kel. Ranggamekar
				9	2,4 GHz	AP Inspektorat
				10	5,8 GHz	AP Kel. Pasir Jaya
				11	5,8 GHz	AP Kel. Mulyaharja

				12	5,8 GHz	AP Kel. Pamoyanan
	17	FO	Kec. Bogor Tengah	1	2,4 GHz	AP Kel. Cibogor
	18	5,8 GHz	Din. Kebersihan & Taman			

Lanjutan 1

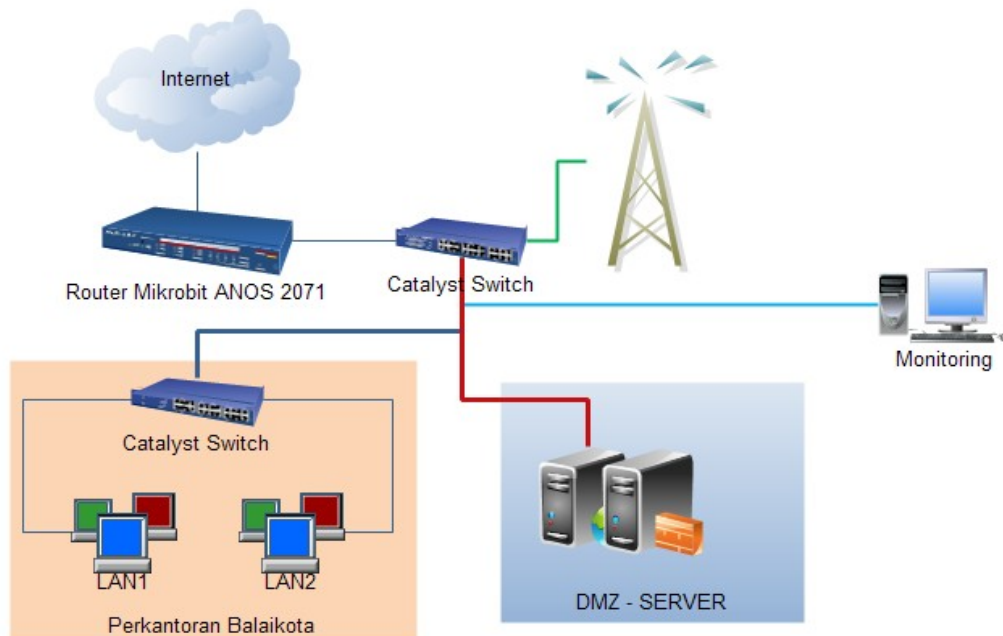
			<i>mBTS Kel. Ciluar</i>	1	5,8 GHz	AP Kel. Cibuluh
			<i>PD Pasar</i>	1	5,8 GHz	<i>BTS Din Tan / Agribis</i>
				2	5,8 GHz	<i>BTS Kel. Sindang Sari</i>
				3	5,8 GHz	<i>BTS Kel. Rancamaya</i>
				4	5,8 GHz	<i>BTS DLLAJ</i>
				5	5,8 GHz	AP Kel. Babakan
				6	5,8 GHz	AP Kel. Sukasari
				7	5,8 GHz	AP Kel. Babakan Pasar
				8	5,8 GHz	AP Kel. Baranangsiang
				9	5,8 GHz	AP Kel. Tegalega
				10	5,8 GHz	AP Kel. Cimahpar
				11	2,4 GHz	AP Kel. Tegal Gundil
				12	2,4 GHz	<i>AP Taman Kencana</i>
				13	FO	Kec. Bogor Timur
			<i>Kec. Bogor Barat</i>	1	2,4 GHz	AP Kel. Curugmekar
				2	2,4 GHz	AP Kantor RPH
				3	2,4 GHz	AP Kel. Semplak
				4	5,8 GHz	AP Kel. Mekarwangi
				5	5,8 GHz	AP Kel. Curug
				6	2,4 GHz	AP Kel. Bubulak
				7	2,4 GHz	AP Kel. Kayumanis
				8	2,4 GHz	AP Kel. Cilendek Barat
				9	5,8 GHz	AP Kel. Sindang Barang
			<i>Kec. Bogor Utara</i>	1	FO	<i>Disdukcapil</i>
			<i>Dispenda</i>	1	FO	<i>Kec. Tanah Sereal</i>
				2	FO	<i>Kantor Kesbang</i>
				3	FO	Dinkes
				4	FO	Din Bina Marga SDA
			<i>Dinas Pendidikan</i>	1	5,8 GHz	BTS Radio Sipatahunan

				2	2,4 GHz	Satpol PP
				3	2,4 GHz	AP Kantor Koperasi & UKM

Lanjutan 2

			<i>BTS Din Tan / Agribis</i>	1	2,4 GHz	AP Kel. Genteng
			<i>BTS Kel. Sindang Sari</i>	1	2,4 GHz	AP Kel. Muarasari
				2	2,4 GHz	AP Kel. Harjasari
				3	2,4 GHz	AP Kel. Kertamaya
			<i>BTS Kel. Rancamaya</i>	1	2,4 GHz	AP Kel. Bojongkerta
			<i>BTS DLLAJ</i>	1	2,4 GHz	AP Kel. Sindangrasa
				2	2,4 GHz	AP Kel. Tajur
				3	2,4 GHz	AP Kel. Pakuan
				4	2,4 GHz	AP Kel. Katulampa
				5	2,4 GHz	AP Kel. Lawang Gintung
			<i>AP Taman Kencana</i>	1	2,4 GHz	AP Kel. Sempur
			<i>Disdukcapil</i>	1	FO	ULP
				2	FO	Disbudpar
			<i>Kec. Tanah Sereal</i>	1	5,8 GHz	AP Disperindag
				2	5,8 GHz	AP Kel. Kebon Pedes
				3	5,8 GHz	AP Kel. Kedung Badak
			<i>Kantor Kesbang</i>	1	FO	Kantor PORA
				2	FO	Badan PLH
				3	FO	Kel. Tanah Sereal
				4	FO	Perpustakaan

Berdasarkan skema topologi jaringan tersebut di atas terdapat beberapa saran perbaikan dalam rangka pelaksanaan e-Government dilingkungan Pemerintah Kota Bogor. Terutama dalam hal pengaturan pelayanan yang meliputi tiga bagian utama yaitu layanan pemerintahan, layanan publik (masyarakat) dan layanan bisnis.



Gambar 11 : Routing

Hal-hal yang dipandang sudah cukup baik dari skema topologi tersebut adalah :

1. Sudah memiliki network monitoring jaringan, namun penempatan server network monitoring tersebut perlu dipertimbangkan agar dapat memantau secara keseluruhan sistem jaringan komunikasi data yang ada.
2. Sudah menerapkan VLAN group-group jaringan yang disediakan untuk SKPD dengan perangkat core switch dan router akan memudahkan mengontrol dan memonitor.

Keamanan Informasi

Sampai saat ini perencanaan TIK Kota Bogor belum sampai pada tahap pengamanan informasi, hal ini disebabkan oleh karena anggaran yang ada lebih banyak dialokasikan untuk pembangunan jaringan Backbone Kota Bogor.

Kondisi eksisting infrastruktur di Kominfo Bogor belum memiliki pengamanan yang memadai. Keamanan yang dimaksud adalah baik pengamanan fisik maupun pengamanan logik jaringan yang ada di Pemerintah Kota Bogor dari serangan-serangan keamanan informasi

Dalam jaringan komputer hal yang tidak boleh dilupakan adalah masalah keamanan jaringan dan keamanan data. Apalagi sistem yang akan dikembangkan di Pemerintah Kota Bogor memiliki data-data yang sangat banyak dan diantaranya merupakan data rahasia yang tidak

perlu diketahui oleh umum. Untuk itu masalah keamanan perlu mendapat perhatian yang khusus. Keamanan merupakan sebuah proses, bukan sebuah produk akhir karena tidak mungkin dibuat sebuah sistem yang 100% aman untuk selamanya. Setelah berjalan untuk suatu waktu akan ditemukan lubang keamanan yang dapat dieksploitasi. Selain ditemukan adanya lubang keamanan pada sistem yang lama, sistem informasi sering mendapat perbaikan (upgrade) dengan menambah perangkat dan teknologi baru.

3.3.5. Perencanaan

1. Perencanaan TIK sudah ada tapi tidak tersusun dalam satu dokumen perencanaan induk yang komprehensif berdasarkan kaidah yang telah ditetapkan oleh Kemenkominfo.
2. Perencanaan TIK Kota Bogor saat ini adalah
 1. Roadmap e-Government Pemerintah Kota Bogor 2009 – 2014
 2. Blue Print Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Kota Bogor
 3. Implementation Plan e-Government Pemerintah Kota Bogor
3. Belum ada unit kerja yang mempunyai fungsi perencanaan e-Government yang memiliki otoritas untuk merancang kegiatan perencanaan e-Government secara rutin
4. Belum ada mekanisme kerja perencanaan e-government yang melibatkan seluruh SKPD dan stake holder
5. Dokumen perencanaan TIK sudah tertuang dalam RPJPD, RPJMD, RKAKL dsb

3.4. Penghargaan Nasional

Prestasi kota Bogor dalam membangun e-Government sudah diakui nasional, terbukti dengan telah didapatkannya penghargaan diantaranya :

1. ICT Pura dari Direktorat Jenderal Pos dan Telekomunikasi kementerian Kominfo. ICT Pura adalah sebuah kompetisi antar kota/kabupaten se Indonesia di bidang implementasi ICT di wilayahnya. Persyaratan Indikator Penilaian ICT Pura
2. IDSA Award tahun 2013
 1. Silver Champion, kategori Community

2. Silver Champion, kategori Overall Society



Gambar 12 : Piagam ICT Pura

3. Penghargaan website terbaik pada tahun 2012 dan 2013



Gambar 13 : IDSA Award Tahun 2013

BAB 4. Analisa

4.1. Analisa Resiko

4.1.1. Kebijakan

- Belum adanya kebijakan di level strategis, dan taktis, baru ada 2 kebijakan yang telah diterbitkan di level operasional yaitu tata naskah dinas elektronik dan operasional e-procurement. Kebijakan level strategis dan taktis sangat dibutuhkan sebagai pedoman pelaksanaan pengembangan dan pemanfaatan TIK di semua SKPD
- Visi dan Misi yang ada masih sangat general dan tidak mengacu ke tema pembangunan kota, sehingga sulit menentukan skala prioritas pengembangan e-governmentnya
- Belum terkoordinasinya kegiatan dan anggaran untuk pengembangan dan pemanfaatan TIK untuk seluruh SKPD, sehingga sulit melakukan perencanaan dan evaluasi atas efektifitas dan efisiensi anggaran TIK sebagaimana tujuan diselenggarakannya e-Government
- Belum ada SOP pengadaan, perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian terkait dengan pengembangan e-Gov Pemkot Bogor, hal ini beresiko pada penyelenggaraan pengadaan dan pemanfaatan TIK untuk masing-masing SKPD tidak sinkron dan tidak standar yang memicu kerentanan in-efisiensi anggaran

4.1.2. Kelembagaan

- Belum dibentuk organisasi fungsional seperti CIO atau Dewan TIK daerah sebagaimana pengarahannya dari kemenkominfo pada Permen Kominfo Nomor 41 th 2007, organisasi ini dipimpin langsung oleh kepala daerah untuk fungsi yang menentukan kebijakan dan movev pengembangan dan pemanfaatan TIK, hal ini beresiko banyak usulan kebijakan dari pejabat eselon 3 tidak bisa menjangkau ke seluruh SKPD yang sebagian besar berada di eselon 2.
- Kantor Kominfo saat ini belum mengontrol sepenuhnya atas pengembangan dan pemanfaatan TIK serta kontrol anggaran secara terintegrasi, dikarenakan belum optimalnya kewenangan yang diberikan. sehingga belum mampu menyediakan e-

government yang efektif dan efisien dilingkungan Pemerintah Kota Bogor. Optimalisasi pengembangan dan pemanfaatan TIK di Pemko Bogor sangat penting sebagaimana diamanahkan dalam pengembangan e-government yang bertujuan untuk efisien dan efektifnya kinerja pemerintahan dengan pemanfaatan TIK.

- Semangat membangun sistem informasi di SKPD sudah sedemikian maju pesatnya akan tetapi masih belum di akomodasi oleh kantor Kominfo, bahkan di beberapa SKPD sudah akan mulai membangun sistem terintegrasi, perlu segera dibuat kebijakan dimana kantor Kominfo mampu mengontrol semua aktifitas pengembangan dan pemanfaatan TIK di Pemko Bogor.
- Karyawan pemerintah kota Bogor yang berlatar belakang TIK sekitar 70 orang, akan tetapi yang termamfaatkan optimal untuk pekerjaan terkait TIK tidak lebih dari 20 orang. SDM yang dikelola oleh Kantor Kominfo masih jauh dari mencukupi untuk mengelola TIK di seluruh SKPD, sehingga banyak pekerjaan yang semestinya dikerjakan sendiri karena alasan keamanan informasi dengan terpaksa dilaksanakan oleh pihak ketiga selain itu SKPD perlu mengelola sendiri SDM TIKnya, padahal SKPD tidak mempunyai tupoksi pengelolaan TIK, sehingga kegiatan pengembangan dan pengelolaan TIK di SKPD non Kominfo tidak bisa didanai langsung oleh SKPD bersangkutan, hal ini beresiko pada penyalahgunaan administratif untuk mendukung kegiatan terkait TIK yang tetap saja merupakan kesalahan didepan hukum.
- Pelatihan teknis masih belum memadai hal ini beresiko pada kurang optimalnya layanan infrastruktur TIK

4.1.3. Aplikasi

- Banyak aplikasi yang sudah dikembangkan oleh SKPD akan tetapi karena SKPD tidak memiliki sumberdaya yang memadai sehingga aplikasi tersebut menjadi kurang optimal pemanfaatannya karena tidak didukung oleh infrastruktur TIK yang memadai yang seharusnya dikelola oleh Kantor Kominfo.
- Sistem informasi untuk pemerintahan di kecamatan dan kelurahan masih belum dibangun sehingga infrastruktur yang ada masih belum dimanfaatkan optimal untuk kebutuhan e-government, masih sebatas untuk berselancar di internet yang sering tidak terkait langsung dengan kegiatan kantor. Statement keluhan oleh salah satu pejabat kecamatan, bahkan pemanfaatan internet yang kurang pas terkadang malah menjadi kontraproduktif.
- Resiko yang muncul dari sisi kondisi aplikasi TIK yang ada sekarang adalah sebagai berikut:
 - Inefisiensi Anggaran akibat kurang optimalnya operasional aplikasi

- Penurunan kinerja akibat kurang optimalnya operasional aplikasi
- Data masih terserak di setiap SKPD dan belum di inventarisir oleh satu SKPD. Resiko yang muncul atas kondisi data yang ada sekarang adalah sebagai berikut:
 - Kesulitan dalam pencarian data
 - Kesulitan dalam pelaporan data
 - Resiko dalam keamanan data
 - Resiko dalam integritas data

4.1.4. Infrastruktur

- Pengembangan Infrastruktur TIK sudah sangat mendesak untuk di tuntaskan. Sebagai kota modern dan sering menjadi kota tempat terselenggaranya even nasional maupun internasional, sudah seharusnya kota Bogor memiliki sistem informasi dan infrastruktur TIK yang memadai.
- Belum dilakukana pengelolaan bandwidth sehingga berapapun bandwidth tersedia akan selalu terasa kurang sehingga beberapa SKPD tetap ingin mengadakan sendiri kebutuhan bandwidthnya melalui jasa operator lain sesuai keinginan SKPD tersebut, hal ini beresiko pada optimalisasi sumber daya TI dan kegiatan pemanfaatan Tik tidak bisa terkontrol dengan baik
- Setiap SKPD sangat membutuhkan perangkat akses, server dan storage yang dikelola oleh SKPD Kominfo, Secara bertahap sedang dibangun data center yang sesuai dengan standar. Pengelolaan datacenter secara mandiri akan mereduksi kerawanan keamanan informasi
- Seluruh SKPD dan Kelurahan sudah terhubung dengan jaringan internet kecuali Puskesmas. Dari 110 titik yang direncanakan terlayani backbone FO baru ada 12 titik, 98 titik sisanya menggunakan wireless yang beresiko terjadinya gangguan alam (petir).
- Sistem pengamanan informasi/jaringan baik kabel maupun nirkabel sudah dilaksanakan namun belum diaudit. SKPD yang sudah terhubung jaringan internet terkendala dalam penyediaan LAN, hal ini terkait pula dengan kendala peran Kantor Kominfo dalam penyediaan LAN SKPD termasuk kontrol setiap LAN SKPD

4.1.5. Perencanaan

- Rencana Pembangunan Tingkat Kota (RPJMD) belum secara eksplisit menjadikan TIK sebagai pendukung semua aspek dan diperlukan percepatan untuk pemanfaatannya

- Belum disusun Business Continuity Plan pengelolaan infrastruktur TIK, sehingga jika suatu saat terjadi kegagalan layanan, maka Konator Kominfo kesulitan untuk melakukan suatu tindakan yang cepat, akurat dan efektif untuk menjamin keberlangsungan sistem
- Belum terkoordinasinya pengusulan kegiatan TIK SKPD, hal ini menyulitkan pengambil kebijakan untuk melakukan optimalisasi anggaran di sektor TIK
- Saat ini belum berjalan fungsi perencanaan dan kontrol atas penerapan e-Government di Pemerintah kota Bogor. Resiko yang dapat muncul adalah sebagai berikut:
 - Implementasi TIK tidak dapat terukur langsung dalam menunjang misi pembangunan kota Bogor
 - Ketimpangan dalam implementasi TIK di unit-unit di lingkungan Pemkot Bogor
 - Ketidak seragaman standar teknologi, kebijakan dan kewajaran harga dalam pelaksanaan kegiatan TIK di SKPD
 - Redundansi kegiatan terkait TIK, yang sebenarnya dapat diintegrasikan.
 - Tidak terintegrasinya kegiatan-kegiatan TI
- Resiko yang muncul dari atas kondisi monitoring dan evaluasi TIK yang ada sekarang adalah sebagai berikut:
 - Kesulitan untuk keberlangsungan aplikasi dalam jangka panjang
 - Tidak diketahuinya secara jelas kondisi dari implementasi TIK

Kesimpulan

Dari hasil analisa terhadap kondisi eksisting implementasi e-government yang ada di Pemerintah Kota Bogor, dapat disimpulkan bahwa ada beberapa resiko yang harus di kelola dengan baik. Sehingga resiko-resiko ini menjadi keuntungan (benefit) dalam mendukung program pembangunan e-government di Pemerintah Kota Bogor. Berikut ini adalah resiko-resiko tersebut :

- a) Risiko-risiko prioritas dalam pengelolaan TIK oleh institusi pemerintahan mencakup risiko proyek, risiko atas informasi, risiko atas keberlangsungan layanan sbb:
 - 1. Risiko atas proyek mencakup kemungkinan tertundanya penyelesaian proyek TIK, biaya yang melebihi dari perkiraan atau hasil akhir proyek tidak sesuai dengan

spesifikasi yang telah ditentukan di awal.

