



**RENCANA INDUK PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT
KABUPATEN BALANGAN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
2016-2020**



**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
KABUPATEN BALANGAN
2016**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Sasaran.....	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Sumber Pendanaan	3
1.5 Metodologi	3
.....KERANGKA DASAR PEMIKIRAN E-GOVERNMENT KABUPATEN	
BALANGAN	4
2.1 Konsep <i>e-Government</i> Kabupaten Balangan Secara Menyeluruh....	4
2.2 Analisis Terhadap Kondisi <i>e-Government</i> Kabupaten Balangan Saat Ini	5
2.2.1 SDM	10
2.2.2 Infrastruktur	10
2.2.3 Sistem Aplikasi.....	12
2.3 Strategi Pengembangan <i>e-Government</i> Kabupaten Balangan	18
2.4 Pentahapan Implementasi <i>e-Government</i>	25
.....CETAK BIRU PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT KABUPATEN	
BALANGAN	27
➤ Cetak Biru Sumber Daya Manusia	27
➤ Cetak Biru Infrastruktur Jaringan.....	27
➤ Cetak biru Infrastruktur Sistem Aplikasi	27
3.1 Cetak Biru Sumber Daya Manusia	27
3.1.1 Model Struktur Organisasi.....	27
3.1.2 Uraian, Tugas, Produk Pokok dan Kompetensi.....	28
3.1.3 Kompetensi Tiap Proses	43
3.2 Cetak Biru Infrastruktur Jaringan.....	46
3.2.1 Teknologi Jaringan Komputer	50
3.2.2 Topologi Jaringan Ideal	51

3.3	Cetak Biru Sistem Aplikasi	51
3.3.1	Kerangka Fungsional Sistem Pemerintahan	52
3.3.2	Peta Solusi <i>e-Government</i>	53
3.3.3	Standar Kebutuhan Pengembangan Aplikasi.....	55
TAHAP PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT KABUPATEN BALANGAN ..		57
4.1	Strategi Pengembangan	57
4.2	Tahap Pengembangan.....	58
4.2.1	Tahap Pengembangan Sumber Daya Manusia	59
4.2.2	Tahap Pengembangan Infrastruktur Jaringan Komputer	59
4.2.3	Tahap Pengembangan Infrastruktur Aplikasi	59
RENCANA IMPLEMENTASI E-GOVERNMENT KABUPATEN BALANGAN		64
PENUTUP.....		70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Satuan Kerja Pengelola TIK	28
Gambar 3.2 Gambar Skema Pengembangan Jaringan di Kabupaten Balangan	50
Gambar 3.3 Blok Fungsi Dasar Umum <i>e-Government</i>	53
Gambar 3.4 Orientasi Layanan Sistem <i>e-Government</i>	53
Gambar 3.5 Peta Solusi <i>e-Government</i>	54
Gambar 3.6 Contoh Aplikasi dengan Peta Solusi <i>e-Government</i>	54
Gambar 4.1 Tahap-tahap pengembangan e-Government dapat dilihat pada..	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di Pemerintah Kabupaten Balangan	6
Tabel 2.2 BTS di Kabupaten Balangan.....	11
Tabel 2.3 Daftar Aplikasi Umum dan Kegunaannya	12
Tabel 2.4 Daftar Aplikasi Khusus dan Kegunaannya	13
Tabel 2.5 Daftar SKPD yang Tidak Memiliki Aplikasi.....	17
Tabel 2.6 Pentahapan implementasi <i>e-Government</i>	25
Tabel 3.1 uraian umum, serta tugas dan produk pokok masing-masing jabatan dari Model Struktur Organisasi Unit Pengelola e Government.....	28
Tabel 3.2 Kompetensi pada level Perencanaan dan Organisasi	44
Tabel 3.3 Kompetensi pada level Pengadaan dan Kompetensi.....	45
Tabel 3.4 Kompetensi pada Level Pelayanan dan Dukungan/Pemeliharaan	45
Tabel 4.1 Tahap Pengembangan <i>e-Government</i> Kabupaten Balangan 2016-2020	60

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) kini dirasakan semakin besar dalam menunjang tujuan pemerintah dalam rangka meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dengan lebih transparan dan akuntabel. Untuk lebih memacu penggunaan TIK dalam bidang pemerintahan (e-Government), Presiden Republik Indonesia telah mengeluarkan Instruksi Presiden (Inpres Nomor 3 Tahun 2003) tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government, yang di dalamnya dijelaskan bahwa TIK dapat digunakan untuk menunjang Sistem Informasi Manajemen secara elektronik sekaligus juga dapat dimanfaatkan agar pelayanan publik dapat diakses dengan mudah oleh seluruh masyarakat.

Selanjutnya Kementerian Komunikasi dan Informatika mengeluarkan Panduan Penyusunan Rencana Induk Pengembangan e-Government Lembaga Versi 1.0 (KEPMEN KOMINFO NOMOR 57/KEP/M.KOMINFO/12/2003) yang merupakan penjabaran lebih lanjut dari INPRES NOMOR 3 TAHUN 2003. Tahapan pengembangan *e-Government* dibagi dalam 4 (empat) tahap yaitu:

1. Tahap Persiapan yaitu, pembuatan portal web pemerintah Kabupaten Balangan yang terintegrasi dengan seluruh web-web unit kerja di Kabupaten Balangan dan web layanan publik, sosialisasi layanan informasi elektronik, pelatihan sumber daya manusia dan penguatan infrastruktur jaringan internet.
2. Tahap Pematangan yaitu, pengembangan web layanan publik
3. Tahap Pemantapan
4. Tahap Pemanfaatan

Dokumen Rencana Induk ini dibuat untuk memberikan gambaran dan arahan bagi pengelola sumber daya Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI) di lingkungan Pemerintah Kabupaten Balangan dalam rangka menunjang implementasi *e-Government*. Kondisi sumber daya SI dan TI yang ada saat ini perlu ditelaah untuk kemudian dibandingkan dengan hasil analisis kebutuhan masa datang. Kesenjangan yang dihasilkan perlu diisi secara bertahap sesuai dengan anggaran dan kurun waktu yang ditentukan.