2. Risiko atas informasi mencakup akses yang tidak berhak atas aset informasi, pengubahan informasi oleh pihak yang tidak berhak dan penggunaan informasi oleh pihak yang tidak punya hak untuk keperluan yang tidak sebagaimana mestinya.
 3. Risiko atas keberlangsungan layanan mencakup kemungkinan terganggunya ketersediaan layanan TIK atau layanan TIK sama sekali tidak dapat berjalan.
- b) Kontrol atas risiko proyek, risiko atas informasi, dan risiko atas keberlangsungan layanan secara umum mencakup :
1. Implementasi pengembangan dan pemanfaatan TIK untuk mengikuti kaidah penyelenggaraan e-Government sesuai pengarahannya Kemenkominfo.
 2. Implementasi Security Governance di manajemen TIK dan seluruh sistem TIK yang berjalan, khususnya untuk meminimumkan risiko atas informasi dan keberlangsungan layanan.

4.2. Analisis SWOT dan TOWS Matriks

Analisa SWOT digunakan oleh tim penulis dokumen rencana induk ini untuk mendapatkan gambaran yang terukur dari 4 sudut pandang penilaian tentang kekuatan, kelemahan, kesempatan, dan ancaman terhadap pengembangan dan pembangunan e-government di Pemerintah Kota Bogor. Analisa SWOT ini juga dapat menjadi dasar rekomendasi kepada para pemangku kepentingan agar kedepan e-government di Kota Bogor menjadi lebih selaras dan sesuai dengan visi misi Kota Bogor. Tentunya hal tersebut dapat tercapai dengan kerja keras dan fokus terhadap target dan capaian yang telah ditentukan dalam dokumen ini. Berikut dibawah ini tabel analisa SWOT

Kekuatan	Kelemahan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pimpinan daerah memiliki e-leadership 2. Adanya regulasi terkait kebijakan TIK 3. Sudah ada SKPD Kominfo 4. Memiliki 70 SDM yang berlatar belakang pendidikan TIK, ditambah dengan SDM yang berpengetahuan TIK meskipun tidak berlatar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum optimalnya sinergi antar SKPD untuk membangun e-Govt 2. Belum banyak regulasi kebijakan untuk pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan e-govt yang menjangkau ke seluruh sistem pemerintah kota 3. SDM praktisi TIK masih belum merata dan

<p>belakang pendidikan TIK</p> <ol style="list-style-type: none"> Sudah memiliki banyak aplikasi e-Government, baik yang dibangun Kominfo maupun SKPD lain Sudah tersedia akses jaringan internet ke seluruh SKPD sampai dengan kelurahan Adanya peluang untuk membangun datacenter sendiri Memiliki pengetahuan yang memadai untuk menyusun perencanaan e-govt yang komprehensif Pernah memperoleh award untuk website terbaik dan pengembangan e-Govt 	<p>dioptimalkan untuk pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan TIK</p> <ol style="list-style-type: none"> Pengembangan aplikasi dan pengelolaan data masih belum terintegrasi Belum memiliki perangkat untuk memastikan ketersediaan akan kebutuhan akses jaringan yang sudah terpasang Belum memiliki datacenter / data recovery center serta sistem pengamanan informasi yang memadai Belum adanya perencanaan induk dan detailnya utk pengelolaan e-govt yang komprehensif yang bisa dijadikan acuan untuk penyusunan RPJPD, RPJMD dan perencanaan lainnya Website yang ada belum terintegrasi dengan aplikasi e-govt Semakin menurunnya hasil Pe-GI
Peluang	Tantangan
<ol style="list-style-type: none"> Peningkatan tuntutan kinerja aparat untuk layanan masyarakat yang baik Persaingan yang baik antar pemerintah daerah dalam meraih penghargaan nasional Peningkatan kesejahteraan aparat apabila kinerjanya baik yang ditandai dengan indikator kepuasan masyarakat thd layanan pemerintah dan peningkatan kesejahteraan kota Peningkatan peran e-government dalam pembangunan kota 	<ol style="list-style-type: none"> Memahamkan kepada seluruh stakeholder, pimpinan daerah serta karyawan tentang peran strategis e-Govt yang sejalan dengan pembangunan kota Banyaknya kasus kegiatan pengembangan TIK yang tidak sejalan dengan tujuan e-govt Kondisi alam (topografi dan cuaca) yang sulit dipasang perangkat transmisi data Perkembangan TI yang sangat cepat serta dinamika politik dan kemasyarakatan yang harus terakomodasi dalam perencanaan sistem

4.3. Analisa Stratejik

Visi pembangunan kota bogor berdasarkan RPJP

Kota Jasa yang Nyaman dengan Masyarakat Madani dan Pemerintahan Amanah

Pengertian :

1. Kota Jasa mengandung pengertian bahwa Kota Bogor menjadi pusat jasa dalam pengertian pelayanan (services) dan sektor ekonomi tersier (economic activities). Kota Bogor akan diarahkan untuk menjadi suatu kota yang aktivitas masyarakatnya bergerak terutama di sektor jasa. Sektor jasa merupakan sektor yang mendukung bagi berkembangnya aktivitas-aktivitas yang ada di masyarakat baik aktivitas budaya, ekonomi, penataan fisik kota, maupun penanganan masalah kota. Sektor ini perlu diprioritaskan untuk mendorong perekonomian Kota Bogor, terutama pada sub sektor jasa perdagangan, hotel dan restoran, jasa angkutan dan komunikasi, jasa keuangan, persewaan dan jasa perusahaan, jasa pendidikan serta jasa-jasa lainnya.
2. Nyaman berarti bahwa Kota Bogor diharapkan menjadi kota yang bersih, indah, tertib dan aman serta berwawasan lingkungan.
3. Masyarakat madani berarti bahwa masyarakat Kota Bogor harus memiliki derajat kualitas kehidupan yang tinggi baik dari segi keimanan, pendidikan, keterampilan, kesehatan, dan daya beli masyarakat yang tercermin dari tingginya Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terutama dari Angka Harapan Hidup (AHH), Angka Melek Huruf (AMH), dan daya beli masyarakat (Purchasing Power Parity).
4. Pemerintahan amanah yaitu pemerintahan yang baik yang senantiasa mengacu kepada kepentingan masyarakat. Hal ini ditandai dengan terwujudnya pelayanan publik yang prima di segala bidang serta terbukanya partisipasi masyarakat dalam pembangunan Kota Bogor.

Misi pembangunan sebagai berikut :

1. Mengembangkan perekonomian masyarakat dengan titik berat pada jasa yang mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang ada adalah pembangunan diarahkan pada peningkatan kemampuan ekonomi rakyat yang memprioritaskan pembangunan ekonomi dalam rangka penanggulangan kemiskinan. Pengembangan sektor jasa agar lebih efisien, produktif dan berdaya saing.
2. Mewujudkan kota yang bersih, indah, tertib dan aman (beriman) dengan sarana dan prasarana perkotaan yang memadai dan berwawasan lingkungan, adalah pembangunan diarahkan kepada penampilan kota yang bersih, indah, tertib dan aman serta berwawasan lingkungan. Kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana perkotaan akan terus ditingkatkan untuk dapat mengarah kepada pemenuhan kebutuhan

masyarakat dengan tetap memperhatikan konsep pembangunan yang berwawasan lingkungan sehingga masyarakat kota dapat merasakan kenyamanan kotanya.

3. Meningkatkan kualitas sumberdaya manusia yang beriman, berketerampilan, sehat, cerdas dan sejahtera adalah pembangunan yang diarahkan kepada peningkatan kualitas sumber daya manusia sehingga masyarakat Kota Bogor memiliki tingkat pendidikan dan derajat kesehatan yang tinggi dengan tetap memiliki kadar keimanan disertai keterampilan yang memadai agar mampu menjadi masyarakat mandiri.
4. Mewujudkan pemerintahan kota yang efektif dan efisien serta menjunjung tinggi supremasi hukum, adalah penyelenggaraan pemerintahan diarahkan kepada pelaksanaan otonomi daerah yang nyata dan bertanggung jawab dengan menerapkan prinsip-prinsip Good Governance dan Clean Government, sehingga mampu memberikan pelayanan yang maksimal kepada masyarakat disertai penegakan supremasi hukum.

Visi Kantor Komunikasi dan Informatika :

"Komunikasi dan Informatika sebagai Media Peningkatan SDM dan Pelayanan Prima".

Misi Kantor Komunikasi dan Informatika Kota Bogor :

1. Meningkatkan kualitas pelayanan pemerintah kepada semua stakeholder.
2. Meningkatkan kapasitas layanan informasi dan pemberdayaan potensi masyarakat dalam rangka mewujudkan masyarakat informasi.
3. Meningkatkan transparansi, kontrol, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan dalam rangka penerapan konsep Good Governance.
4. Peningkatan mutu pelayanan publik
5. Mewujudkan lingkungan masyarakat bogor yang cerdas, dinamis dan kompetitif dalam persaingan lokal dan global
6. Mewujudkan jaringan komunikasi yang efektif dan efisien
7. Mengoptimalkan penggunaan web dan memanfaatkan email sebagai media dalam sistem informasi
8. Mengoptimalkan pemanfaatan infrastruktur teknologi komunikasi dan informatika guna mencapai efisisensi dan efektifitas kerja.

Berikut analisa kesesuaian antara misi Kominfo dengan misi pembangunan kota :

	Misi Kota 1 Perekonomian	Misi Kota 2 Kota nyaman	Misi Kota 3 SDM	Misi Kota 4 Hukum
Misi Kominfo 1	v	v	v	v
Misi Kominfo 2	v	v	v	v
Misi Kominfo 3	v	v	v	v
Misi Kominfo 4	v	v	v	v
Misi Kominfo 5	v	v	v	v
Misi Kominfo 6	v	v	v	v
Misi Kominfo 7	v	v	v	v
Misi Kominfo 8	v	v	v	v

Dari hasil analisa nampak bahwa Misi Kominfo sangat generik yang bisa diterapkan untuk setiap Misi Kota, Visi dan Misi TI dan bisa dilaksanakan selamanya, tidak secara spesifik melihat pada Visi pembangunan kota yang sedang berjalan. Tidak salah, tapi tidak tematik yang mengarahkan pada capaian tertentu dalam satu roadmap jangka panjang.

BAB 5. Perencanaan Strategis

5.1. Faktor-Faktor Penentu Kesuksesan

5.1.1. Visi, objektif dan strategi

Rencana jangka panjang dengan visi dan strategi yang jelas sangat penting dalam implementasi e-government, singkatnya keberhasilan e-government membutuhkan :

1. Visi yang jelas dari pemimpin : Beberapa pimpinan yang belum memiliki pemahaman yang baik tentang teknologi informasi dan komunikasi, akibatnya para pemimpin tersebut belum dapat menghasilkan visi yang baik dari pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembangunan kota Bogor
2. Dukungan yang kuat dari masyarakat : Dukungan yang kuat dari masyarakat, dukungan akan dapat diperoleh jika masyarakat memahami dengan baik dampak penerapan TIK tersebut, masyarakat juga akan mendukung jika masyarakat membutuhkan dan dapat memanfaatkan layanan yang terdapat dalam TIK tersebut. Sayangnya sampai saat ini Indonesia masih terkendala dengan masalah kesenjangan digital, artinya masih banyak masyarakat yang belum terjangkau dengan layanan TIK.
3. Penetapan agenda

5.1.2. Hukum dan Peraturan

Adalah penting untuk merancang waktu dan usaha yang cukup untuk perubahan legislatif yang mungkin diperlukan untuk mendukung implementasi proses yang baru. Aturan hukum berikut ini perlu dirancang demi keberhasilan e-government :

1. Hukum privasi dan isu terkait
2. Hukum terkait perubahan proses bisnis dan sistem informasi
3. Hukum terkait arsitektur teknologi informasi pemerintahan dan pendirian sebuah pusat komputer terintegrasi
4. Hukum dan peraturan masih menjadi pekerjaan rumah bagi pemerintah untuk membuatnya. Tanpa hukum dan aturan dari pemerintah adalah sebuah keniscayaan e-

government dapat diterapkan dengan optimal.

5.1.3. Struktur Organisasi

Restrukturisasi organisasi cukup berpengaruh untuk kesuksesan usaha. Perubahan dalam struktur organisasi perlu direncanakan dengan matang dan diimplementasikan dengan sistematis.

Hal-hal penting yang mempengaruhi perubahan organisasi adalah sebagai berikut :

1. Kepemimpinan yang kuat dengan komitmen
2. Perencanaan manajemen TI dan manajemen perubahan
3. Persiapan anggaran dan pelaksanaan anggaran
4. Koordinasi dan kolaborasi
5. Pemantuan dan pengukuran kinerja
6. Kemitraan pemerintah-sektor swasta-masyarakat

Restrukturisasi organisasi pada pemerintahan bukanlah hal mudah, dibutuhkan kesungguhan dan kebesaran hati dari pemerintah beserta jajarannya. Beberapa resiko yang muncul adalah hilangnya sebuah fungsi atau struktur dan jabatan kerja tertentu karena berubahnya proses bisnis dan orientasi layanan yang ada. Resistansi yang muncul dari dalam itu sendiri dapat menjadi faktor kegagalannya, pimpinan semestinya mampu memberikan motivasi positif pada staf nya yang selama ini selalu berada di zona aman dan nyaman namun sekarang dipaksa untuk berubah dimana tidak ada satupun jaminan bahwa perubahan ini akan menjadi lebih nyaman atau tidak.

5.1.4. Proses Bisnis

Cara mengerjakan bisnis yang sedang berlangsung saat ini bukanlah langkah yang paling tepat atau efektif. Salah satu alat melakukan inovasi proses bisnis adalah Business Proses Reengineering (BPR). Kendala yang perlu disikapi dengan bijak adalah perilaku kerja yang sudah dijiwai oleh aparatur pemerintahan, perubahan proses bisnis akan menuntut aparatur pemerintahan untuk beradaptasi dengan sistem yang baru, jika aparatur pemerintahan tidak siap untuk beradaptasi dengan sistem yang baru akan mengakibatkan sistem tidak dapat bekerja secara optimal.

5.1.5. Teknologi Informasi

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam memilih teknologi dan vendor adalah :

- Tingkatan dari teknologi aplikasi yang dibutuhkan
- Infrastruktur jaringan
- Interoperabilitas
- Standarisasi
- Kemampuan teknis dan SDM
- Live Time Perangkat

Pemilihan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan saat ini dan prediksi kebutuhan 5 (lima) tahun kedepan akan datang sangat menentukan keberhasilan secara keseluruhan karena peran infrastruktur sebagai fondasi utama yang harus kuat dalam pengembangan dan pemanfaatan TIK.