Adanya dokumen Rencana Induk *e-Government* akan mengurangi resiko kegagalan proyek akibat pencapaian sasaran yang kurang terarah, memberikan kendali pengembangan sistem informasi sehingga solusi parsial yang tidak sinergis dapat dihindari, menghindari terciptanya "Pulau-Pulau" Sistem Informasi yang tidak terhubung sehingga duplikasi kerja, duplikasi data, dan ketidaktepatan data dapat dihindari. Investasi SI dan TI dapat direncanakan lebih matang sesuai dengan skala prioritas yang telah ditentukan di dalam dokumen Rencana Induk *e-Government*. Selain itu, dokumen ini juga merupakan panduan bagi penentuan prioritas pengembangan sistem informasi dimasa yang akan datang.

1.2 Tujuan dan Sasaran

Tujuan yang ingin dicapai adalah tersedianya rencana induk penerapan *e-Government* di lingkungan Pemerintah Kabupaten Balangan. Sasaran yang ingin dicapai dari kegiatan ini adalah :

1. Tersusunnya tahapan-tahapan, berupa jenis program dan kegiatan, yang harus dilaksanakan dalam rangka penerapan *e-Government* berbasis open-source yang terintegrasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Balangan dalam rentang waktu 5 tahun, yang tertuang dalam sebuah rencana induk;
2. Tersedianya data sarana-prasarana TIK yang tersedia (eksisting) di SKPD se-Kabupaten Balangan, baik berupa hardware maupun software.
3. Tersedianya data sarana-prasarana TIK yang diperlukan dalam rangka penerapan *e-Government* namun belum tersedia di lingkungan Pemerintah Kabupaten Balangan, baik hardware maupun software.
4. Tersedianya gambaran/desain jaringan TIK yang menghubungkan SKPD se-Kabupaten Balangan.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup kegiatan ini adalah seluruh satuan kerja perangkat daerah (SKPD) di Kabupaten Balangan.

Lingkup Materi

1. Strategi dan tahapan-tahapan pengembangan yang mengadaptasi Inpres No. 3 Tahun 2003 dengan memperhatikan kondisi eksisting Pemerintahan Kabupaten Balangan

2. Arsitektur *e-Government* yang akan menjadi acuan pada setiap jenis strategi dan tahapan pengembangan
3. Kebutuhan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi
4. Kebutuhan aplikasi-aplikasi layanan publik, pemerintahan dasar maupun fasilitatif, dalam bentuk ekosistem IT yang terintegrasi
5. Kebutuhan pengembangan sumber daya manusia aparatur Kabupaten Balangan

1.4 Sumber Pendanaan

Sumber dana kegiatan ini dibiayai dari APBD Kabupaten Balangan Tahun Anggaran 2016 dengan Dokumen Pelaksanaan Anggaran Satuan Kerja Perangkat Daerah (DPA-SKPD) Bappeda Kabupaten Balangan, Bidang Perencanaan dan Pengendalian Makro.

1.5 Metodologi

Studi ini dilaksanakan melalui pengembangan kerjasama dengan Pemerintah Kabupaten Balangan yang mencakup:

1. Penyusunan kerangka dan metodologi penyusunan studi
2. Pengumpulan data
3. Analisis data kuantitatif maupun kualitatif dari data yang telah terkumpul untuk menggambarkan kondisi eksisting dari sistem *e-Government* Kabupaten Balangan saat ini dan kebutuhan pengembangan di masa depan
4. Perumusan rencana induk yang berbentuk laporan rencana
5. Sosialisasi hasil studi rencana induk

KERANGKA DASAR PEMIKIRAN E-GOVERNMENT KABUPATEN BALANGAN

Sesuai dengan Inpres No. 3/2003 tentang Kebijakan Dan Strategi Nasional Pengembangan *e-Government*, setiap Gubernur dan Bupati / Walikota diamanatkan untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai dengan tugas, fungsi dan kewenangannya masing-masing guna terlaksananya pengembangan *e-Government* secara nasional.

Menurut Inpres No. 3/2003: Pengembangan *e-Government* merupakan upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis (menggunakan) elektronik dalam rangka meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien. Melalui pengembangan *e-Government* dilakukan penataan sistem manajemen dan proses kerja di lingkungan pemerintah dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi.

Pemanfaatan teknologi informasi tersebut mencakup dua aktivitas yang berkaitan yaitu:

1. Pengolahan data, pengelolaan informasi, sistem manajemen dan proses kerja secara elektronis;
2. Pemanfaatan kemajuan teknologi informasi agar pelayanan publik dapat diakses secara mudah dan murah oleh masyarakat.

2.1 Konsep *e-Government* Kabupaten Balangan Secara Menyeluruh

Sesuai dengan visi Kabupaten Balangan yaitu:

TERWUJUDNYA KABUPATEN BALANGAN YANG MAJU DAN SEJAHTERA MELALUI PEMBANGUNAN SUMBER DAYA MANUSIA

dapat ditarik visi dari pengembangan E-Government di Kabupaten Balangan yang menggambarkan keinginan di masa yang akan datang mengenai apa yang akan dicapai dari *e-Government* bagi Pemerintah Kabupaten Balangan yaitu:

MENINGKATKAN PEMBANGUNAN SUMBER DAYA MANUSIA MELALUI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Kemudian misi dari Pemerintah Kabupaten Balangan yaitu;

1. Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Melalui Pembangunan Pendidikan Dan Kesehatan
2. Mewujudkan Ekonomi Kerakyatan Yang Berkeadilan
3. Mewujudkan Pembangunan Infrastruktur Yang Berkesinambungan
4. Mewujudkan Pemanfaatan Sumber Daya Alam (Potensi Daerah) Berdasarkan Kearifan Lokal
5. Mengembangkan Sosial Budaya Kemasyarakatan
6. Optimalisasi Pemberdayaan Aparatur Pemerintah Daerah
7. Mewujudkan Kamtibmas Dan Kepastian Hukum Untuk Terciptanya Suasana Yang Kondusif

Keseluruhan misi tersebut dapat sangat terbantu pencapaiannya melalui penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya melalui *e-Government*. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pelayanan masyarakat dan proses kerja pemerintahan menuntut adanya transformasi/perubahan yang signifikan dalam hal manajemen, proses kerja, budaya kerja, kepemimpinan dan kebijakan. Dengan demikian visi misi Pemerintah Kabupaten Balangan dapat terwujud melalui inovasi-inovasi pada bidang pelayanan publik, manajemen, proses kerja, budaya kerja, kepemimpinan serta kebijakan melalui pemanfaatan TIK. Inovasi dalam pelayanan dan proses kerja dengan memanfaatkan TIK mempunyai indikator yang nyata yaitu : meningkatkan efisiensi, efektifitas, dan transparansi, serta partisipatif masyarakat, tanpa dibatasi ruang dan waktu.