5.2. Visi dan Misi Pengembangan E-Government

5.2.1. Visi

Mewujudkan Bogor menjadi Smart Government menuju pemerintahan yang efisien, efektif, akuntabel dan transparan

5.2.2. Misi

1. Memperkuat tatakelola e-Government
2. Mengembangkan infrastruktur TIK terpadu untuk meningkatkan kinerja pemerintah dan layanan masyarakat
3. Mengembangkan sistem informasi terintegrasi yang sejalan dengan visi pembangunan kota
4. Meningkatkan keterbukaan informasi publik

5.3. Tujuan dan Sasaran

Misi	Tujuan	Sasaran	Indikator Sasaran
1. Memperkuat tatakelola e-government	1.1. Terimplementasikannya e-government menuju good governance	1.1.1. Melengkapi regulasi sinergi implementasi e-government terintegrasi	Jumlah regulasi dan SOP Persentase SKPD yang memanfaatkan TIK
	1.2. Optimasi pengorganisasian TIK Pemerintah Kota Bogor	1.2.1. Meningkatnya pengelolaan TIK Pemerintah Kota Bogor	Persentasi Perubahan Pengembangan kelembagaan TIK
	1.3. Terbangunnya jejaring pengembangan TIK	1.3.1. Jejaring internal 1.3.2. Jejaring eksternal	Jumlah Jejaring pengembangan TIK
	1.4. Meningkatkan kualitas dan kuantitas SDM pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan TIK	1.4.1. Meningkatnya SDM pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan TIK	Jumlah dan sebaran optimal SDM Pengembangan dan pengelolaan TIK di semua SKPD
	1.5. Meningkatkan budaya birokrasi berbasis elektronik yang dilaksanakan oleh seluruh pimpinan dan karyawan pemko untuk membangun e-government	1.5.1. Berubahnya proses birokrasi manual ke elektronik	Jumlah aplikasi termanfaatkan sebagai hasil perubahan proses dari manual ke elektronik
	1.6. Peningkatan efisiensi disemua anggaran rutin pemeliharaan dan pengadaan TIK	1.6.1. Meningkatnya efisiensi anggaran pembangunan	Persentasi penurunan anggaran rutin terkait otomatisasi perkantoran
	1.7. Meningkatkan pelayanan masyarakat	1.6.1. Meningkatnya kecepatan pelayanan pada masyarakat	Waktu pelayanan
2. Mengembangkan	2.1. Meningkatkan kualitas	2.1.1. Meningkatnya	Kecepatan download

infrastruktur TIK untuk meningkatkan kinerja pemerintah dan layanan masyarakat	dan kuantitas jaringan internet/intranet di pemerintahan	kecepatan internet /intranet di pemerintahan	/ upload internet dan intranet Jumlah downtime per tahun
	2.2. Meningkatnya pemanfaatan internet/ intranet untuk pemerintahan	2.2.1. Meningkatnya jenis pemanfaatan internet/ intranet	Jumlah Jenis pemanfaatan internet / intranet
	2.3. Meningkatkan keamanan informasi	2.3.1. Pengamanan aset informasi pemerintah daerah 2.3.2. Kepedulian karyawan pemko pada isu keamanan informasi	Penurunan kejadian malware Jumlah kehilangan data
	2.4. Meningkatkan fasilitas pemanfaatan internet di masyarakat	2.4.1. Meningkatnya pengetahuan masyarakat untuk pemanfaatan internet	Jumlah Hotspot Pemkot di Lokasi Umum Jumlah komunitas TIK (KPLI, Hacker, multimedia) Jumlah aktifitas kelompok masyarakat pemanfaatan TIK berbasis wilayah
3. Mengembangkan sistem informasi terintegrasi yang sejalan dengan visi pembangunan kota	3.1. Meningkatkan pemanfaatan sistem informasi/aplikasi dalam pemerintahan dan pelayanan publik	3.1.1. Meningkatnya pemanfaatan aplikasi 3.1.2. Meningkatnya jumlah layanan pemerintah berbasis elektronik	Jenis birokrasi / layanan pemerintah yang menggunakan aplikasi / sistem informasi
	3.2. Meningkatkan pemanfaatan dan pengelolaan data elektronik pemerintah yang terintegrasi	3.2.1. Meningkatnya pemanfaatan pusat data	Jenis data yang dimanfaatkan bersama

	3.3. Meningkatkan pemanfaatan sistem informasi bagi usaha kecil dan menengah yang terintegrasi dengan layanan pemerintahan	3.3.1 Meningkatnya transaksi elektronik untuk usaha kecil dan menengah	Jumlah aplikasi layanan usaha Jumlah transaksi elektronis
4. Meningkatkan keterbukaan informasi publik yang menggunakan media internet	4.1. Meningkatkan penyediaan dan penyebaran informasi pembangunan	4.1.1. Meningkatnya frekuensi masyarakat yang mengakses informasi pembangunan	Jumlah permohonan data/informasi kepada Pemerintah Kota Bogor
	4.2. Meningkatkan pemantauan pemanfaatan TIK di masyarakat / dunia usaha	4.2.1. Meningkatnya internet sehat 4.2.2. Meningkatnya peran TIK untuk pemanfaatannya di dunia usaha dan layanan masyarakat	Jumlah hits pemanfaatan situs pemerintah kota bogor
	4.3. Meningkatkan peran serta masyarakat dalam pembangunan kota Bogor	4.3.1. Meningkatnya komunikasi masyarakat dengan pemerintah dan wakil rakyat	Jumlah pengaduan dan usulan warga melalui web dan SMS gateway

Untuk mencapai sasaran yang yang dimaksud dalam tabel tersebut diatas, maka perlu dikaji dan ditentukan kebijakan apa saja yang diperlukan melalui analisa SWOT, pengarahan pimpinan serta informasi lain yang memungkinkan untuk masuk dalam analisa kebutuhan ini. Dari hasil kajian kebijakan, nantinya akan di uraikan kegiatan beserta uraian output, input serta indikator capaian kinerja kegiatan.

5.4. Analisa SWOT untuk Perencanaan Strategis

Kekuatan	Peluang	Strategi S-O
1. Pimpinan daerah memiliki e-leadership	1. Peningkatan tuntutan kinerja aparat untuk	1. Manfaatkan pimpinan yang peduli dengan e-Gov untuk

<p>2. Adanya regulasi terkait kebijakan TIK</p> <p>3. Sudah ada SKPD Kominfo</p> <p>4. Memiliki 70 SDM yang berlatar belakang pendidikan TIK, ditambah dengan SDM yang berpengetahuan TIK meskipun tidak berlatar belakang pendidikan TIK</p> <p>5. Sudah memiliki banyak aplikasi e-Government, baik yang dibangun Kominfo maupun SKPD lain</p> <p>6. Sudah tersedia akses jaringan internet ke seluruh SKPD sampai dengan kelurahan</p> <p>7. Adanya peluang untuk membangun datacenter sendiri</p> <p>8. Memiliki pengetahuan yang memadai untuk menyusun perencanaan e-govt yang komprehensif</p> <p>9. Pernah memperoleh award untuk website terbaik dan pengembangan e-Govt</p>	<p>layanan masyarakat yang baik</p> <p>2. Persaingan yang baik antar pemerintah daerah dalam meraih penghargaan nasional</p> <p>3. Peningkatan kesejahteraan aparat apabila kinerjanya baik yang ditandai dengan indikator kepuasan masyarakat thd layanan pemerintah dan peningkatan kesejahteraan kota</p> <p>4. Peningkatan peran e-government dalam pembangunan kota</p>	<p>meningkatkan peran TIK pada proses birokrasi dan mendorong tercapainya good governance</p> <p>2. Optimalisasi kewenangan SKPD Kominfo untuk melengkapi berbagai regulasi dan SOP untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan TIK yang berlaku untuk semua unit kerja</p> <p>3. Adanya kebijakan pengarahannya dari pimpinan daerah, serta alat kontrol dan monitoring untuk implementasi e-govt</p> <p>4. Restrukturisasi Organisasi untuk optimasi fungsi pengembangan dan pengelolaan TIK</p> <p>5. Peningkatan kerjasama dengan instansi pusat, sesama pemerintah daerah, konsultan profesional dan pihak ketiga untuk pengembangan e-Govt</p>
	Tantangan	Strategi S - T
	<p>1. Memberikan pemahaman kepada seluruh stakeholder, pimpinan daerah serta karyawan tentang peran strategis e-Govt yang sejalan dengan pembangunan kota</p> <p>2. Banyaknya contoh kasus kegiatan pengembangan TIK yang tidak sejalan dengan tujuan e-govt</p>	<p>1. Optimalisasi pengadaan dan pemanfaatan SDM TIK untuk pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan TIK diseluruh SKPD</p> <p>2. Peningkatan jumlah dan kapabilitas SDM TIK untuk selalu mengikuti perkembangan Trend Teknologi Informasi terbaru</p> <p>3. Koordinasi antar SKPD untuk</p>

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Kondisi alam (topografi dan cuaca) yang sulit dipasang perangkat transmisi data 4. Perkembangan TI yang sangat cepat serta dinamika politik dan kemasyarakatan yang harus terakomodasi dalam perencanaan sistem 	<ul style="list-style-type: none"> pengembangan aplikasi e-Government dan infrastruktur TIK 4. Koordinasi dengan SKPD pengelola infrastruktur kota, untuk pelaksanaan instalasi dan pemeliharaan jaringan TIK 5. Perlunya dibuat perencanaan pengembangan e-gov yang komprehensif dan berkesinambungan yang disepakati oleh seluruh SKPD dan disetujui oleh pimpinan daerah
Kelemahan	Peluang	Strategi W-O
<ul style="list-style-type: none"> 1. Belum optimalnya sinergi antar SKPD untuk membangun e-Govt 2. Belum banyak regulasi kebijakan untuk pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan e-govt yang menjangkau ke seluruh sistem pemerintah kota 3. SDM praktisi TIK masih belum merata dan dioptimalkan untuk pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan TIK 4. Pengembangan aplikasi dan pengelolaan data masih belum terintegrasi 5. Belum memiliki perangkat untuk memastikan ketersediaan akan kebutuhan akses jaringan 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan tuntutan kinerja aparat untuk layanan masyarakat yang baik 2. Persaingan yang baik antar pemerintah daerah dalam meraih penghargaan nasional 3. Peningkatan kesejahteraan aparat apabila kinerjanya baik yang ditandai dengan indikator kepuasan masyarakat thd layanan pemerintah dan peningkatan kesejahteraan kota 4. Peningkatan peran e-government dalam pembangunan kota 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan aplikasi e-Government terintegrasi dalam bentuk sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif dan sistem informasi bantuan pengambilan keputusan untuk peningkatan kinerja aparat pemko, pengembangan dunia usaha dan layanan masyarakat 2. Pengembangan website Pemko yang terintegrasi dengan beberapa aplikasi sistem pelaporan dan layanan masyarakat 3. Bersama seluruh SDM penyelenggaraan TIK untuk meraih penghargaan nasional bidang e-govt 4. Pengembangan standar data, aplikasi dan

yang sudah terpasang		perangkat TIK pemko Bogor
6. Belum memiliki datacenter / data recovery center serta sistem pengamanan informasi yang memadai	Tantangan	Strategi W-T
7. Belum adanya perencanaan induk dan detailnya utk pengelolaan e-govt yang komprehensif yang bisa dijadikan acuan untuk penyusunan RPJPD, RPJMD dan perencanaan lainnya	1. Memahamkan kepada seluruh stakeholder, pimpinan daerah serta karyawan tentang peran strategis e-Govt yang sejalan dengan pembangunan kota	1. Pengembangan infrastruktur TIK yang optimal untuk memberikan jaminan akses jaringan layanan TIK pada aparatur Pemko di seluruh SKPD dan layanan masyarakat
8. Website yang ada belum terintegrasi dengan aplikasi e-govt	2. Banyaknya kasus kegiatan pengembangan TIK yang tidak sejalan dengan tujuan e-govt	2. Koordinasi antar SKPD untuk sistem pengamanan informasi
9. Semakin menurunnya hasil Pe-GI	3. Kondisi alam (topografi dan cuaca) yang sulit dipasang perangkat transmisi data	3. Sosialisasi pemahaman kepada seluruh stakeholder, aparat pemerintah kota serta masyarakat untuk semakin meningkatkan pemanfaatan TIK.
	4. Perkembangan TI yang sangat cepat serta dinamika politik dan kemasyarakatan yang harus terakomodasi dalam perencanaan sistem	4. Melengkapi investasi infrastruktur TIK untuk menjamin keberlangsungan sistem dan meningkatkan sistem keamanan informasi

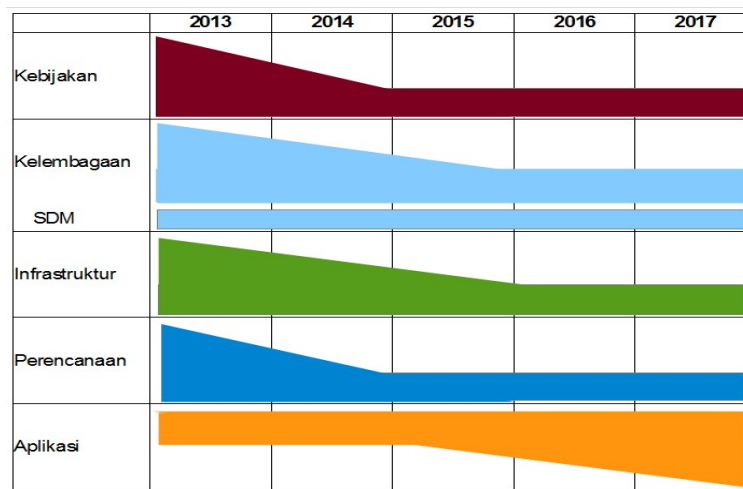
5.5. Analisa Strategi dan Kebijakan

Berikut strategi penyusunan tahapan implementasi :

1. Pemantapan postur kebijakan dan kelembagaan akan fokus dilaksanakan pada tahun pertama dan kedua perencanaan induk ini (2013), di tahun ke tiga hingga akhir tahun ke lima hanya tinggal review, dan penambahan SOP seperlunya, sedangkan untuk SDM lebih mengikuti prosedur umum.
2. Pemantapan infrastruktur hingga tercapai kondisi ideal akan dilaksanakan selama 3

tahun pertama dan 2 tahun berikutnya dan seterusnya tinggal pemeliharaan dan penggantian perangkat yang sudah waktunya diganti berdasarkan umur efektif dan tingkat kerusakannya

3. Pengembangan Infostruktur (aplikasi e-Government) pada 2 tahun pertama akan dilakukan pematangan arsitektur sistem terintegrasi, bisnis proses reengineering pada seluruh birokrasi, sosialisasi dan penyelenggaraan proyek-proyek contoh, pada 3 tahun berikutnya dilakukan kegiatan pengembangan sistem secara masif yang melibatkan seluruh SKPD



Gambar 14 : Tingkat Kesibukan

Perencanaan Strategi berdasarkan Tujuan dan Sasaran untuk menyusun program dan kegiatan pengembangan e-Government pemerintah kota Bogor selama 5 tahun yang akan dimulai dari tahun 2014 sampai dengan 2018