2.2 Analisis Terhadap Kondisi *e-Government* Kabupaten Balangan Saat Ini

Dalam menyusun analisa kondisi, dilakukan survey pada satuan kerja (Badan, Dinas, Kantor, Kecamatan) di lingkungan Pemerintah Kabupaten Balangan. Daftar Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di Pemerintah Kabupaten Balangan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Daftar Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di Pemerintah Kabupaten Balangan

NO	NAMA SATUAN KERJA PERANGKAT DAERAH (SKPD)
I	<p>Sekretariat Daerah (1 buah) / Perda 03/2008</p> <p>a. Asisten Pemerintahan dan Kesejahteraan Rakyat, terdiri dari :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagian Administrasi Pemerintahan Umum; (Perda 09/2010) 2. Bagian Administrasi Kesejahteraan Rakyat dan Kemasyarakatan; 3. Bagian Hubungan Masyarakat dan Protokol; <p>b. Asisten Perekonomian dan Pembangunan, terdiri dari :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagian Administrasi Pembangunan; 2. Bagian Administrasi Perekonomian dan Sumber Daya Alam; <p>c. Asisten Administrasi Umum, terdiri dari :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagian Umum; 2. Bagian Hukum 3. Bagian Organisasi; (Perda 09/2010)
II	<p>Staf Ahli :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bidang Pemerintahan, Hukum dan Politik; • Bidang Pembangunan, Ekonomi dan Keuangan; • Bidang Kemasyarakatan dan Sumberdaya Manusia. <p>(Perda 03/2008)</p>
III	Sekretariat DPRD (1 buah) / Perda 22/2013
IV	Dinas (12 Buah)
	1. Dinas Pendidikan; (Perda 09/2010)
	<p>UPT (Perbup 13/2009)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Sanggar Kegiatan Belajar b. UPT Dinas Pendidikan Kec. Paringin c. UPT Dinas Pendidikan Kec. Paringin Selatan d. UPT Dinas Pendidikan Kec. Lampihong e. UPT Dinas Pendidikan Kec. Baturandi

	<ul style="list-style-type: none"> f. UPT Dinas Pendidikan Kec. Awayan g. UPT Dinas Pendidikan Kec. Tebing Tinggi h. UPT Dinas Pendidikan Kec. Juai i. UPT Dinas Pendidikan Kec. Halong
	2. Dinas Kesehatan; (Perda 03/2008)
	<p>UPT (Perbup 13/2009)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Instalasi Gudang Farmasi <p>UPT (Perbup 64/2014)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Puskesmas Paringin b. Puskesmas Awayan c. Puskesmas Tebing Tinggi d. Puskesmas Batumandi e. Puskesmas Rawat Inap Halong f. Puskesmas Juai g. Puskesmas Pirsus h. Puskesmas Lokbatu i. Puskesmas Uren j. Puskesmas Paringin Selatan k. Puskesmas Lampihong l. Puskesmas Tanah Habang
	3. Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi; (Perda 09/2010)
	<p>UPT (Perbup 13/2009)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Balai Latihan Kerja (BLK)
	4. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil; (Perda 09/2010)
	5. Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika; (Perda 22/2013)
	6. Dinas Pekerjaan Umum; (Perda 03/2008)
	7. Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi; (Perda 22/2013)
	<p>UPT (Perbup 13/2009)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Unit Pengelola Pasar

	8. Dinas Pemuda, Olahraga, Pariwisata dan Kebudayaan; (Perda 09/2010)
	9. Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah; (Perda 22/2013)
	10. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, Peternakan dan Perikanan; (Perda 22/2013)
	UPT (Perbup 13/2009) <ul style="list-style-type: none"> a. Balai Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Hamparaya b. Balai Benih Ikan Lokal Gunung Manau c. Pusat Kesehatan Hewan (Puskeswan) dan IB Lampihong
	11. Dinas Kehutanan dan Perkebunan; (Perda 09/2010)
	12. Dinas Pertambangan dan Energi. (Perda 03/2008)
V	Lembaga Teknis Daerah (LTD) (11 Buah)
	1. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah; (Perda 22/2013)
	2. Inspektorat Kabupaten; (Perda 03/2008)
	3. Badan Kepegawaian Daerah; (Perda 09/2010)
	4. Badan Lingkungan Hidup dan Kebersihan; (Perda 22/2013)
	UPT (Perbup 10/2013) <ul style="list-style-type: none"> a. UPT Laboratorium Lingkungan
	5. Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa; (Perda 09/2010)
	6. Badan Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak dan Keluarga Berencana; (Perda 09/2010)
	UPT (Perbup 15/2013) <ul style="list-style-type: none"> a. UPT Program KB Kec. Paringin dan Paringin Selatan b. UPT Program KB Kec. Lampihong dan Batumandi c. UPT Program KB Kec. Awayan dan Tebing Tinggi d. UPT Program KB Kec. Juai dan Halong

	7. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik; (Perda 2/2014)
	8. Badan Pelaksana Penyuluhan dan Ketahanan Pangan; (Perda 09/2010)
	9. Kantor Perpustakaan, Dokumentasi dan Arsip Daerah; (Perda 03/2008)
	10. Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal; (Perda 22/2013)
	11. Rumah Sakit Umum Daerah Balangan. (Perda 22/2013)
VI	Kecamatan (8 buah)
	1. Kecamatan Paringin;
	2. Kecamatan Paringin Selatan;
	3. Kecamatan Lampihong;
	4. Kecamatan Batumandi;
	5. Kecamatan Awayan;
	6. Kecamatan Juai;
	7. Kecamatan Tebing Tinggi;
	8. Kecamatan Halong.
VII	Kelurahan (3 buah)
	1. Kelurahan Paringin Kota;
	2. Kelurahan Paringin Timur;
	3. Kelurahan Batu Piring.
VIII	Perangkat Daerah Lain Berdasarkan Per-UU-an (3 buah)
	1. Satuan Polisi Pamong Praja (Sat. Pol. PP); (Perda 23/2013)
	2. Sekretariat Dewan Pengurus KORPRI Kabupaten. (Perda 09/2010)
	3. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Perda 2/2014)
Jumlah Seluruh SKPD = 39 buah	

Ditinjau dari arah dan strategi pengembangan *e-Government*, belum terdapat suatu dokumen perencanaan strategis yang di dalamnya telah menjabarkan hubungan antara visi, misi, strategi dan program dengan sistem *e-Government* termasuk mengatur tahapan dan substansi pengembangan *e-Government* yang dapat menjadi acuan bagi setiap SKPD. Sementara saat ini, pola pengembangan komponen egovernment dengan sistem kerja pemerintahan yang berlaku saat ini dilakukan secara parsial oleh setiap SKPD. Agar pengembangan secara parsial tersebut tetap dapat saling mendukung dan terintegrasi satu dengan yang lain, diperlukan suatu dokumen perencanaan strategis di bidang pengembangan dan penerapan *e-Government* yang terencana, terpadu, menyeluruh dan terintegrasi. Analisis terhadap kondisi saat ini dapat dibagi menjadi 3 bagian yaitu dari segi Sumber Daya Manusia (SDM), Infrastruktur dan Sistem Aplikasi.

2.2.1 SDM

Perkantoran perlu didukung oleh SDM profesional yang memiliki kualifikasi sesuai dengan kompetensi minimum di bidang teknologi komunikasi dan informasi. Serta perlu memiliki struktur organisasi dan tugas serta tanggung jawab yang jelas. Oleh karena itu perlu dilihat terlebih dahulu ketersediaan tenaga agar teknologi yang akan disediakan dapat digunakan secara optimal dan terpelihara dengan baik. Personil pelaksana pengelolaan TIK di setiap SKPD Kabupaten Balangan banyak yang mempunyai latar belakang pendidikan Non TI tapi mempunyai keterampilan bidang TI dan tidak dioptimalkan untuk melaksanakan kegiatan di bidang TIK. Faktor pendukung dari bidang SDM ini adalah terdapatnya 43 orang personil dengan jabatan Pranata Komputer yang dapat diikuti dalam pelatihan-pelatihan agar dapat menangani bidang teknologi dan komunikasi secara profesional.

2.2.2 Infrastruktur

Semua SKPD sudah menggunakan komputer dalam operasional kegiatan administratifnya, baik berbentuk komputer *desktop* maupun *notebook*. Sistem operasi yang digunakan adalah Windows dan belum dilakukan survey apakah sistem operasi tersebut berlisensi atau tidak. Penggunaan aplikasi yang paling dominan adalah aplikasi perkantoran (Microsoft Office). Di setiap Satuan Kerja Pemerintah Daerah, sudah ada jaringan LAN (Local Area Network) walaupun nampaknya tidak semua komputer yang ada di tiap SKPD terhubung dalam

jaringan LAN. Beberapa SKPD sudah tersambung ke internet melalui ISP (*Internet Service Provider*) Astinet dengan bandwidth yang cukup memadai. Selain itu, terdapat beberapa BTS (*Base Transceiver Station*) yang tersebar di beberapa lokasi. Data dari BTS yang terdapat di Kabupaten Balangan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.2 BTS di Kabupaten Balangan

No	Owner dan Operator	Lokasi
1	Telkomsel	Desa Margomulyo, Kec Paringin Selatan
2	Telkomsel	Desa Balida , Kec Paringin
3	Indosat	Desa Muaraninian, Kec Juai
4	Telkomsel	Desa Mungkuruyam, Kec Juai
5	Telkomsel	Desa Galumbang, Kec Juai
6	XL	Desa Halong, Kec Halong
7	Telkomsel	Desa Halong, Kec Halong
8	Indosat	Desa Halong, Kec Halong
9	Telkomsel	Desa Tawahan, Kec Juai
10	XL	Desa Pandam, Kec Awayan
11	Telkomsel	Desa Pulanton, Kec Awayan
12	Tri (3)	Desa Pandam, Kec Awayan
13	Indosat	Desa Murajaya, Kec Awayan
14	Telkomsel	Desa Batumandi, Kec Batumandi
15	XL & Tri (3)	Desa Batumandi, Kec Batumandi
16	Indosat	Desa Batumandi, Kec Batumandi
17	PT Mitratel	Desa Mampari, Kec Batumandi
18	XL	Desa Mampari, Kec Batumandi
19	PT Mitratel	Desa Mampari, Kec Batumandi
20	XL	Desa Gampa, Kec Paringin Selatan
21	Indosat	Desa Gampa, Kec Paringin Selatan
22	Telkomsel	Desa Gampa, Kec Paringin Selatan
23	Telkomsel	Paringin Kota, Kec Paringin
24	Flexi	Paringin Kota, Kec Paringin
25	Pro XL	Paringin Kota, Kec Paringin

26	PT Protelindo	Desa Tigarun, Kec Juai
27	Telkomsel	Desa Haurbatu, Kec Paringin
28	Telkomsel	Desa Sungaiketapi, Kec Paringin
29	Indosat	Desa Sungaiketapi, Kec Paringin
30	XL	Desa Sungaiketapi, Kec Paringin
31	Telkomsel & Indosat	Desa Tanah Habang Kanan, Kec Lampihong
32	Telkomsel	Desa Simpang Tiga, Kec Lampihong
33	Indosat	Desa Simpang Tiga, Kec Lampihong
34	XL & Tri (3)	Desa Lampihong, Kec Lampihong
35	Telkomsel	Desa Papuyuan, Kec Lampihong
36	Telkomsel	Desa Sungsum, Kec Tebingtinggi
37	XL & Tri (3)	Desa Tanah Habang Kanan, Kec Lampihong

2.2.3 Sistem Aplikasi

Dari data yang terkumpul terdapat beberapa aplikasi yang digunakan oleh seluruh SKPD, aplikasi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.3 Daftar Aplikasi Umum dan Kegunaannya

NAMA APLIKASI	KEGUNAAN
SIMPEPEDA	Aplikasi Perencanaan
SIMDA	Administrasi Keuangan
EMONEV BAPPEDA	Laporan Realisasi APBD dan Kinerja
EMONEV LKPP (TEPRA)	Laporan Realisasi Keuangan dan Pengadaan
OPEN ASET	Laporan Aset
SIRUP	Pengadaan

1.1.1.