Tujuan	Sasaran	Strategi	Dimensi PeGI
Terimplementasikannya e-government menuju good governance	Melengkapi regulasi sinergi implementasi e-government terintegrasi	S/O – 1, S/O – 2	Kebijakan
Optimasi pengorganisasian TIK Pemerintah Kota Bogor	Meningkatnya pengelolaan TIK Pemerintah Kota Bogor	S/O – 3, S/O – 4	Kebijakan dan Kelembagaan
Terbangunnya jejaring pengembangan TIK	Jejaring pengembangan dan pengelolaan internal Jejaring pendampingan pengembangan dan pengelolaan	S/O – 3, S/O – 5	Kebijakan dan Kelembagaan

	eksternal		
Meningkatkan kualitas dan kuantitas SDM pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan TIK	Meningkatnya SDM pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan TIK	S/T – 1, S/T – 2	Kelembagaan
Meningkatkan budaya birokrasi berbasis elektronis dengan peran serta seluruh pimpinan dan karyawan pemko untuk membangun e-govt	Berubahnya proses birokrasi manual ke elektronis Meningkatnya efisiensi anggaran pembangunan	S/O – 2, S/T – 2, W/O – 1, W/O – 2, W/O – 3, W/O – 4	Kebijakan, Kelembagaan, Aplikasi, Infrastruktur dan Perencanaan
Meningkatkan pelayanan masyarakat	Meningkatnya kecepatan pelayanan pada masyarakat	W/O – 1, W/O – 4	Aplikasi dan Infrastruktur
Meningkatkan kualitas dan kuantitas jaringan internet/intranet	Meningkatnya kecepatan internet / intranet di pemerintahan	W/T – 1, W/T – 4	Infrastruktur
Meningkatnya pemanfaatan internet / intranet untuk pemerintahan	Meningkatnya jenis pemanfaatan internet / intranet	W/O – 3, W/O – 4	Infrastruktur
Meningkatkan keamanan informasi (Confidentiality Integrity Availibilty)	Pengamanan aset informasi pemerintah daerah Kepedulian karyawan pemko pada isu keamanan informasi	W/T – 2, W/T – 4	Infrastruktur
Meningkatkan fasilitasi pemanfaatan internet di masyarakat	Meningkatnya pengetahuan masyarakat untuk pemanfaatan internet	W/O – 1, W/O – 2, W/O – 4	Aplikasi
Meningkatkan pemanfaatan sistem informasi / aplikasi dalam pemerintahan dan pelayanan publik	Meningkatnya pemanfaatan aplikasi Meningkatnya jumlah layanan pemerintah berbasis elektronis	W/O – 1, W/O – 2, W/O – 3, W/O – 4	Aplikasi
Meningkatkan pemanfaatan	Meningkatnya pemanfaatan pusat	W/O – 6	Apliaksi

dan pengelolaan data elektronik pemerintah yang terintegrasi	data		
Meningkatkan pemanfaatan sistem informasi bagi usaha kecil dan menengah yang terintegrasi dengan layanan pemerintahan	Meningkatnya transaksi elektronik untuk usaha kecil dan menengah	W/O – 3	Aplikasi
Meningkatkan penyediaan dan penyebaran informasi pembangunan	Meningkatnya frekuensi masyarakat yang mengakses informasi pembangunan	W/O – 4	Aplikasi
Meningkatkan pemantauan pemanfaatan TIK di masyarakat / dunia usaha	Meningkatnya internet sehat Meningkatnya peran TIK untuk pemanfaatannya di dunia usaha dan layanan masyarakat	W/O – 3, W/O – 4	Aplikasi
Meningkatkan peran serta masyarakat dalam pembangunan kota Bogor	Meningkatnya komunikasi masyarakat dengan pemerintah dan wakil rakyat	W/O – 1, W/O – 4	Aplikasi

5.6. Kebijakan e-Government

5.6.1. Dimensi Kebijakan

Pada dimensi kebijakan ini perlu mendapat prioritas utama, karena dari hasil penilaian pemeringkatan e-Government skor nya paling banyak penurunnya. Untuk meningkatkan nilai pada pemeringkatan e-government dan untuk mereduksi resiko yang ditimbulkan atas lemahnya dimensi kebijakan ini :

1. Mempercepat penyusunan kelengkapan regulasi terkait pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan e-government/TIK Pemerintah Kota Bogor
2. Mempercepat penerapan pengembangan e-government dalam birokrasi dengan mendorong perubahan proses birokrasi dan budaya kerja berbasis elektronik
3. Membangun dan memperkuat standardisasi pendelegasian tugas dan kewenangan pengembangan TIK kepada seluruh SKPD sebagai salah satu upaya menuju

efektifitas dan efisiensi pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan TIK di pemko Bogor.

4. Melakukan sosialisasi, kontrol dan monitoring atas kebijakan strategis yang sah untuk diimplementasikan, untuk memastikan bahwa kebijakan telah dilaksanakan dengan baik di seluruh SKPD

5.6.2. Dimensi Kelembagaan

1. Pembentukan organisasi fungsional CIO / Dewan TIK dimana kepala daerah atau minimal kepala SKPD eselon 2 yang kompeten untuk membuat kebijakan TIK yang memimpin secara langsung pengendalian pengembangan dan pemanfaatan TIK
2. Memperkuat peran lembaga pengelola Kominfo yang secara khusus dan mandiri dalam pengelolaan e-Government untuk memudahkan koordinasi dengan SKPD lainnya dalam pengelolaan TIK
3. Peningkatan kapabilitas SDM di bidang TIK baik SKPD yang menangani kominfo maupun SKPD lainnya
4. Pengadaan dan pendistribusian SDM terkait TIK dikoordinasikan dengan SKPD terkait Kominfo : jumlah, kualifikasi, pendidikan
5. Kebijakan legalitas pengelola TIK di SKPD
6. Pembentukan jenjang karir jabatan fungsional (Pranata Komputer, Perekayasa, Litkayasa, peneliti) bagi SDM TIK
7. Perlunya pendampingan untuk pengembangan pengelolaan TIK
8. Pembentukan fungsi Helpdesk dan monitoring jaringan SKPD baik jaringan eksternal maupun internal dilakukan secara cepat.

5.6.3. Dimensi Infrastruktur

1. Percepatan penyediaan jaringan backbone menggunakan Fiber Optic yang menjangkau seluruh SKPD dan jaringan distribusi layanan masyarakat sampai dengan tingkat kelurahan/ puskesmas
2. Percepatan pengembangan dan pengelolaan Datacenter dan Data recovery yang baik untuk menjamin availability dan peningkatan keamanan informasi
3. Pemanfaatan intranet untuk komunikasi antar SKPD
4. Adanya kebijakan standar pengelolaan infrastruktur TIK di SKPD

5. Adanya kebijakan manajemen bandwidth, Public Internet Protocol (IP) dan pemanfaatan akses internet untuk seluruh SKPD

5.6.4. Dimensi Aplikasi

1. Pengembangan kepemilikan, pemanfaatan data / informasi dan aplikasi e-government yang terintegrasi dalam kerangka interoperabilitas
2. Untuk pengelolaan aset data dan informasi di pemkot Bogor, maka perlu kebijakan sentralisasi data dan informasi yang dihasilkan dari pemrosesan data di SKPD pada datacenter SKPD kominfo.
3. Setiap SKPD memiliki sistem informasi baik untuk layanan masyarakat (G2C), dunia usaha (G2B) maupun layanan internal (G2E), sesuai dengan prioritas kebutuhan secara bertahap
4. Perlunya standardisasi metadata untuk pengembangan aplikasi dan pengelolaan data tunggal dalam rangka interoperabilitas.
5. Kebijakan Open Source Software digunakan untuk pengembangan aplikasi dan Operating system server, sedangkan untuk klien/desktop menggunakan software Legal
6. Percepatan redevelopment website Kota Bogor dan pengembangan website SKPD yang terintegrasi

5.6.5. Dimensi Perencanaan

1. Penetapan dokumen Rencana Pengembangan e-Government ini digunakan sebagai bahan penyusunan RPJMD dan renstra SKPD terkait pengembangan TIK
2. Penyusunan dokumen action plan untuk setiap kegiatan TIK yang berdampak luas terhadap kinerja SKPD
3. Segera disusun Business Continuity Plan untuk layanan infrastruktur TIK
4. Diseminasi pengembangan dan pemanfaatan e-government kepada level eksekutif
5. Adanya rekomendasi optimalisasi anggaran penyelenggaraan TIK untuk seluruh SKPD dari SKPD Kominfo.

BAB 6. Program dan Kegiatan

6.1. Penetapan Skala Prioritas

Skala prioritas implementasi berurutan dari nomor satu (1) dan seterusnya, terpisah dalam dimensi pemeringkatan e-Government

No	Kebijakan	Program	Kegiatan	Output	Outcome
A	Dimensi Kebijakan				
1	Penetapan regulasi terkait pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan e-government/TIK terintegrasi	Program Pengembangan Kelembagaan TIK	Penyusunan regulasi pelaksanaan e-Government	Perwali	Panduan hukum implemntasi e-government
			Penyusunan regulasi rencana Induk e-Government	Perwali	Panduan teknis implemntasi e-government
			Penyusunan regulasi metadata dan interoperabilitas data	Perwali	Panduan teknis hukum dan teknis standardisasi data elektronik pemerintah kota
			Penyusunan regulasi pengembangan dan pemanfaatan sarana TIK terpadu	Perwal	Panduan teknis hukum dan teknis pengembangan dan pemanfaatan sarana TIK pemerintah kota

			Penyusunan regulasi pengembangan dan pemanfaatan prasarana TIK terpadu	Perwal	Panduan teknis hukum dan teknis pengembangan dan pemanfaatan prasarana TIK pemerintah kota
			Penyusunan regulasi pengelolaan aset maya daerah	Perwal	Panduan teknis hukum dan teknis pengelolaan aset informasi daerah pemerintah kota
			Penyusunan SOP Pengelolaan Aplikasi dan Web	Perwali	Panduan Teknis pengelolaan Website dan subdomain khas pemerintah kota
			Penyusunan SOP Pengelolaan Sarana TIK	Perwali	Panduan Teknis pengelolaan Sarana TIK pemerintah kota
			Penyusunan SOP Pengelolaan Prasarana TIK	Perwali	Panduan Teknis pengelolaan Prasarana TIK pemerintah kota
			Penyusunan kebijakan keamanan informasi	Perwali	Panduan Hukum pengelolaan Keamanan Data / informasi pemerintah kota
			Penyusunan SOP Keamanan Data	Perwali	Panduan Teknis pengelolaan Keamanan Data pemerintah kota
			Penyusunan SOP Keamanan Jaringan	Perwali	Panduan Teknis Keamanan Jaringan
			Penyusunan SOP Incident Handling	Perwali	Panduan Teknis Incident Handling
			Penyusunan SOP Pengelolaan Data	Perwali	Panduan Teknis Pengelolaan Data

			Center		Center
2	Pemanfaatan TIK pada proses birokrasi	Program Pengembangan Kelembagaan TIK	Penyusunan regulasi otomatisasi proses birokrasi	Perwali	Peningkatan kinerja PNS pemko dan peningkatan layanan Pemko pada masyarakat dan dunia usaha
3	Penetapan alat kontrol dan monitoring tingkat pemanfaatan TIK disemua unit kerja pemkot	Program Pengembangan Kelembagaan dan Kerjasama TIK	Audit TIK Penyusunan panduan monitoring dan evaluasi kinerja implementasi e-Government	Dokumen Audit Dokumen self assessment	Percepatan dan ketepatan implementasi e-Government
B	Dimensi Kelembagaan				
1	Perlunya pendampingan oleh pihak ketiga untuk pengembangan TIK dan beberapa operasional infrastruktur TIK	Program Pengembangan Kelembagaan dan Kerjasama TIK	Pendampingan tatakelola e-government	Dokumen	
			Pendampingan Infrastruktur TIK dan keamanan informasi	Dokumen	
			Pendampingan pengembangan aplikasi e-Government terintegrasi	Dokumen	
2	Pembentukan Organisasi Fungsional pada tataran strategis (CIO/Dewan TIK)	Program Pengembangan Kelembagaan dan Kerjasama Komunikasi dan Informatika	Pembentukan CIO / Dewan TIK	Organisasi fungsional	Pengarah kebijakan TIK

3	Diseminasi pengembangan dan pemanfaatan e-government kepada level eksekutif	Program Pengembangan Kelembagaan dan Kerjasama Komunikasi dan Informatika	Diseminasi pengembangan dan pemanfaatan e-govt kepada level eksekutif dan legislatif	Sosialisasi dan pendampingan	Pemahaman e-Government bagi Top level management secara berkelanjutan
4	Restrukturisasi SKPD Kominfo	Program Pengembangan Kelembagaan dan Kerjasama TIK	Restrukturisasi - Posisi eselon - Fungsi pengembangan TIK	Reorganisasi	Efisiensi dan efektifitas implementasi e-government
5	Peningkatan kuantitas dan kualitas pengelola TIK di semua SKPD serta pendistribusiannya	Program Pengembangan Kelembagaan dan Kerjasama Komunikasi dan Informatika	Pengadaan SDM TIK Pelatihan TIK Distribusi SDM TIK Karir Kesejahteraan	Revitalisasi SDM	Efisiensi dan efektifitas implementasi e-government
6	Pembentukan Jabatan Fungsional SDM pengelola TIK dan Kebijakan legalitas pengelola TIK di SKPD	Program Pengembangan Kelembagaan dan Kerjasama Komunikasi dan Informatika	Kebijakan Pembentukan Jabatan Fungsional SDM pengelola TIK dan Kebijakan legalitas pengelola TIK di SKPD	Perwal	Efisiensi dan efektifitas implementasi e-government
7	Pembentukan fungsi kerja TIK sebagai Helpdesk dan monitoring jaringan SKPD	Program Pengembangan Kelembagaan dan Kerjasama TIK	Restrukturisasi SKPD Kominfo	Revitalisasi fungsi pengelola TIK	Efisiensi dan efektifitas implementasi e-government
C	Dimensi Infrastruktur				
1	Pengelolaan infrastruktur TIK di SKPD	Pengelolaan Sarana dan Prasarana TIK	Kegiatan rutin pengadaan, pemeliharaan infrastruktur TIK	Pemeliharaan rutin	

2	Percepatan penyediaan jaringan backbone menggunakan Fiber Optic yang menjangkau seluruh SKPD sampai dengan tingkat kelurahan/ puskesmas	Pengembangan Sarana dan Prasarana TIK	Peningkatan layanan infrastruktur TIK untuk semua SKPD, kecamatan dan kelurahan / puskesmas	Jaringan Backbone Fiber Optik Optimasi Jaringan distribusi ke kelurahan dan psukesmas	Peningkatan layanan infrastruktur TIK
3	Percepatan pengembangan dan pengelolaan Datacenter dan Data recovery	Pengembangan Sarana dan Prasarana TIK	Pembangunan data center dan pengadaan sewa data recovery oleh pihak ketiga	Peningkatan layanan infrastruktur internal	Peningkatan jaminan availability akses dan pengamanan informasi
4	Pengembangan intranet untuk komunikasi antar SKPD	Pengembangan Sarana dan Prasarana TIK	Pengadaan perangkat komunikasi berbasis intranet	Aplikasi komunikasi	Peningkatan kinerja PNS dan layanan masyarakat
5	Manajemen bandwidth, IP dan pemanfaatan akses internet untuk seluruh SKPD	Pengelolaan Sarana dan Prasarana TIK	Kegiatannya Mengacu pada kegiatan penyusunan SOP pengamanan informasi	Pelaksanaan manajemen keamanan informasi	Implementasi SOP pengamanan informasi
D	Dimensi Aplikasi				
1	Penyusunan Tatakelola data / informasi yang terintegrasi dalam kerangka interoperabilitas	Pengembangan Aplikasi dan Data Eletronik	Pemetaan data SKPD dan koordinasi Pengelolaan Data	Peta dan inventarisasi Data Pemkot	Pelaksanaan kebijakan data tunggal pemkot
2	Sentralisasi data dan informasi yang dihasilkan dari pemrosesan data di SKPD	Pengembangan Aplikasi dan Data Eletronik	Backup Data SKPD dan koordinasi Pengelolaan Data	Pengamanan data pemkot	Pelaksanaan kebijakan pengamanan data pemerintah
3	Standardisasi metadata untuk pengembangan	Pengembangan Aplikasi dan Data Eletronik	Penyusunan standar metadata SKPD	Inventarisasi standar metadata	Acuan penyusunan aplikasi pengolahan data pemerintah kota

	aplikasi dan pengelolaan data tunggal dalam rangka interoperabilitas.		dan koordinasi Pengelolaan Data		
4	Pemanfaatan Open Source Software digunakan untuk pengembangan aplikasi dan Operating system server, sedangkan untuk klien/ desktop menggunakan software Legal	Pengembangan Aplikasi dan Data Eletronik	Pengadaan software proprietary untuk klien Migrasi aplikasi yang menggunakan Operating system proprietary menjadi opensource	Jumlah software proprietary legal untuk terminal Jumlah aplikasi berbasis proprietary yang dimigrasikan	Legalitas kepemilikan aset milik negara mendukung peningkatan kemandirian bangsa
5	Pengembangan aplikasi e-government, setiap SKPD memiliki sistem informasi baik untuk layanan masyarakat (G2C), dunia usaha (G2B) maupun layanan internal (G2E), sesuai dengan prioritas kebutuhan secara bertahap	Pengembangan Aplikasi dan Data Eletronik	Pengembangan aplikasi e-Government klaster Administrasi dan manajemen umum Klaster keuangan Klaster pembangunan Klaster layanan masyarakat Klaster kepegawaian Klaster legislasi	Aplikasi e-Government klaster Administrasi dan manajemen umum Klaster keuangan Klaster pembangunan Klaster layanan masyarakat Klaster kepegawaian Klaster legislasi	Smart Government
6	Redevelopment web Kota Bogor dan sub domain web SKPD yang terintegrasi	Pengembangan Aplikasi dan Data Eletronik	Pengembangan webste	Pengembangan webste	
E	Dimensi Perencanaan				

1	Penetapan dokumen Rencana Pengembangan e-Government melalui perwal	Program Pengembangan Kelembagaan dan Kerjasama Komunikasi dan Informatika	Koordinasi dan Komunikasi, Fokus Group Discusion, Sosialisasi, pengarahan pimpinan daerah (Sekda / Walikota)	Kesepakatan dan Draft Perwali ttg e-Government	Peningkatan koordinasi dan komunikasi antar SKPD tentang pengembangan e-governmentn
2	Penyusunan dokumen action plan untuk setiap kegiatan TIK yang berdampak luas terhadap kinerja SKPD	Program Pengembangan Kelembagaan dan Kerjasama Komunikasi dan Informatika	Penyusunan dokumen action plan pengembangan datawarehouse dan standardisasi metadata	Dokumen Action Plan (Program Manual kegiatan)	Pedoman pelaksanaan kegiatan pengembangan e-governmentn
3	Penyusunan Business Continuity Plan untuk layanan infrastruktur TIK	Program Pengembangan Kelembagaan dan Kerjasama Komunikasi dan Informatika	Penyusunan Dokumen Business Continuity Plan untuk layanan infrastruktur TIK	Dokumen Business Continuity Plan untuk layanan infrastruktur TIK	Pedoman pelaksanaan layanan infrastruktur TIK dan cara pelaksanaan apabila terjadi insiden
4	Rekomendasi optimalisasi anggaran penyelenggaraan TIK untuk seluruh SKPD dari SKPD Kominfo.	Program Pengembangan Kelembagaan dan Kerjasama Komunikasi dan Informatika	Penyusunan dokumen petunjuk teknis / stnadar biaya kegiatan terkait pengembangan TIK	Dokumen petunjuk teknis / stnadar biaya kegiatan terkait pengembangan TIK	Pedoman belanja dan kegiatan terkait pengembangan e-government
F	Dimensi Informasi				
	Pengembangan kualitas dan kuantitas penyediaan informasi pembangunan melalui PPID	Program Pengembangan Komunikasi, Informasi dan Media Massa	Koordinasi dan konsolidasi penetapan dokumen standar informasi publik	Dokumen standar layanan informasi publik	Pedoman layanan informasi publik
	Pembinaan pemanfaatan TIK oleh masyarakat dan dunia usaha	Program Pembinaan dan Pengendalian Telekomunikasi dan Informatika	Bimbingan teknis pada UMKM untuk memanfaatkan TIK	Bimbingan teknis	Peningkatan kewirausahaan berbasis elektronik

	Pengembangan sistem complaint resolution pembangunan Kota Bogor	Program Pengembangan Komunikasi, Informasi dan Media Massa	Pembangunan aplikasi keluhan warga dan forum diskusi warga	Modul keluhan warga dan forum diskusi warga	Peningkatan peran serta warga dalam membangun kota Bogor
--	---	--	--	---	--

6.2. Tahapan Implementasi

No	Program	2014	2015	2016	2017	2018
A	Dimensi Kebijakan					
1	Penetapan regulasi terkait pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan e-government/TIK terintegrasi	v				
2	Perubahan proses birokrasi dan budaya kerja dengan menyesuaikan seoptimal mungkin pemanfaatan TIK	v				
3	Penetapan kebijakan sentralisasi dan desentralisasi kewenangan pengelolaan TIK	v				
4	Penetapan alat kontrol dan monitoring tingkat pemanfaatan TIK disemua unit kerja pemkot	v				
5	Penambahan kewenangan SKPD Kominfo untuk membuat rekomendasi optimalisasi anggaran penyelenggaraan TIK untuk seluruh SKPD	v				
B	Dimensi Kelembagaan					
1	Perlunya kebijakan pendampingan oleh pihak ketiga untuk pengembangan TIK dan beberapa operasional infrastruktur TIK	v				
2	Pembentukan Organisasi Fungsional pada					v

	tataran strategis (CIO/Dewan TIK)					
3	Diseminasi pengembangan dan pemanfaatan e-government kepada level eksekutif	v				
4	Restrukturisasi SKPD Kominfo	v				
5	Peningkatan kuantitas dan kualitas pengelola TIK di semua SKPD serta pendistribusiannya yang efektif dan efisien. jumlah, kualifikasi, pendidikan		v			
6	Pembentukan Jabatan Fungsional SDM pengelola TIK dan Kebijakan legalitas pengelola TIK di SKPD			v		
7	Pembentukan fungsi kerja TIK sebagai Helpdesk dan monitoring jaringan SKPD baik eksternal maupun internal dilakukan secara cepat.	v				
C	Dimensi Infrastruktur					
1	Adanya kebijakan standar pengelolaan infrastruktur TIK di SKPD	v				
2	Percepatan penyediaan jaringan backbone menggunakan Fiber Optic yang menjangkau seluruh SKPD dan jaringan distribusi layanan masyarakat sampai dengan tingkat kelurahan/puskesmas	v	v	v	v	v
3	Percepatan pengembangan dan pengelolaan Datacenter dan Data recovery yang baik untuk menjamin availability dan peningkatan keamanan informasi	v	v	v	v	v
4	Pemanfaatan intranet untuk komunikasi antar SKPD	v	v	v	v	v
5	kebijakan manajemen bandwidth, IP dan	v				

	pemanfaatan akses internet untuk seluruh SKPD					
D	Dimensi Aplikasi					
1	Pengembangan kepemilikan, pemanfaatan data / informasi dan aplikasi e-government yang terintegrasi dalam kerangka interoperabilitas	v	v	v	v	v
2	Kebijakan sentralisasi data dan informasi yang dihasilkan dari pemrosesan data di SKPD pada datacenter SKPD kominfo.	v				
3	Standardisasi metadata untuk pengembangan aplikasi dan pengelolaan data tunggal dalam rangka interoperabilitas.	v	v	v	v	v
4	Kebijakan Open Source Software digunakan untuk pengembangan aplikasi dan Operating system server, sedangkan untuk klien/desktop menggunakan software Legal		v			
5	Percepatan pengembangan aplikasi e-government menuju Kota Bogor sebagai Smart Governance dimana setiap SKPD memiliki sistem informasi baik untuk layanan masyarakat (G2C), dunia usaha (G2B) maupun layanan internal (G2E), sesuai dengan prioritas kebutuhan secara bertahap	v	v	v	v	v
3	Percepatan redevelopment web Kota Bogor dan pengembangan web SKPD yang terintegrasi	v				
E	Dimensi Perencanaan					
1	Penetapan dokumen Rencana Pengembangan e-Government digunakan sebagai bahan penyusunan RPJMD dan renstra SKPD terkait pengembangan TIK	v				
2	Penyusunan dokumen action plan untuk	v	v	v	v	v

	setiap kegiatan TIK yang berdampak luas terhadap kinerja SKPD					
3	Penyusunan Business Continuity Plan untuk layanan infrastruktur TIK			v	v	v
4	Rekomendasi optimalisasi anggaran penyelenggaraan TIK untuk seluruh SKPD dari SKPD Kominfo.	v	v	v	v	v

BAB 7. Cetak Biru

7.1. Cetak Biru Aplikasi e-Government

Membangun e-Government bukan saja membangun infrastruktur komunikasi data dan informasi, tetapi juga berarti membangun infrastruktur sistem aplikasi, standarisasi meta data, pengembangan sumber daya manusia, pengembangan prosedur, kebijakan dan peraturan.

7.1.1. Status Aplikasi e-Government Pemko Bogor

No	Jenis Aplikasi	SKPD	SIM	SIE	DSS	Integrasi
A	Layanan Publik					
1	Kependudukan	Dukcapil	L	L	BA	Simduk Nasional/Prop/Kota-Kab Semua sistem layanan publik
2	Pajak dan Retribusi	Dispenda	L	L	BA	Bank Jabar Sistem Dokumen Elektronik Pendaftaran dan Perijinan (Simtap)
3	Pendaftaran dan Perijinan	BPPTPM	BL	BA	BA	Katalog Hukum, Peraturan dan Perundangundangan Bisnis dan Investasi Web
4	Bisnis dan Investasi	BPPTPM	BL	BA	BA	Katalog Hukum, Peraturan dan Perundangundangan Pendaftaran dan Perijinan Web BPPTPM

5	Pengaduan Masyarakat	Humas	BL	BA	BA	Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan
6	Publikasi Info Umum dan Pemerintahan (Web Site dan gateway layanan pemerintah)	Kominfo dan Humas	L	TP	TP	Semua aplikasi e-Government yang membutuhkan publikasi informasi ke masyarakat
B	Administrasi dan Manajemen					Keuangan Pembangunan
1	E-Mail, surat elektronik dan dokumentasi elektroniknya	Kominfo	L	TP	TP	
2	Dokumen Elektronik (e-Filling)	Semua SKPD	BL	TP	TP	
C	Legislasi					Dinas Lembaga Pelayanan
1	Administrasi DPRD	Setwan	BA	TP	TP	
2	Sistem pemilu daerah	KPUD	BL	BA	BA	
3	Katalog Hukum	Bag. Hukum	L	BA	TP	
D	Pembangunan					Keuangan Administrasi dan Management
1	SIM Data Pembangunan	Bappeda	BL	BA	BA	Perencanaan pembangunan Daerah Pengadaan barang dan Jasa Pengelolaan Proyek

						Sistem Evaluasi dan Informasi Hasil Pembangunan
2	Perencanaan pembangunan Daerah	Bappeda	BL	BA	BA	Sistem Informasi dan Manajemen Data Pembangunan Pengelolaan Proyek Sistem Evaluasi dan Informasi Hasil Pembangunan
3	Pengadaan barang dan Jasa	Bag. Dalprog Setda	L	BA	BA	Pengelolaan dan Monitoring Proyek Perencanaan pembangunan Daerah
4	Pengelolaan dan Monitoring Proyek	Bag. Dalprog Setda, ULP	BL	BA	BA	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Perencanaan pembangunan Daerah
5	Sistem Evaluasi dan Informasi Hasil Pembangunan	Bappeda	BL	BA	BA	Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah Sistem Anggaran
E	Keuangan					Dinas Lembaga
1	Sistem Anggaran	BPKAD	BL	BA	BA	Sistem Kas dan Perbendaharaan Sistem Akuntansi Daerah Perencanaan Pengelolaan dan Monitoring Proyek
2	Kas dan Perbendaharaan	BPKAD	BL	BA	TP	Sistem Anggaran Sistem Akuntansi Daerah
3	Akuntansi daerah	BPKAD	BL	BA	TP	Sistem Anggaran Sistem Kas dan Perbendaharaan
F	Kepegawaian					Keuangan

						Administrasi dan Management
1	Mutasi dan Bangrir (mulai dari Pengadaan s/d Pensiun)	BKPP	BL	BA	BA	Pelayanan, Modul Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan
2	Absensi dan penggajian	Semua SKPD	BA	BA	BA	Keuangan
3	Penilaian Kinerja PNS	Semua SKPD	BA	BA	BA	Sistem Absensi dan Penggajian
4	Pendidikan dan Pelatihan	BKPP	BA	BA	BA	Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan
G	Dinas Lembaga					
1	Kepemerintahan					Keuangan Pembangunan
	Pengelolaan Barang Daerah	BPKAD	BL	BA	BA	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Sistem Anggaran Katalog Barang daerah
	Katalog Barang Daerah	Setiap SKPD	BA	BA	BA	Sistem Perencanaan Pembangunan daerah Pengelolaan Barang daerah
	Pengelolaan Pendapatan Daerah	Dispenda	L	BA	BA	Perpajakan dan Retribusi Sistem Kas dan Perbendaharaan
	Pengelolaan Perusahaan Daerah	Setiap BUMD	BL	BL	BA	Modul Industri dan Perdagangan Perpajakan dan Retribusi
2	Kewilayahan					

	Tata Ruang dan Lingkungan Hidup	BAPPEDA WASBANGKIM BLHD	BA	BA	BA	Modul Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan
	Potensi Daerah	DISPERINDAG DISBUDPAR BAPPEDA BPPTPM DISTAN SETDA	BA	BA	BA	Modul Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan Modul Katalog Hukum, Peraturan dan Perundang-undangan Modul Bisnis dan Investasi Modul Pendaftaran dan Perijinan
	Pertanian, Perikanan, Peternakan	DISTAN	BA	BA	BA	Modul Potensi Daerah
	Pariwisata	DISBUDPAR	BA	BA	BA	Blok Fungsi Dinas & Lembaga, Sub-Modul Potensi Daerah.
	Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah	KUKM	BA	BA	BA	Modul Potensi Daerah.
3	Kemasyarakatan					Pelayanan
	Kesehatan	DINKES	BL	BA	BA	SIAK dan Simduk Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan. Aplikasi Top Down Sosial dan Kemiskinan
	Pendidikan	DISDIK	BL	BA	BA	SIAK dan Simduk Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan.

						Aplikasi Top Down Sosial dan Kemiskinan
	Ketenagakerjaan	Disosnakertrans	BA	BA	BA	SIAK dan SIMDUK Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan. Industri dan Perdagangan.
	Industri dan Perdagangan	DISPERINDAG	BA	BA	BA	Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan Ketenagakerjaan
	Sosial dan Kemiskinan	Disosnakertrans	BA	BA	BA	Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan Ketenagakerjaan
	Pemerintahan	Kelurahan dan kecamatan	BA	BA	BA	SIAK dan Simduk Sosial dan Kemiskinan
4	Sarana dan Prasarana					Pelayanan
	Transportasi	DLLAJ	BA	BA	BA	Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan. Perencanaan pembangunan daerah
	Jalan, Jembatan dan drainase	Dinas Bina Marga dan SDA	BA	BA	BA	Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan. Perencanaan pembangunan daerah
	Komunikasi (Kabel, BTS broadband, Hot Spot, warnet dll)	Kominfo	BL	BL	BL	Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan. Perencanaan pembangunan daerah

	Sampah dan limbah	Dinas Kebersihan dan Pertamanan Dinas Wasbangkim	BA	BA	BA	Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan. Perencanaan pembangunan daerah
	Ruang terbuka hijau	Dinas Kebersihan dan Pertamanan	BA	BA	BA	Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan. Perencanaan pembangunan daerah
	Bangunan dan gedung	Wasbangkim	BA	BA	BA	Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan. Perencanaan pembangunan daerah
	Perumahan dan Permukiman	Wasbangkim	BA	BA	BA	Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan. Perencanaan pembangunan daerah
	Penerangan Jalan Umum	Dinas Kebersihan dan Pertamanan	BL	BA	BA	Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan. Perencanaan pembangunan daerah
	Air Bersih	PDAM	BL	BL	BL	Publikasi Informasi Umum dan Pemerintahan. Perencanaan pembangunan daerah Potensi daerah

Keterangan :

L : Sudah lengkap

BL : Belum lengkap dan perlu dilengkapi

BA : Belum ada dan perlu dibangun

TP : Tidak ada, tidak perlu dibangun

7.1.2. Spesifikasi website Pemko Bogor dan sub domainnya

Website Pemko Kota Bogor akan dibangun ulang, perincian konten website dan spesifikasinya :

1. Konten

1. Profil Wilayah
2. Profil Pemerintahan
3. Info kebijakan publik
4. Info perencanaan kota
5. Info capaian dan hasil pembangunan
6. Keluhan, bursa ide dan Forum diskusi warga kota Bogor
7. Gallery Kota
8. Layanan pemerintah kota (info ketentuan dan form Online) :
 1. Layanan Masyarakat
 2. Layanan Usaha
 3. Layanan Birokrasi online
9. Media jejaring sosial warga kota
10. Iklan dan promosi usaha

2. Spesifikasi

1. Tampilan mengacu ke Kota2 modern di seluruh dunia
2. Platform System Opensource
3. Platform Pengembangan : CMS yang dibangun sendiri, tidak menggunakan joomla atau platform manapun yang telah beredar umum
4. Beban per halaman 100 KB
5. Laporan publik terintegrasi dengan aplikasi
6. bogorkota.go.id berfungsi sebagai gateway dan administatornya berfungsi sebagai

integrator seluruh system

7. Setiap fitur merupakan subdomain dari Bogorkota.go.id dan systemnya terpisah satu sama lain yang hanya terhubung menggunakan hyperlink.
 8. Setiap fitur bisa dikembangkan sendiri sendiri oleh masing masing administratornya
 9. Setiap data dan informasi disimpan dan dikelola oleh SKPD sesuai tupoksinya, backup data dan pengemaman system dikelola oleh Kominfo
3. Pengembang dan pengelola
1. teknis aplikasi dan infrastruktur oleh Kominfo
 2. konten oleh setiap SKPD sesuai tupoksinya

7.1.3. Skala Prioritas Pengembangan Aplikasi

1. Pengembangan website resmi pemko Bogor didesain menjadi bersifat interaktif dengan pengelolaan aplikasinya diserahkan ke masing-masing SKPD
2. Pengembangan aplikasi e-government sampai dengan 5 (lima) tahun kedepan berdasarkan Visi Pembangunan Kota Bogor :