Selain aplikasi standar yang digunakan oleh semua SKPD terdapat aplikasi yang digunakan oleh masing-masing SKPD. Data aplikasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.4 Daftar Aplikasi Khusus dan Kegunaannya

No	SKPD	Nama Aplikasi
1	Sekretariat Daerah	SPSE
		EMONEV (WWW.MONEV.LKPP.GO.ID)
		SIRUP (WWW.E-KATALOG.LKPP.GO.ID)
		WWW.E-KATALOG.LKPP.GO.ID
		EREPORTING LPSE
2	Sekretariat DPRD	WWW.DPRD-BALANGANKAB.GO.ID
		SIMPEPEDA
		SIMDA
		EMONEV BAPPEDA
		EMONEV LKPP (TEPRA)
		SIPD
3	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	BAPPEDA@LANGANKAB.GO.ID
		SIMPEPEDA
		EMONEV BAPPEDA
		EMONEV BAPPENAS
		EMONEV LKPP (TEPRA)
		SERAMBI UKP (RAD PPK)
		SIPD
4	Badan Kepegawaian Daerah	SAPK BKN
		e-formasi
		SI PANDA PAWAI
		SIMPEPEDA
		EMONEV BAPPEDA
		EMONEV LKPP (TEPRA)
		SIPD
		SIMDA
5	Badan Lingkungan Hidup dan Kebersihan	EMONEV DAK
		EMONEV
		EMONEV LKPP (TEPRA)
		SIPD
		SIMDA

		OPEN ASET
		SIRUP
6	Badan Pemberdayaan Masyarakat & Pemerintahan Desa	EMONEV
		SIMDA
7	Dinas Pendidikan	DISDIK.BALANGAN.GO.ID
		APLIKASI SURAT MASUK/KELUAR
		APLIKASI BKU KEUANGAN
		APLIKASI PTK
		APLIKASI LAPORAN BULANAN
		APLIKASI PAUD
		APLIKASI PENDATAAN BOS
		APLIKASI PERPUSTAKAAN
		APLIKASI DAPODIKDASMAN DAN PAUD
		APLIKASI PMP
		APLIKASI SINGKRON PROVINSI
8	Dinas Kesehatan	www.dinkes.balangankab.go.id
		SIMPEPEDA
		EMONEV BAPPEDA
		EMONEV BAPPENAS
		EMONEV LKPP (TEPRA)
		SIPD
		SIMDA
		E-PLANNING
		E-RENGGAR
		SIMPUS
		SIMKES
		POSPINDU
		PWS IMUNISASI
		STBM SMART
		E-MONEV HSP
		SIMPEG
		EMONEV MENKES
		RENBUT SDMK
		SIGIZI NEWGEN

		SIPNAP
		SKDR SUVEILANCE
9	Rumah Sakit Umum Daerah Balangan	SIA BLUD
		SIM RS
		SIM RS APOTEK
		SIMDA
		OPEN ASET
		OPEN PERSEDIAAN
		EMONEV
		TEPRA
		SIMPEPEDA
		SIRS
		SIPERMON
		RS ONLINE
		ERENGGAR
		ASPAK
		EPLANNING
10	Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil	WWW.DISDUKCAPILBALANGANKAB.GO.ID
		SIK Pelayanan
		SIK KONSOLIDASI
		BENROLLER
		BCARD MANAGEMENT
		OPEN ASET
		SIMDA
		EMONEV BAPPEDA
		EMONEV BAPPENAS
		EMONEV LKPP (TEPRA)
		SIPD
		SIMAK BMN
		SAS
		SIMAN
		RKA-KL
11	Dinas Perhubungan, Komunikasi & Informatika	WWW.DISHUBKOMINFO.BALANGANKAB.GO.ID
		WWW.BALANGANKAB.GO.ID
		EMONEV BAPPEDA
		EMONEV LKPP (TEPRA)
		SIPD
		SIMDA

		OPEN ASET BALANGAN
		SIRUP
12	Dinas Perindustrian, Perdagangan & Koperasi	P-IKM
		ODS (ONLINE DATA SYSTEM)
		MANAJEMEN IJIN USAHA MIKRO & KECIL
		EMONEV BAPPEDA
		EMONEV BAPPENAS
		EMONEV LKPP
		SIMPEPEDA
		SIPD
		SIMDA
13	Dinas Pemuda, Olahraga, Pariwisata & Budaya	SIPD
		EMONEV BAPPEDA
		SIMDA
		SIPANDA PAWAI
		MONEV TEPRA
14	Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan & Aset Daerah	SIMDA KEUANGAN
		SIMDA PENDAPATAN
		OPENASET
		OPEN PERSEDIAAN
15	Dinas Pertanian Tanaman Pangan & Hortikultura, Peternakan & Perikanan	SIMDA (Aplikasi Keuangan)
		SIMDA (Aplikasi Aset Tugas Pembantuan)
		SIPD
		EMONEV LKPP (TEPRA)
		EMONEV BAPPENAS
		EMONEV BAPPEDA
		SIRUP
		E-PROPOSAL PERTANIAN
		SIMPEPEDA
		SBS
		SMART
		EMONEV DAK
		MPO
		SAS
		SAI/SAK
		SIMAN

		E-REKON
		SPAN
		APLIKASI.PERTANIAN.GO.ID
		SIMSTAT
16	Kantor Pelayanan Perijinan Terpadu dan Penanaman Modal (KP2TPM)	SIPJAKI
		ISPIPISE
		EKATALOG
		SIMDA
		EMONEV
		TEPRA
		OPENASET
17	LAMPIHONG	SIMPEPEDA
		EMONEV BAPPEDA
		EMONEV LKPP TEPRA
		SIMDA
		SAS
18	JUAI	KPE
		SIMPEPEDA
		EMONEV BAPPEDA
		EMONEV LKPP (TEPRASIMDA)
		OPEN ASET

Salah satu kekurangan dari sistem informasi yang terdapat di Kabupaten Balangan adalah masih banyak SKPD yang tidak memiliki sistem informasi. Pada SKPD yang sudah memiliki SKPD pun tidak terdapat integrasi yang dapat memudahkan pimpinan untuk melakukan monitoring. Serta terdapat sistem aplikasi yang tumpang tindih fungsinya sehingga menyebabkan beban kerja yang tidak perlu. Berikut daftar SKPD yang tidak memiliki sistem informasi internal.