Prioritas	Klaster	Perincian Modul	<	14	15	16	17	18	>
1	Kinerja PNS	e-mail,	P						
		mutasi dan bangrir,		P					
		absensi dan penggajian,		P					
		penilaian kinerja,			P				
		diklat				P			
2	Kinerja Pemerintahan	Data Pembangunan,	P						
		Website Pemko,		P					
		e-Filling,					P		
		Perencanaan Daerah,	P						

		Pengadaan Barang Daerah,	P						
		Pengelolaan dan Monitoring Proyek,	P						
		Sistem evaluasi dan info hasil				P			
		Pembangunan,	P						
		Sistem anggaran,	P						
		kas dan perbendaharaan,	P						
		akuntansi daerah,	P						
		pengelolaan barang daerah,	P						
		katalog barang daerah,				P			
		pengelolaan pendapatan daerah,					P		
		pengelolaan perusahaan daerah,						P	
		pemerintahan kelurahan dan kecamatan		P					
3	Layanan Masyarakat	Kependudukan,	P						
		Pengaduan Masyarakat,			P				
		tataruang dan lingkungan hidup,				P			
		kesehatan,		P					
		pendidikan,		P					
		ketenaga kerjaan,			P				
		sosial dan kemiskinan,			P				
		transportasi,				P			
		jalan jembatan dan drainase,					P		
		komunikasi,			P				
		sampah dan limbah,						P	
		perumahan dan pemukiman,					P		

		ruang terbuka hijau,					P	
		penerangan jalan umum,			P			
		air bersih				P		
4	Layanan Bisnis	Pajak dan Retribusi,		P				
		Pendaftaran dan perijinan,	P					
		Bisnis dan Investasi,					P	
		Administrasi DPRD,					P	
		Sistem pemilu Daerah,					P	
		Katalog Hukum,					P	
		potensi daerah,				P		
		pertanian perikanan peternakan,					P	
		pariwisata,			P			
		KUKM,		P				
		Industri perdagangan,				P		
		bangunan dan gedung,					P	
Jumlah Modul Terbangun Setiap tahunnya			11	7	7	7	7	9 0

7.1.4. Standardisasi Metadata

Tahapan Penyusunan standar Metadata :

Tahap 1	Tahap 2	Tahap 3	Tahap 4
Membentuk kelompok kerja penyusunan metadata untuk merencanakan, desain, pengembangan, mengevaluasi dan menerapkan metadata standrad pemkot Bogor dgn cara:	Mengidentifikasi kebutuhan stakeholder: Penyedia informasi dan layanan pemerintah Pengguna (warga negara, bisnis, dll) Kelompok kerja secara online	mempelajari website pemerintah daerah yang ada mengidentifikasi masalah utama saat ini menurut: Perhatian dan persyaratan ketersediaan sumber	menentukan elemen metadata yang tepat: pilih mereka hanya dari standar metadata internasional pilih mereka dari standar metadata nasional yang ada

Mengidentifikasi tujuan metadata yang akan digunakan: diskriptif, administrasi atau preservation Studi dan mengevaluasi standar metadata yang ada : International dan Nasional	Analisis umpan balik Identifikasi sumber daya informasi pemerintah yang akan dijelaskan oleh metadata: homepage Halaman menyediakan layanan online Pemerintah secara offline dll	daya pemerintah kebutuhan pengguna	mendefinisikan elemen baru untuk memenuhi kebutuhan mereka
---	--	---	--

Model-model metadata :

1. Model The Dublin Core Metadata Initiative (DCMI)

1. Elemen : Definisi
2. Judul : Nama yang diberikan untuk sumber daya .
3. Subyek : Topik dari isi dari sumber daya .
4. Keterangan : Sebuah rekening isi dari sumber daya .
5. Jenis : Sifat atau genre isi dari sumber daya tersebut .
6. Sumber : Sebuah referensi ke sumber daya dari mana sumber daya ini berasal .
7. Hubungan : Sebuah referensi ke sumber daya yang terkait .
8. Cakupan : Tingkat atau lingkup isi dari sumber daya .
9. Creator: Sebuah entitas terutama bertanggung jawab untuk membuat isi dari sumber daya .
10. Penerbit : Entitas bertanggung jawab untuk membuat sumber daya yang tersedia .
11. Kontributor : Sebuah badan yang bertanggung jawab untuk membuat kontribusi untuk isi
12. sumber daya .
13. Hak : Informasi tentang hak dan diadakan di atas sumber daya tersebut .
14. Data: Data yang terkait dengan suatu peristiwa dalam siklus sumber daya.

15. Format : Manifestasi fisik atau digital sumber daya.
 16. Identifier : Sebuah referensi ambigu ke sumber daya dalam konteks tertentu .
 17. Bahasa: Bahasa (s) dari isi intelektual sumber daya.
2. UK eGMS Metadata Element Set (eGMS) version 3.1
1. Elemen: Definisi
 2. Aksesibilitas: Menunjukkan ketersediaan dan kegunaan untuk kelompok tertentu sumber daya itu.
 3. Penerima: Orang (atau orang) kepada siapa sumber daya ditujukan.
 4. Agregasi: Tingkat atau posisi dalam hirarki sumber daya.
 5. Pemirsa: Kategori pengguna untuk siapa sumber daya dimaksudkan.
 6. Tanda tangan digital: Untuk diputuskan.
 7. Pembuangan: The retensi dan instruksi pembuangan untuk sumber daya.
 8. Lokasi: Lokasi fisik dari sumber daya.
 9. Amanat: Legislatif atau lainnya mandat di mana sumber daya diproduksi.
 10. Pelestarian: Informasi untuk mendukung pelestarian jangka panjang sumber daya.
 11. Status: Posisi atau keadaan sumber daya.

7.2. Cetak Biru Sarana Prasarana TIK

No	Dimensi	Indikator	Kebijakan	Strategi / Upaya	Hasil
1	Datacenter	Ruang DC : raise floor, wall, cyling, pendingin, kontrol kelembaban, kontrol debu, smoke detector, pemadam, cabling	Pengadaan Ruang Green DC / DRC dengan standar TIA 942 Tier 1	Membangun Datacenter 1. Menentukan Luas Ruang yang dibutuhkan 2. Menentukan lokasi ruang yang tepat 3. Mengukur daya yang dibutuhkan 4. Mengatur pendinginan &	Ruang DC ukuran P/L 10 M2, tinggi 3,5 M, Raise Floor 30 Cm, dingin 20 dc, pemadam, keteraturan kabel

				kelembaban ruang 5. Lantai anti statis (raised Floor System) 6. Memilih Jenis Rack Server& Pengaturan Kabel 7. Pemadam kebakaran & System keamanan lainnya Pemanfaatan DRC milik pihak ketiga	
		Server, storage, switch, router, Firewall / IPS	Efisiensi sumber daya perangkat dengan menggunakan teknologi terkini	Pengadaan Perangkat TI Instalasi berbasis cloud	Kesiapan instalasi
		Rack, Main Power, secondary Power, UPS, Grounding, power capacity, power network	Efisiensi sumber daya perangkat dengan menggunakan teknologi terkini	Pengadaan equipment Instalasi berbasis Green DC Memastikan grounding 0 Ohm Power PLN dan Genset	Kesiapan instalasi
		Monitoring logical security, phisical security	Jaminan SLA 99,9 %	Monitoring 24 x 7 Insident Handling	Down Time <22 jam/thn Response Time 1 jam
		Perawatan, penggantian alat dan ketersediaan alat perawatan	Perawatan Harian kesiapan perangkat pengganti	Aktifitas monitoring harian Log Book Analisa Perbaikan	Down Time <22 jam/thn Response Time 1 jam
2	Jaringan	Topologi dan cabling	WAN, MAN, LAN	Redundant Star Catatan alamat asal dan tujuan setiap kabel dan wireless Setiap kabel mempunyai label alamat asal dan tujuan	Down Time <22 jam/thn
		Backbone	Antar Kecamatan dan SKPD yg terlewati	Pengadaan dan instalasi media transmisi menggunakan Fiber Optic	Fiber Optic singgle Mode 10 core untuk kapasitas 10 Gbps

		Distribusi	Dari seluruh SKPD s/d ke kelurahan	Pengadaan dan instalasi MAN : Wireless LAN : UTP/STP	Jaringan dengan kapasitas 1 Gbps
3	Keamanan	Perangkat pengamanan Fisik	Berbasis biometrik	Pengadaan perangkat : Finger print, CCTV, monitoring system Penjagaan personil keamanan	Zero Insident
		Perangkat pengamanan logic	Pengamanan sebelum ke network dan alokasi tertentu	Pengadaan dan instalasi Firewall Manajemen akses	Zero Insident
		Awareness	Peran serta setiap karyawan dlm pengamanan aset informasi	Penyelenggaraan Sosialisasi pemberian Reward / punishment Pemberian petunjuk dan Regulasi Pengadaan Tools anti malware	Zero Insident
		Aplikasi	Berbasis Open Source	Pengadaan Aplikasi, instalasi, monitoring, insident handling Koordinasi dgn komunitas dan jaringan keamanan nasional	Response Time < 1 jam Secured
		DRC management	Di berikan ke pihak ketiga yg memberikan jaminan kepuasan pelanggan	Analisa kebutuhan pengamanan dan backup DRC system Business Continuity Plan	Confidentiality Integrity Availability
		Risk / vulnerability management	Monitoring	Aktifitas monitoring Analisa kejadian Kebijakan keamanan	Response Time < 1 jam Secured
4	Services	SLA	99,9 %	Perawatan dan Perbaikan perangkat dan system	Zero Insident
		Coverage	Seluruh SKPD, kelurahan dan puskesmas	Instalasi infrastruktur Instalasi aplikasi e-Govt	Availability
		Capacity	Kapasitas terpakai adalah	Pengadaan perangkat cadangan untuk perbaikan	Availability

			70 % dr kapasitas terpasang	dan pengembangan Pengadaan bandwidth	
		Policy	Pemanfaatan TI, Akses, IP dan bandwidth	Pengelolaan optimal sumber daya TIK hanya untuk kegiatan terkait kantor serta layanan masyarakat	Optimasi sumber daya TIK
		Repository	Pengelola Aset Informasi	Pengelolaan data Pengelolaan aplikasi dan software	Jaminan keberlangsungan system
		Data management	Pengelola Data tunggal	Standardisasi data pengumpulan data dan distribusi data	Jaminan integritas data pemerintah
		Datawarehouse	Sistem informasi eksekutif Sistem informasi bantuan pengambilan keputusan	Pengembangan aplikasi	Smart government
		Data Processing	Berfungsi sebagai Backup System	Back up system	Availability
		Aplikasi dasar	Web, e-Mail, VoIP dll	Identitas organisasi	Integritas pemerintah daerah
5	Manajemen	Standar layanan	Menggunakan IT Infrastructure Library	Pemahaman system Pelaksanaan system Monev	Smart government
		SOP	Menggunakan SS 502	Pemahaman system Pelaksanaan system Monev	Smart government
		Audit TI	Dilaksanakan tiap tahun	Audit optimasi infrastruktur Audit pemanfaatan Aplikasi Audit tatakelola	Smart government
		SDM	Optimalisasi SDM	Pengadaan, penugasan, distribusi, karir, kesejahteraan	
6	Akses	Bandwidth dan	Optimasi	Pengadaan dan distribusi	

		Local Loop	kebutuhan dan pemanfaatannya	pemanfaatannya	
--	--	------------	------------------------------	----------------	--

7.2.1. Datacenter/Data Recovery Center



Gambar 15 : Contoh datacenter

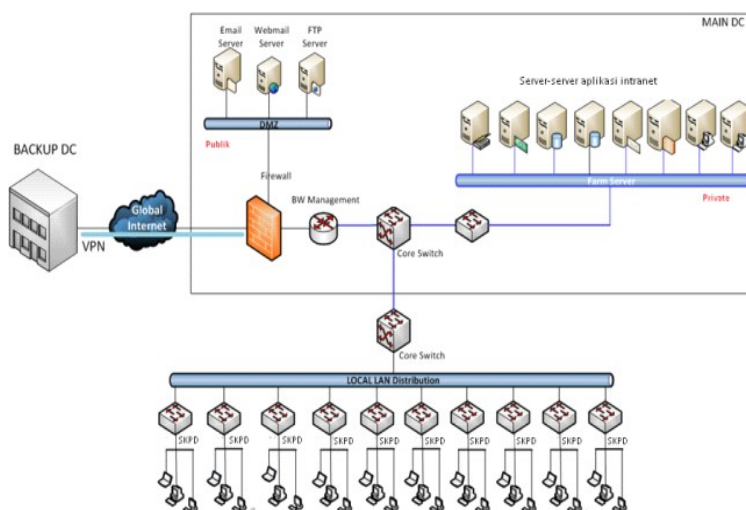
Catatan Kebutuhan datacenter untuk pemkot Bogor sbb:

1. Data Recovery center dititipkan ke pihak ketiga yang mempunyai standar pengamanan informasi yang baik, lebih diutamakan yang sudah memiliki ISO 27001:2005 atau SS504 atau juga yang menggunakan standar itu meskipun belum bersertifikat
2. Ruangan : 2.5 x 4 meter, tanpa jendela / dinding kaca yang mepet ke pinggir luar gedung
3. Jumlah rack minimal 3 : Rack keamanan dan storage, rack server dan rack distribusi
4. Pendingin ruangan, suhu ruangan dibawah 20 derajat celcius
5. Raise floor dan atap: apabila menggunakan bahan standar dan aman dari akses binatang (pengerat, serangga ataupun melata), maka sangat baik digunakan sebagai jalur kabel, tinggi raise floor sekitar 30 Cm.
6. Pintu berpengaman kunci biometrik

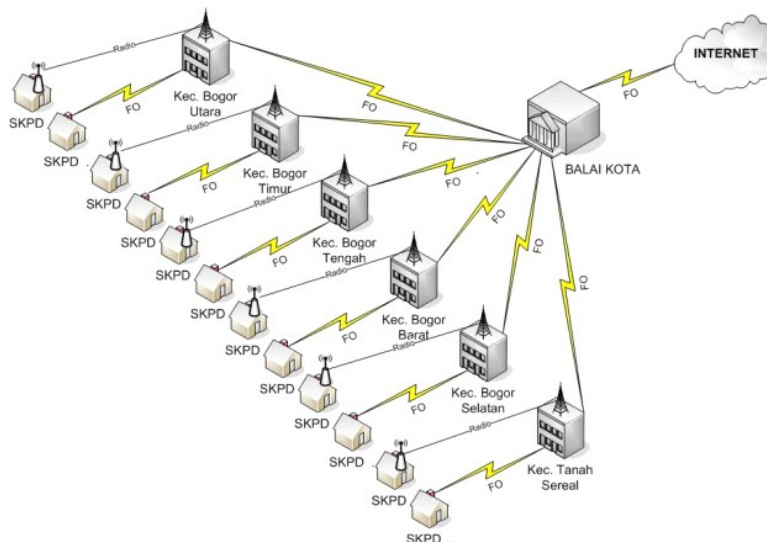
7. Setiap kabel mempunyai label alamat asal dan tujuan
8. Pemeliharaan berkala untuk setiap perangkat

7.2.2. Jaringan Backbone FO dan Distribusi Wireless

Gambar Topologi Pengembangan Jaringan



Gambar 16 : Topologi Jaringan Private dan Publik Pemkot Bogor



Gambar 17 : Topologi Backbone Jaringan Pemkot Bogor

Tabel Pengembangan Fiber Optik Pemerintah Kota Bogor

No	Jalur	Pengembangan
----	-------	--------------

1	Bogor Selatan - Bawasda/Inspektorat	Mengganti Radio 2.4 GHz dari link Kec. Bogor Selatan dengan FO
2	Bawasda/Inspektorat - Kelurahan Empang	Mengganti Radio 5.8 GHz dari link Kec. Bogor Selatan dengan FO
3	Bawasda/Inspektorat - Kantor Ketahanan Pangan	Koneksi baru ke Kantor Ketahanan Pangan dengan FO
4	Ketahanan Pangan - Distani + Kelurahan Cipaku	Mengganti Radio 5.8 GHz dari link PD Pasar dengan FO
5	Kesbang - Lingkungan Hidup + Dispora + Perpustakaan + GOR	Koneksi baru ke GOR dengan FO dari link Perpustakaan.
6	Dispenda - Disperindag	Mengganti Radio 5.8 GHz dari link Kec. Tanah Sareal dengan FO
7	Kecamatan Tanah Sareal - Kelurahan Kedung Badak	Mengganti Radio 5.8 GHz dari link Kec. Tanah Sareal dengan FO
8	Kelurahan Kedung Badak - Kelurahan Kedung Jaya	Koneksi baru Kel. Kedung Badak ke Kel. Kedung Jaya dengan FO.
9	Kelurahan Kedung Jaya - Mainhole Jalan Baru	Koneksi baru Kel. Kedung Jaya ke Mainhole Jalan Baru dengan FO.
10	Mainhole Jalan Baru - Kelurahan Sukadamai	Koneksi baru Mainhole Jalan Baru ke Kel. Sukadamai dengan FO.
11	Kecamatan Bogor Tengah - Kelurahan Cibogor	Mengganti Radio 2.4 GHz dari link Kec. Bogor Tengah dengan FO
12	Balaikota - Wasbangkim	Mengganti Radio 5.8 GHz dari link Balaikota dengan FO
13	Wasbangkim - Kelurahan Pabaton	Mengganti Radio 2.4 GHz dari link Kel. Pasir Kuda dengan FO
14	Mainhole Bangbarung - Dinas Pendidikan	Mengganti Radio 5.8 GHz dari link Balaikota dengan FO
15	PD Pasar - DLLAJ	Mengganti Radio 5.8 GHz dari link PD Pasar dengan FO
16	Mainhole Jalan Baru - Kelurahan Kayumanis	

	- Kel. Kayumanis - Bina Marga	Merubah link FO dari Dispenda ke Mainhole Jalan Baru
	- Kel. Kayumanis - Satpol PP	Mengganti Radio 2.4 GHz dari link Dinas Pendidikan dengan FO
17	DLLAJ - Kelurahan Sindang Sari	Mengganti Radio 5.8 GHz dari link PD Pasar dengan FO

7.2.3. Sistem Pengamanan Informasi

Analisa SWOT Pengamanan Informasi

Kekuatan (Strength)	Kelemahan (Weakness)
1. Komitmen dan dukungan Pimpinan dalam hal Keamanan Informasi	1. Masih rendahnya tingkat pengetahuan dan kepedulian pegawai negeri sipil tentang keamanan informasi
2. Telah ada regulasi tentang implementasi e-government : UU ITE dan Penyelenggaraan e-Government	2. Belum ada regulasi dan standar tentang keamanan informasi untuk manajemen resiko keamanan informasi pemerintah daerah
3. Telah ada regulasi tentang keamanan informasi bagi penyelenggara pelayanan publik, penyelenggara sistem elektronik dan penyelenggara sistem transaksi elektronik	3. Masih banyaknya kerentanan keamanan informasi pada aplikasi layanan masyarakat baik pada sisi infrastruktur, tatakelola dan instalasinya
Peluang (Opportunity)	Ancaman (Threat)
1. Pesatnya perkembangan teknologi keamanan informasi.	1. Meningkatnya insiden serangan keamanan informasi terhadap infrastruktur milik Pemerintah
2. Adanya SNI 7512:2008 tentang Pengelolaan insiden keamanan informasi	2. Belum standarnya kesiapan pemerintah pusat dan daerah tentang status sistem

yang diadopsi dari ISO/IEC TR 18044:2004, Information Security Incident Management dan Adanya Standar ISO/IEC 27001: Information Security Management System	pengamanan informasi
3. Adanya Kerja sama berupa koordinasi dengan multipihak untuk permasalahan keamanan informasi	3. Kehilangan aset informasi pemerintah yang bernilai oleh karena bocornya informasi penting yang bersifat rahasia
	4. Dampak pada terganggunya pelayanan publik yang berbasis elektronik.
	5. Turunnya kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah

Ancaman serangan terhadap Infrastruktur nasional dapat berupa secara fisik dan non fisik. Infrastruktur nasional yang rentan terhadap serangan dapat disebut dengan critical infrastructure (infrastruktur kritis). Serangan keamanan sistem informasi yang bersifat tidak langsung, seperti; virus, worms, malware dan lain sebagainya dalam wujud kode-kode perangkat lunak yang disampaikan melalui jaringan internet nasional terhadap infrastruktur nasional akan berdampak seperti serangan keamanan secara fisik. Hal ini disebabkan oleh karena informasi merupakan asset yang sangat berharga bagi pemerintahan sebuah Negara.

Untuk mengantisipasi adanya serangan keamanan system informasi, perlu ditingkatkan kesadaran akan keamanan informasi dan juga dibutuhkan adanya tata kelola keamanan system informasi yang baik di tingkat nasional. Tanpa adanya kesadaran dan tata kelola keamanan sistem informasi yang tepat sangat sulit bagi sebuah negara untuk mengantisipasi serangan-serangan keamanan informasi nasional. Organisasi dan tata kelola ini adalah sebagai wujud kepemimpinan yang akan memiliki peran penting untuk melakukan koordinasi antar lembaga terkait. Dalam organisasi tersebut, harus diisi oleh sumberdaya manusia yang memiliki kompetensi dari berbagai bidang khususnya kemampuan teknis dibidang keamanan informasi dan juga kemampuan manajerial serta kepemimpinan (leadership) yang baik.

Perlu adanya suatu proses dan manajemen yang mengatur Keamanan Informasi. Prosedur dan pengelolaan yang efektif untuk menjaga keamanan informasi. Keamanan informasi membutuhkan pengelolaan terhadap nilai aset informasi, serta kerentanannya terhadap adanya berbagai ancaman. Pengelolaan aset informasi terhadap ancaman dan kerentanannya lazim disebut manajemen resiko. Metode manajemen resiko sbb :

- Metode Pengurangan Risiko – metode ini dilakukan ketika kemungkinan ancaman/kerentanan tinggi tetapi dampaknya rendah.
- Metode Penerimaan Risiko – metode ini dilakukan ketika kemungkinan ancaman/kerentanan rendah dan dampaknya kecil atau dapat diterima.
- Metode Pemindahan Risiko - Jika risiko sangat tinggi atau organisasi tidak mampu mempersiapkan kendali yang diperlukan, risiko dapat dipindahkan keluar dari organisasi.
- Metode Penghindaran Risiko - Jika ancaman dan kerentanan sangat mungkin terjadi dan dampaknya juga sangat tinggi, lebih baik menghindari risiko dengan misalnya melakukan alih daya perangkat pemrosesan data dan juga staf

Risiko keamanan informasi berbanding lurus dengan nilai aset informasi, ancaman dan kerentanan. Jadi, risiko dapat meningkat atau berkurang dengan cara memanipulasi besar atau kecilnya ancaman dan kerentanan yang mempengaruhi nilai aset informasi. Hal ini dapat dilakukan dengan manajemen risiko.

Saat ini di Indonesia sudah menerapkan standard keamanan informasi yang mengadopsi ISO 27001 untuk menilai (asses) tingkat kematangan keamanan sistem informasi yang diterapkan pada instansi pemerintah. Standar yang diadopsi tersebut mengintegrasikan ISO27001 dengan CMMI. Penilaian standar keamanan informasi ini diimplementasikan dalam Indeks Keamanan Informasi (Indeks KAMI).

Resiko Permasalahan	Implementasi	
	Keamanan Fisik	Keamanan Logika
Internal - ketidak sengajaan - ketidak tahuan - kenakalan - kejahatan	Regulasi SOP pengelolaan Infrastruktur TIK + Keamanan Datacenter : - Kunci biometrik - Kebersihan - Suhu dan kelembaban - Pemadam Kebakaran - Main Power dan cadangannya	Regulasi SOP Pemanfaatan sumber daya TIK - Pemanfaatan Akses internet/intranet - Pengelolaan IP - Password

<p>Dalam pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan data / informasi</p>	<p>+ Keamanan jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labelling - Kerapihan / keindahan - Kekuatan fisik perangkat 	
	<p>Knowledge dan kepedulian yaitu Sosialisasi berkesinambungan untuk Tidak menggunakan perangkat TIK yang diluar kewenangannya dan kebersamaan menjaga perangkat TIK</p>	<p>Knowledge dan kepedulian yaitu dengan Sosialisasi berkesinambungan untuk selalu berhati hati dalam transaksi data / informasi elektronik serta menyimpannya sesuai SOP yang telah ditetapkan, atau menjaganya sedemikian hingga hanya personil yang berwenang saja yang boleh melakukan akses data / informasi sesuai tugas pokok dan fungsinya.</p>
		<p>Pengadaan : Anti malware</p>
<p>Eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> - ketidak sengajaan - ketidak tahuan - kenakalan - kejahatan 	<p>+ Keamanan Datacenter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aman dari binatang pengganggu - Gangguan alam <p>+ Keamanan Jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gangguan alam - Gangguan pencurian dan kerusakan (sengaja / tidak sengaja) 	<p>Keamanan sistem</p> <ul style="list-style-type: none"> - manajemen dan personil pelaksana Security operasional control (SOC)
<p>Untuk melakukan akses logic dan fisik oleh pihak luar yang tidak berhak</p>	<p>Pengadaan :</p> <p>Ruang datacenter standard</p> <p>Perangkat Routing : Firewall dan IDS</p>	<p>Pengadaan :</p> <p>Sistem routing standard berpengaman</p> <p>Internet – firewall – router + (monitoring) – DMZ / Intranet / Internet / Extranet / Client (NAT / IP Private)</p>

7.3. Cetak Biru Kelembagaan

7.3.1. Pengelola Teknologi Informasi dan Komunikasi di Pemko Bogor

Pemerintah kota Bogor, memiliki berbagai organisasi perangkat daerah /OPD/SKPD yang mempunyai tugas pokok dan fungsi (TUPOKSI). Dalam pemanfaatan TIK, antar SKPD akan

terjadi kebutuhan yang sama antara satu SKPD dengan yang lain. Agar terjadi tumpang tindih kepentingan teknis dan administrasinya, maka perlu diatur koordinasinya untuk bisa bersinergi dalam rangka memenuhi semua kebutuhan oleh masing-masing pihak. Para pihak dimaksud adalah sebagai berikut :

1. SKPD Pengelola TIK Pemerintah Kota Bogor, yaitu SKPD yang menangani urusan sbb:
 1. Pengembangan System Informasi dan Komunikasi, bidang ini menjalankan tugas sebagai berikut :
 1. Tatalaksana system yaitu menjalankan fungsi :
 1. perencanaan e-Government secara komprehensif,
 2. perencanaan system aplikasi (SIM, EIS, DSS)
 3. penyusunan dokumen pengembangan system,
 4. sosialisasi system,
 5. pengukuran kinerja system terimplementasi (Auditor internal dan kontak auditor eksternal)
 2. Pengembangan aplikasi dan system terintegrasi menjalankan fungsi
 1. pengembangan aplikasi e-Government,
 2. migrasi sistem,
 3. pengamanan system,
 4. help desk system,
 5. pengendalian software proprietary,
 6. kebijakan pengembangan system,
 7. repository aplikasi e-government
 3. Pengelolaan data menjalankan fungsi sebagai
 1. perencanaan aliran data seluruh proses birokrasi pemerintah kota,
 2. inventarisasi pengamanan data dasar,

3. backup / restore data,
 4. berkoordinasi dengan SKPD untuk pemanfaatan data,
 5. perencanaan kebutuhan infrastruktur untuk penyimpanan dan transaksi data.
 6. kebijakan dan pengelolaan aset informasi (dokumen digital)
 7. Pengembangan dan pengelolaan website pemerintah kota
2. Pengelolaan sarana prasarana Teknologi Informasi dan Komunikasi, bidang ini menjalankan tugas sebagai berikut :
1. Pengelolaan Datacenter dan Data recovery center menjalankan fungsi
 1. pengelolaan semua perangkat dan pengendalian persyaratan berjalannya data center dan data recovery center,
 2. pemeliharaan dan perawatan system,
 3. pengendalian pengadaan dan pemanfaatan datacenter
 4. Monitoring system
 2. Pengelolaan Jaringan dan perangkat TIK menjalankan fungsi
 1. pengelolaan media transmisi data (kabel dan wireless),
 2. inventarisasi dan pengendalian perangkat TIK pemko,
 3. help desk perawatan dan pemeliharaan perangkat TIK di SKPD,
 4. instalasi dan perawatan serta pengendalian jaringan dan media transmisinya.
 5. Monitoring traffic jaringan
 3. Pengelolaan Keamanan Informasi menjalankan fungsi
 1. Monitoring perilaku traffic
 2. update anti malware
 3. kebijakan keamanan informasi
 4. penanganan kejadian keamanan informasi

5. koordinasi dengan institansi terkait pengamanan data milik negara
2. SKPD pemilik proses birokrasi yaitu SKPD selain SKPD pengelolaan TIK sebagai pemilik data / informasi dan proses birokasinya sebagai pengguna sarana dan prasarana TIK dan sistem informasi bertugas :
 1. Proses bisnis re engineering yaitu melakukan inventarisasi proses birokrasi terkini yang bisa diotimisasikan menjadi sistem informasi
 2. Wali data yang berfungsi untuk melakukan :
 1. Akuisisi dan validasi data dasar
 2. kebijakan data / informasi yang dihasilkan dari pemrosesan data melalui sistem informasi
 3. Kebijakan pemanfaatan dan distribusi data
 4. pengamanan dan pemeliharaan data
 3. Pengembangan system
 1. Penetapan proses yang akan dijadikan modul system informasi
 2. Berkoordinasi dengan team teknis pengembangan system di SKPD Kominfo dalam hal :
 1. Pengelolaan data
 2. Proses bisnis (proses kerja system)
 3. Metodologi
 4. Platform (bahasa pemrograman, *database engine*, sistem aplikasi, dll)
 5. Pelaksana
 6. Kelayakan Anggaran
 7. Pengelolaan system
 8. Sarana dan prasarana system (Server, jaringan, PC terminal, dll)
 9. Ketersediaan system di pasaran
 3. Berkoordinasi dengan SKPD Kominfo untuk mendapatkan ijin kelayakannya tentang kebutuhan software proprietary dan aplikasi dari pemerintah pusat atau propinsi untuk dianalisa integrasi dengan system yang sudah ada

4. Berkoordinasi dengan SKPD lain dalam hal akuisisi data, pengelolaan dan tanggung jawab kepemilikannya.
4. Pemanfaatan infrastruktur TIK
 1. Setiap SKPD berkoordinasi dengan SKPD Kominfo dalam hal :
 1. Kapasitas yang dibutuhkan
 2. Jumlah dan kualitas media komunikasi data
 3. Tingkat keamanan
 4. Sistem jaringan yang dibutuhkan
 5. Kompatibilitas hardware
 6. Spesifikasi teknis kebutuhan untuk pekerjaan
 7. Mekanisme pemeliharaan, pengoperasian dan pengendaliannya
 2. Setiap SKPD tidak seharusnya melaksanakan pengadaan, Perawatan dan pengendalian infrastruktur TIK sendiri apalagi tanpa berkoordinasi dengan SKPD Kominfo, hal ini dimaksudkan untuk pengendalian keamanan aset informasi pemerintah kota. Namun apabila sudah ada system yang dibangun dari pusat untuk kepentingan nasional, maka system bisa diatur sedemikian rupa agar tidak terjadi masalah teknis operasional akses informasi yang mengganggu kinerja seluruh jaringan pemerintah kota. SKPD Kominfo yang memiliki kewenangan kebijakan untuk pengamanan seluruh sistem.
 3. Berdasarkan UU pemerintah daerah pada :
 1. pasal 10 ayat 2 : pemerintahan daerah menjalankan otonomi seluas-luasnya untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan
 2. pasal 10 ayat 3 : Urusan pemerintah pusat adalah politik luar negeri; pertahanan; keamanan; yustisi; moneter dan fiskal nasional; dan agama.
 3. Pasal 14 ayat 1 huruf l : bahwa urusan pelayanan kependudukan, dan catatan sipil adalah kewenangan penuh pemerintah kota / kabupaten sehingga data, infrastruktur, SDM dan tatakelolanya semuanya menjadi kewenangan penuh pemerintah kota.
 4. Walikota memiliki kewenangan penuh untuk mengendalikan dan memanfaatkan seluruh sumber daya yang ada di wilayahnya untuk sebesar besarnya kepentingan masyarakatnya, untuk itu setiap SKPD wajib tunduk pada kebijakan Walikota. Termasuk diantaranya adalah kepemilikan data / informasi sebagai aset informasi kota

7.3.2. Organisasi Perangkat Daerah/OPD/SKPD Pengelola TIK

SKPD pengelola TIK di kota Bogor saat ini adalah kantor Komunikasi dan Informatika yang dipimpin oleh Kepala kantor setingkat eselon III. Untuk mengoptimalkan tugas SKPD pengelolaan TIK maka SKPD Komunikasi dan Informatika selayaknya ada di setingkat eselon II. Pembagian bidang kerja dalam struktur organisasinya adalah sebagai berikut :

1. Kepala SKPD
2. Sekretaris
3. Bidang Aplikasi Telematika dan Pengelola Data Elektronik yang terdiri dari
 1. seksi Tatalaksana sistem informasi
 2. seksi pengembangan sistem informasi dan integrasi
 3. seksi pengelolaan data dan aset informasi
4. Bidang Sarana dan Prasarana Komunikasi dan Informatika
 1. Seksi Pengelolaan sarana dan prasarana pusat data
 2. Seksi pengelolaan sarana dan prasarana jaringan TIK
 3. Seksi Pengelolaan keamanan Informasi
5. Bidang Pos, Telekomunikasi dan Informasi Publik
 1. Seksi Pengelolaan Informasi Publik
 2. Seksi Urusan Pos
 3. Seksi Urusan Telekomunikasi

7.3.2. TUPOKSI

1. Tugas Pokok dan Fungsi
 1. Tupoksi lama :
 1. Tugas Pokok : Melaksanakan sebagian urusan di bidang Komunikasi dan Informatika

2. Fungsi :

1. Perumusan kebijakan teknis dibidang Komunikasi dan Informatika;
2. Pemberian dukungan atas penyelenggaraan pemerintahan daerah di bidang Komunikasi dan Informatika;
3. Pembinaan dan pelaksanaan tugas di bidang Komunikasi dan Informatika;
4. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Walikota sesuai dengan tugas dan fungsinya.