Tabel 2.5 Daftar SKPD yang Tidak Memiliki Aplikasi

No	SKPD
1	Sekretariat KORPRI
2	Badan Kepegawaian Daerah
3	Badan Pemberdayaan Masyarakat & Pemerintahan Desa
4	Badan Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak & KB
5	Badan Kesatuan Bangsa, Politik & Penanggulangan Bencana
6	Badan Penyuluhan dan Ketahanan Pangan
7	Badan Penanggulangan Bencana Daerah

8	Inspektorat Kabupaten
9	Dinas Kesehatan
10	Dinas Sosial, Tenaga Kerja & Transmigrasi
11	Dinas Pekerjaan Umum
12	Dinas Pemuda, Olahraga, Pariwisata & Budaya
13	Dinas Kehutanan & Perkebunan
14	Dinas Pertambangan & Energi
15	Kantor Perpustakaan, Dokumentasi dan Arsip Daerah
16	Kantor Satuan Polisi Pamong Praja (SATPOL PP)
17	Batumandi
18	Awayan
19	Halong
20	Paringin
21	Tebing Tinggi
22	Paringin Selatan
23	Kelurahan Paringin Timur
24	Kelurahan Paringin Kota
25	Kelurahan Batu Piring

2.3 Strategi Pengembangan *e-Government* Kabupaten Balangan

Dengan mempertimbangkan kondisi saat ini, pencapaian tujuan strategis *e-Government* perlu dilaksanakan melalui 6 (enam) strategi yang berkaitan erat, yaitu:

1. Mengembangkan sistem pelayanan yang andal dan terpercaya, serta terjangkau oleh masyarakat luas
2. Menata sistem manajemen dan proses kerja pemerintah daerah secara holistik
3. Memanfaatkan teknologi informasi secara optimal
4. Meningkatkan peran serta dunia usaha dan mengembangkan industri telekomunikasi dan teknologi informasi
5. Mengembangkan kapasitas SDM pemerintah daerah disertai dengan peningkatan e-literacy masyarakat
6. Melaksanakan pengembangan secara sistematis melalui tahapan-tahapan yang realistis dan terukur

Strategi 1 - Mengembangkan Sistem Pelayanan yang Andal dan Terpercaya, serta Terjangkau oleh Masyarakat Luas

Masyarakat Balangan mengharapkan layanan publik yang terintegrasi tidak tersekat-sekat oleh batasan organisasi dan kewenangan birokrasi. Dunia usaha memerlukan informasi dan dukungan interaktif dari pemerintah daerah Kabupaten Balangan untuk dapat menjawab perubahan pasar dan tantangan persaingan global secara cepat. Kelancaran arus informasi untuk menunjang hubungan dengan pemerintah pusat, serta untuk menstimulasi partisipasi masyarakat merupakan faktor penting dalam pembentukan kebijakan daerah yang baik. Oleh karena itu, pelayanan publik harus transparan, terpercaya, serta terjangkau oleh masyarakat luas melalui jaringan komunikasi dan informasi. Strategi ini mencakup sejumlah sasaran sebagai berikut :

- a) Perluasan dan peningkatan kualitas jaringan komunikasi dan informasi ke seluruh wilayah kabupaten Balangan pada tingkat harga yang dapat terjangkau oleh masyarakat, dengan sejauh mungkin melibatkan partisipasi dunia usaha.
- b) Pembentukan portal-portal informasi dan pelayanan publik yang dapat mengintegrasikan sistem manajemen dan proses kerja instansi pemerintah terkait, sehingga masyarakat pengguna tidak merasakan sekat-sekat organisasi dan kewenangan di lingkungan pemerintah daerah, sasaran ini akan diperkuat dengan kebijakan tentang kewajiban SKPD untuk menyediakan informasi dan pelayanan publik secara *on-line*.
- c) Pembentukan jaringan organisasi pendukung (*back-office*) yang menjembatani portal-portal informasi dan pelayanan publik tersebut di atas dengan situs dan sistem pengolahan dan pengelolaan informasi yang terkait pada sistem manajemen dan proses kerja di instansi yang berkepentingan. Sasaran ini mencakup pengembangan kebijakan pemanfaatan dan pertukaran informasi antar SKPD.
- d) Pembakuan sistem manajemen dokumen elektronik, standardisasi, dan sistem pengamanan informasi untuk menjamin kelancaran dan keandalan transaksi informasi antar organisasi.

Strategi 2 - Menata Sistem dan Proses Kerja Pemerintah Daerah Secara Holistik

Pencapaian Strategi-1 harus ditunjang dengan penataan sistem manajemen dan proses kerja di semua instansi pemerintah daerah Kabupaten Balangan. Penataan sistem manajemen dan prosedur kerja pemerintah daerah harus dirancang agar dapat mengadopsi kemajuan teknologi informasi secara cepat. Penataan itu harus meliputi sejumlah sasaran yang masing-masing atau secara holistik membentuk konteks bagi pembentukan pemerintahan yang baik, antara lain meliputi :

- a) Fokus kepada kebutuhan masyarakat, kewibawaan pemerintah daerah sangat dipengaruhi oleh kemampuan menyelenggarakan pelayanan publik yang dapat memuaskan masyarakat serta memfasilitasi partisipasi masyarakat dan dialog publik dalam pembentukan kebijakan daerah.
- b) Manajemen perubahan, pengembangan pemerintahan yang baik hanya dapat dicapai apabila didukung oleh komitmen yang kuat dari seluruh tingkatan manajemen untuk melakukan perubahan-perubahan sistem manajemen dan proses kerja secara kontinyu, agar pemerintah daerah dapat menghadapi perubahan pola kehidupan masyarakat yang semakin dinamis dan pola hubungan internasional yang semakin kompleks. Organisasi pemerintah harus berevolusi menuju organisasi jaringan, dimana setiap unsur instansi pemerintah berfungsi sebagai simpul dalam jaringan desentralisasi kewenangan dengan lini pengambilan keputusan yang sependek mungkin dan tolok ukur akuntabilitas yang jelas.
- c) Penguatan *e-Leadership*, penataan sistem manajemen dan proses kerja di lingkungan pemerintah daerah perlu ditunjang oleh penguatan kerangka kebijakan yang fokus dan konsisten untuk mendorong pemanfaatan teknologi informasi, agar simpul-simpul jaringan organisasi di atas dapat berinteraksi secara erat, transparan, dan membentuk rentang kendali yang efektif.
- d) Rasionalisasi peraturan dan prosedur operasi, termasuk semua tahapan perubahan, perlu diperkuat dengan landasan peraturan dan prosedur operasi standar yang berorientasi pada organisasi jaringan, rasional, terbuka, serta mendorong pembentukan kemitraan dengan sektor swasta.

Strategi 3 - Memanfaatkan Teknologi Informasi Secara Optimal

Pelaksanaan setiap strategi memerlukan kemampuan dalam melaksanakan transaksi, pengolahan, dan pengelolaan berbagai bentuk dokumen dan informasi elektronik dalam volume yang besar, sesuai dengan tingkatannya.

Kemajuan teknologi informasi dan perkembangan jaringan komunikasi dan informasi memberikan peluang yang luas bagi instansi pemerintah daerah untuk memenuhi keperluan tersebut. Agar pemanfaatan teknologi informasi di setiap instansi dapat membentuk jaringan kerja yang optimal, maka melalui strategi ini sejumlah sasaran yang perlu diupayakan pencapaiannya, adalah sebagai berikut:

- a) Standardisasi yang berkaitan dengan interoperabilitas pertukaran dan transaksi informasi antar portal pemerintah.
- b) Standardisasi dan prosedur yang berkaitan dengan manajemen dokumen dan informasi elektronik (*electronic document management system*) serta standardisasi meta-data yang memungkinkan pemakai menelusuri informasi tanpa harus memahami struktur informasi pemerintah.
- c) Perumusan kebijakan tentang pengamanan informasi serta pembakuan sistem otentikasi dan *public key infrastucture* untuk menjamin keamanan informasi dalam penyelenggaraan transaksi dengan pihak-pihak lain, terutama yang berkaitan dengan kerahasiaan informasi dan transaksi finansial.
- d) Pengembangan aplikasi dasar seperti *e-billing*, *e-procurement*, *e-reporting* yang dapat dimanfaatkan oleh setiap situs pemerintah untuk menjamin keandalan, kerahasiaan, keamanan dan interoperabilitas transaksi informasi dan pelayanan publik.
- e) Pengembangan jaringan intra pemerintah daerah untuk mendukung keandalan dan kerahasiaan transaksi informasi antar SKPD.

Strategi 4 - Meningkatkan Peran Serta Dunia Usaha dan Mengembangkan Industri Telekomunikasi dan Teknologi Informasi

Pengembangan pelayanan publik tidak perlu sepenuhnya ditangani oleh pemerintah daerah. Partisipasi dunia usaha dapat mempercepat pencapaian tujuan strategis *e-Government*. Beberapa kemungkinan partisipasi dunia usaha sebagai berikut perlu dioptimalkan :

- a) Dalam mengembangkan komputerisasi, sistem manajemen, proses kerja, serta pengembangan situs dan pembakuan standard, pemerintah harus mendayagunakan keahlian dan spesialisasi yang telah berkembang di sektor swasta.
- b) Walaupun pelayanan dasar bagi masyarakat luas harus dipenuhi oleh pemerintah, namun partisipasi dunia usaha untuk meningkatkan nilai informasi dan jasa pemerintahan bagi keperluan-keperluan tertentu harus dimungkinkan.
- c) Peran dunia usaha untuk mengembangkan jaringan komunikasi dan informasi di seluruh wilayah negara merupakan faktor yang penting. Demikian pula partisipasi usaha kecil menengah untuk menyediakan akses serta meningkatkan kualitas dan lingkup layanan warung internet perlu didorong untuk memperluas jangkauan pelayanan publik. Semua instansi terkait harus memberikan dukungan dan insentif, serta meninjau kembali dan memperbaiki berbagai peraturan dan ketentuan pemerintah yang menghambat partisipasi dunia usaha dalam memperluas jaringan dan akses komunikasi dan informasi.

Di samping itu, perkembangan *e-Government* akan membentuk pasar yang cukup besar bagi perkembangan industri teknologi informasi dan telekomunikasi. Dengan demikian pemerintah daerah harus memanfaatkan perkembangan *e-Government* untuk menumbuhkan industri dan minat usaha di bidang ini. Oleh karena perkembangan industri di bidang ini sangat dipengaruhi oleh tarikan pasar dan dorongan kemajuan teknologi, maka dukungan bagi industri tersebut harus mencakup penyediaan akses pasar pemerintah seluas-luasnya, dukungan penelitian dan pengembangan, serta penyediaan insentif untuk mengatasi berbagai bentuk kesenjangan dan tingkat risiko yang berlebihan yang menghambat investasi dunia usaha di bidang ini dalam mengembangkan kemampuan teknologi.

Strategi 5 - Mengembangkan Kapasitas Sumber SDM Pemerintah Daerah, Disertai dengan Meningkatkan *e-Literacy* Masyarakat

Sumber daya manusia (SDM) baik sebagai pengembang, pengelola maupun pengguna *e-Government* merupakan faktor yang turut menentukan bahkan

menjadi kunci keberhasilan melaksanakan dan pengembangan *e-Government*. Untuk itu, perlu upaya peningkatan kapasitas SDM dan penataan dalam pendayagunaannya, dengan perencanaan yang matang dan komprehensif sesuai dengan kebutuhan, serta pelaksanaannya dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan. Hal tersebut dilakukan melalui jalur pendidikan formal dan non formal, maupun pengembangan standar kompetensi yang dibutuhkan dalam pengembangan dan implementasi *e-Government*.

Upaya pengembangan SDM yang perlu dilakukan untuk mendukung *e-Government* adalah sebagai berikut :

- a) Meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya informasi serta pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi (*e-literacy*), baik di kalangan pemerintah dan pemerintah daerah otonom maupun di kalangan masyarakat dalam rangka mengembangkan budaya informasi ke arah terwujudnya masyarakat informasi (*information society*).
- b) Pemanfaatan sumberdaya pendidikan dan pelatihan termasuk perangkat teknologi informasi dan komunikasi secara sinergis, baik yang dimiliki oleh SKPD maupun swasta/masyarakat.
- c) Pengembangan pedoman penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan bagi SKPD agar hasil pendidikan dan pelatihan tersebut sesuai dengan kebutuhan pengembangan dan pelaksanaan *e-Government*.
- d) Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan teknologi informasi dan komunikasi bagi aparat pelaksana yang menangani kegiatan bidang informasi dan komunikasi dan aparat yang bertugas dalam memberikan pelayanan publik, maupun pimpinan SKPD, serta fasilitas pendidikan dan pelatihan bagi calon pendidik dan pelatih maupun tenaga potensial di bidang teknologi informasi dan komunikasi yang diharapkan dapat mentransfer pengetahuan/keterampilan yang dimiliki kepada masyarakat di lingkungannya.
- e) Peningkatan kapasitas penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan jarak jauh (*distance learning*) dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara optimal untuk pemerataan atau mengurangi kesenjangan SDM di bidang teknologi informasi dan komunikasi.
- f) Perubahan pola pikir, sikap dan budaya kerja aparat pemerintah daerah yang mendukung pelaksanaan *e-Government* melalui sosialisasi/penjelasan

mengenai konsep dan program *e-Government*, serta contoh keberhasilan (*best practice*) pelaksanaan *e-Government*.