2. TUPOKSI Baru

1. Tugas Pokok : Melaksanakan pengembangan dan pengelolaan pemerintahan elektronik
2. Fungsi :
 1. Perumusan kebijakan teknis dibidang Komunikasi dan Informatika;
 2. Pelaksanaan tugas bidang pengembangan dan pengelolaan sarana dan prasarana e-government
 3. Pelaksanaan tugas bidang pengembangan dan pengelolaan Data dan aplikasi terintegrasi e-government
 4. Pelaksanaan tugas bidang pengelolaan Pos dan telekomunikasi serta Diseminasi informasi publik
 5. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Walikota sesuai dengan tugas dan fungsinya.

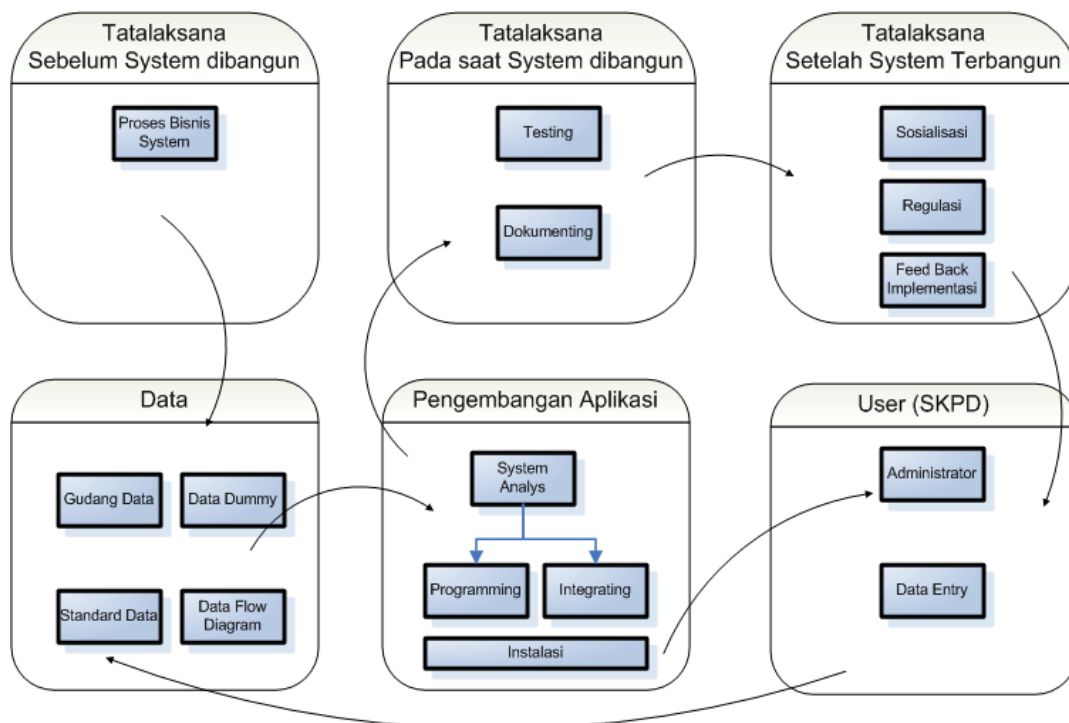
7.3.3. SDM

1. Infrastruktur TIK : 6 orang, dengan penugasan khusus sbb:
 1. Datacenter/Data recovery center : 2 orang dengan tugas instalasi, perawatan, monitoring fisik DC, perbaikan perangkat, help desk, kerjasama pihak ketiga untuk pengelolaan DRC, Bandwidth dan IP serta kebijakan akses situs nasional / internasional
 2. Jaringan MAN, WAN, LAN untuk melayani seluruh SKPD : 2 orang dengan tugas yaitu intalasi dan perawatan media transmisi, routing, cabling, data traffic monitoring, kerjasama dengan pihak ketiga dalam penyediaan local loop

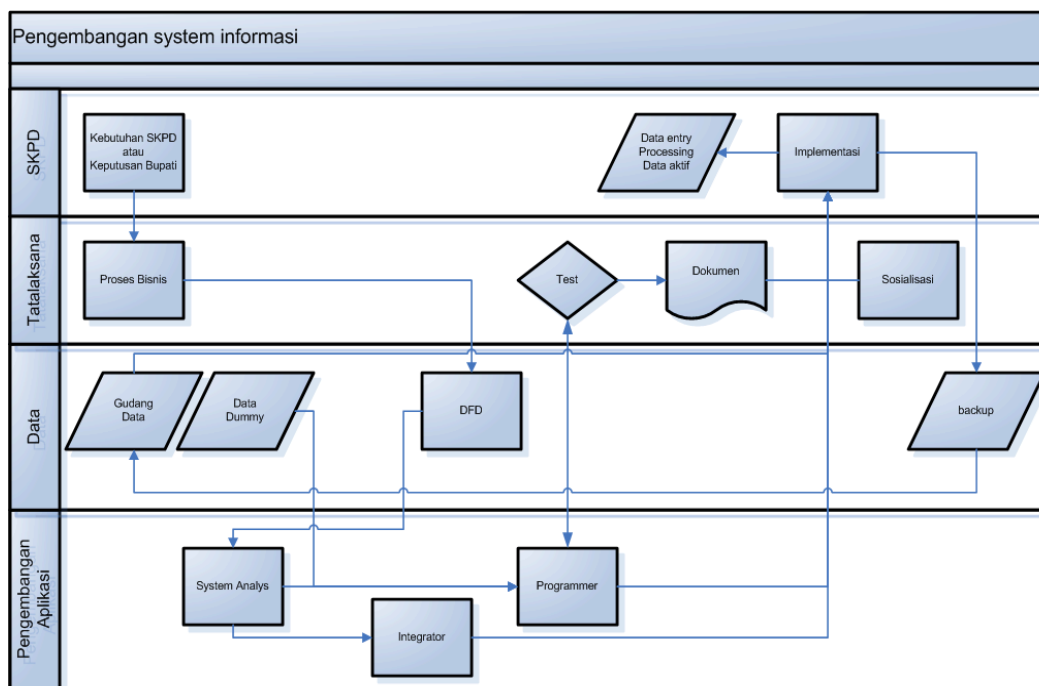
3. Sistem pengamanan informasi : 2 orang dengan tugas yaitu melakukan instalasi sistem pengamanan informasi, monitoring, insiden handling, kebijakan pengamanan informasi, sosialisasi awareness serta kerjasama dengan komunitas dan institusi jejaring pengamanan informasi nasional dan internasional
2. Sistem Informasi : 6 orang, dengan penugasan khusus sbb:
 1. Data Manajemen : 2 orang dengan tugas untuk membangun dan memelihara Arsitektur data, pengumpulan data, pengelolaan data, distribusi dan pemanfaatan data
 2. Pengembangan aplikasi dan sistem integrasi : 2 orang dengan tugas untuk pengembangan aplikasi, pemeliharaan aplikasi, kebijakan pengembangan aplikasi dan backup system
 3. Tatalaksana system informasi : 2 orang dengan tugas untuk membangun proses bisnis, IT management, perencanaan TIK, dokumentasi system, tester aplikasi, implementasi dan sosialisasi, pengelolaan aplikasi top down, dan pengendalian software proprietary

7.3.4. Mekanisme Kerja Bidang TIK

7.3.4.1. Pengembangan dan pengelolaan sistem informasi



Gambar 18 : Mekanisme kerja pada unit kerja bidang Pengembangan system



Gambar 19 : Mekanisme kerja antar fungsi pada unit kerja bidang pengembangan system

1. Pengembangan system dimulai dengan pemetaan proses bisnis, dilaksanakan oleh staf seksi tatalaksana
2. Dokumen proses bisnis di rubah dalam bentuk Data Flow Diagram (DFD) oleh staf seksi Data, karena seksi ini yang mengetahui pemetaan data milik pemerintah kabupaten
3. Dokumen DFD diserahkan ke seksi pengembangan aplikasi untuk dibuat programmingnya, penetapan bahasa pemrograman ditentukan berdasarkan format data yang ada serta kapasitas transaksi pada modul aplikasi ini serta kemudahan dalam integrasi nantinya.
4. System analyst memberikan perencanaan test ke seksi tatalaksana untuk melakukan pengujian, setiap tahapan kemajuan harus mendapatkan persetujuan dari seksi tatalaksana dengan melakukan test hasil processing.
5. Setiap tahapan yang telah disetujui oleh staf tester maka dibuat dokumentasi teknisnya
6. Staf tatalaksana juga membuat buku petunjuk penggunaan (manual book) atas sistem yang sedang dibangun

7. setelah tahap pemrograman selesai maka dilakukan integrasi dengan sistem lain oleh team integrator
8. selama pelaksanaan pembangunan data yang digunakan adalah data dummy yang telah disiapkan oleh seksi Data
9. setelah seluruh system siap dan mendapat persetujuan dari seksi tatalaksana, maka seksi tatalaksana membuat kegiatan sosialisasi, SOP pemanfaatannya, serta regulasinya. Sedangkan seksi pengembangan aplikasi dan data melakukan instalasi ke SKPD pengguna serta melakukan backup ke datacenter.
10. Masa implementasi adalah 6 bulan sejak instalasi, dan selama itu, seksi pengembangan aplikasi, data dan tatalaksana terus menerus melakukan perbaikan yang diperlukan untuk kesempurnaan system tersebut.
11. Data adalah milik SKPD sesuai tupoksinya. Pelaksanaan data entry dilakukan oleh SKPD pengguna, proses dan data / informasi hasil proses disimpan dan dimiliki oleh SKPD pengguna, semua data / informasi wajib di back up di datacenter. Seksi data dan pengelola datacenter dilarang melakukan perubahan data, apabila ada usulan perubahan data maka hal itu hanya bisa dilakukan oleh SKPD pengguna.
12. Format standar meta data hanya bisa dilakukan setelah ada kesepakatan tertulis antara seksi data dengan SKPD pengguna / pemilik system.
13. Penyusunan data dummy untuk pengembangan aplikasi, harus sepengetahuan SKPD pemilik data.
14. Pemanfaatan data yang tersimpan di datacenter hanya bisa dilakukan setelah mendapatkan ijin tertulis dari SKPD pengguna.
15. Pengedalian software proprietary dilakukan oleh staf seksi pengembangan aplikasi
16. Pengendalian Tatakelola TIK dilaksanakan oleh seksi tatalaksana
17. Pengendalian aset maya / aset informasi pemerintah kabupaten, kebijakan pengamanan data serta standar meta data dilakukan oleh seksi data.

7.3.4.2. Pengelolaan infrastruktur TIK

Pengelolaan infrastruktur tidak seperti mengalirnya kerja antar seksi di pengembangan system, masing masing lebih ke pengelolaan sesuai tupoksinya, pembagian pekerjaan juga di beberapa komponen juga hampir saling berdampingan sehingga tinggal kebijakan kepala bidangnya untuk membagikan beban kerjanya ke masing-masing seksinya. Akan tetapi setiap seksi mempunyai tugas utamanya sesuai nama seksinya. Bidang Datacenter hanya menangani masalah ruang datacenter baik yang terkait TI nya ataupun yang tidak, seksi

jaringan lebih ke pengelolaan media transmisi dan pengaturan topologinya sedangkan bidang keamanan informasi lebih fokus ke tatakelola pemanfaatan TIK serta insident handling masalah keamanan informasi. Kebijakan pengadaan dan instalasi perangkat TIK serta help desk untuk problem solving masalah infrastruktur TIK bisa diberikan kepada seksi manapun tergantung kebijakan kepala bidangnya.

7.4. Cetak Biru Kebijakan

Regulasi	Tema
Perwali - Kebijakan	Organisasi Pengelola e-Government yang berisi tentang Ketetapan Visi dan Misi, Bentuk Organisasi, Tupoksi, Indikator keberhasilan dan Honor
Perwali - Kebijakan	Pengembangan dan Implementasi aplikasi e-Government terintegrasi
Perwali - Kebijakan	Pengembangan dan pemanfaatan infrastruktur terpadu
Perwali - Kebijakan	Standardisasi metadata
Perwali - Kebijakan	Pengelolaan aset informasi daerah
Perwali - Kebijakan	Pemanfaatan software legal (opensource, proprietary)
Perwali - Kebijakan	Pemanfaatan akses informasi
Perwali - SOP	Keamanan Informasi dan Incident handling
Perwali - SOP	Pengelolaan Datacenter
Perwali - SOP	Pengelolaan Jaringan LAN

7.5. Cetak Biru Perencanaan

1. Perencanaan e-Government harus melibatkan seluruh komponen dalam pemerintah kota melalui mekanisme yang telah ditetapkan melalui peraturan walikota
2. Pelaksana tatakelola perencanaan e-government merupakan salah satu fungsi tatalaksana system informasi yang dilaksanakan oleh sebuah unit kerja dibawah SKPD Kominfo

3. Secara berkala (jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang) harus dibuat perencanaan e-Government yang tertuang dalam dokumen resmi yang ditetapkan melalui peraturan walikota
4. Perencanaan dimaksud pada poin 3 adalah sbb :
 1. Perencanaan Induk 25 tahun
 2. Perencanaan Strategis 5 tahun
 3. Perencanaan Tindak setiap tahun
 4. Perencanaan keberlanjutan system
5. Setiap kandungan perencanaan TIK merupakan bagian dari perencanaan kota

BAB 8. Penutup

Dokumen Rencana Induk e-Government Pemerintah Kota Bogor 2014 – 2018 ini merupakan buku induk akan tetapi bukan kitab suci yang tidak bisa disesuaikan dengan kondisinya sejalan dengan perkembangan politik, kondisi sosial kemasyarakatan serta perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat cepat. Sebaiknya dokumen ini ditinjau ulang setiap tahunnya oleh seluruh SKPD beserta kantor Kominfo sebagai leading sektornya. Apalagi didalam dokumen ini terdapat isu-isu sensitif yang beresiko munculnya resistensi dari komponen pemkot yang berkurang kenyamanan dan terpaksa harus berubah sejalan dengan kebijakan otomatisasi perkantoran.

Pengadaan perangkat komputer tidak serta merta menjadi solusi atas permasalahan peningkatan kinerja pemerintah, output dari pengadaan perangkat adalah berupa alat untuk pelaksanaan implementasi e-government sedangkan e-government itu sendiri merupakan sistem pemerintahan berbasis elektronik, pemahaman ini harus dimiliki oleh seluruh pengelola pemerintah kabupaten sehingga beban kerja implementasi e-government bukan hanya oleh Kantor Kominfo akan tetapi merupakan gerakan bersama seluruh SKPD yang dipimpin langsung oleh Walikota untuk melaksanakannya. Kunci utama gerakan ini adalah perubahan paradigma dari kinerja berbasis manual menjadi kinerja berbasis elektronik.

Didalam bab cetak biru dan perencanaan tindak implementasi e-government telah disebutkan hasil dan cara mencapai hasil kegiatan pengembangan e-government ini, namun apabila pimpinan dan staf kurang memahaminya maka akan lebih baik jika kerjasama dengan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi ini diteruskan dalam bentuk pendampingan implementasinya, lebih ideal lagi jika pihak pemerintah kota juga bekerjasama dengan perguruan tinggi terdekat di kota Bogor untuk mengawal suksesnya implementasi percepatan pengembangan e-government dan sesegera mungkin, membuka lowongan kerja bidang TIK untuk mengisi fungsi pengembangan TIK yang masih jauh dari memadai.

Seberapapun investasi dikucurkan untuk pengadaan teknologi informasi, tapi jika tidak didukung dengan SDM yang memadai serta kebijakan TIK yang masih lemah maka semua akan sia-sia saja karena perangkat TIK pastinya memiliki umur yang terbatas. Pemeliharaan perangkat TIK tanpa ilmu yang memadai akan menambah permasalahannya dan melenceng dari tujuan e-government sendiri yaitu efisiensi dan efektifitas kinerja pemerintah kota.