- g) Peningkatan motivasi melalui pemberian penghargaan/apresiasi kepada seluruh SDM bidang informasi dan komunikasi di pemerintah daerah serta masyarakat yang secara aktif mengembangkan inovasi menjadi karya yang bermanfaat bagi pengembangan dan pelaksanaan *e-Government*.

Strategi 6 - Melaksanakan Pengembangan Secara Sistematis Melalui Tahapan yang Realistik dan Terukur

Setiap perubahan berpotensi menimbulkan ketidakpastian, oleh karena itu pengembangan *e-Government* perlu direncanakan dan dilaksanakan secara sistematis melalui tahapan yang realistis dan sasaran yang terukur, sehingga dapat difahami dan diikuti oleh semua pihak. Berdasarkan sifat transaksi informasi dan pelayanan publik yang disediakan oleh pemerintah daerah melalui jaringan informasi, pengembangan *e-Government* dapat dilaksanakan melalui 4 (empat) tingkatan sebagai berikut :

- Tingkat 1 - Persiapan yang meliputi :
 - ❖ Pembuatan situs informasi di setiap SKPD;
 - ❖ Penyiapan SDM sebagai pengelola;
 - ❖ Penyiapan sarana akses yang mudah misalnya menyediakan sarana Multipurpose Community Center, Warnet, SME-Center, dll;
 - ❖ Sosialisasi situs informasi baik untuk internal maupun untuk publik.
- Tingkat 2 - Pematangan yang meliputi :
 - ❖ Pembuatan situs informasi publik interaktif;
 - ❖ Pembuatan antar muka keterhubungan antar SKPD;
- Tingkat 3 - Pemantapan yang meliputi :
 - ❖ Pembuatan situs transaksi pelayanan publik;
 - ❖ Pembuatan interoperabilitas aplikasi maupun data dengan lembaga-lembaga lain.
- Tingkat 4 - Pemanfaatan yang meliputi :

- ❖ Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2G, G2B dan G2C yang terintegrasi.

Situs-situs pemerintah daerah harus secara bertahap ditingkatkan menuju ke tingkat-4. Perlu dipertimbangkan bahwa semakin tinggi tingkatan situs tersebut, diperlukan dukungan sistem manajemen, proses kerja, dan transaksi informasi antar instansi yang semakin kompleks pula. Upaya untuk menaikkan tingkatan situs tanpa dukungan yang memadai, akan mengalami kegagalan yang tidak hanya menimbulkan pemborosan namun juga menghilangkan kepercayaan masyarakat.

Untuk menghindari hal tersebut, perlu dibakukan sejumlah pengaturan sebagai berikut :

- Standar kualitas dan kelayakan situs pemerintah daerah bagi setiap tingkatan perkembangan di atas.
- Peraturan tentang kelembagaan dan kewenangan yang berkaitan dengan pemanfaatan dan transaksi informasi yang dimiliki oleh pemerintah daerah. Pengaturan ini harus mencakup batasan tentang hak masyarakat atas informasi, kerahasiaan dan keamanan informasi pemerintah (*information security*), serta perlindungan informasi yang berkaitan dengan masyarakat (*privacy*).
- Persyaratan sistem manajemen dan proses kerja, serta sumber daya manusia yang diperlukan agar situs pemerintah daerah dapat berfungsi secara optimal dan mampu berkembang ke tingkat yang lebih tinggi.

2.4 Pentahapan Implementasi e-Government

Pentahapan implementasi *e-Government* dapat dibagi menurut rentang waktu pencapaiannya. Pentahapan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.6 Pentahapan implementasi e-Government

Waktu	SDM	Infostruktur	Infrastruktur	Kebijakan
Jangka Pendek (tahun pertama)	Sosialisasi pengembangan e-Government	Identifikasi aplikasi yang ada di setiap instansi	Identifikasi jaringan disetiap instansi untuk memastikan infrastruktur jaringan	Pengesahan rencana induk pengembangan e-government
	Pembentukan tim tenaga ahli untuk	Identifikasi kebutuhan data		Penetapan Dinas Pengelola TIK

	<p>pengembangan e-Government</p> <p>Pelatihan-pelatihan yang diaggap perlu untuk meningkatkan pemahaman SDM terhadap TIK</p> <p>Pelatihan / sertifikasi Network Admin</p> <p>Pelatihan / Sertifikasi Database Admin</p> <p>Pelatihan penggunaan aplikasi kritis</p>	<p>dan informasi dalam e-Government</p> <p>Identifikasi kualitas informasi dan kuantitas informasi untuk semua pihak yang berkepentingan</p> <p>Standarisasi database yang dibutuhkan untuk aplikasi-aplikasi e-Government</p> <p>Pembuatan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak</p> <p>Pengembangan aplikasi dengan prioritas kritis</p>	<p>Perancangan jaringan dalam instansi dan antar instansi</p> <p>Penambahan hardware workstation untuk kebutuhan e-government</p> <p>Implementasi jaringan hasil perancangan tahun sebelumnya</p> <p>Pengadaan Server yang memadai</p>	<p>Persiapan penetapan Struktur, tanggung jawab dan kompetensi pengelola TIK</p> <p>Penetapan interoperability antar SKPD</p> <p>Persiapan pembuatan perda SIN</p> <p>Pembuatan perda tentang jabatan fungsional pengelola TIK</p> <p>Pembuatan Perda SIN</p>
Jangka Menengah (s/d tahun kedua)	<p>Pelatihan System Admin</p> <p>Pelatihan Penggunaan Aplikasi non kritis</p>	<p>Pengembangan aplikasi dengan prioritas non kritis</p>	<p>Migrasi dari server lama ke server baru</p> <p>Peningkatan Bandwidth</p> <p>Penambahan workstation</p>	<p>Perancangan interoperability data antar SKPD</p>
Jangka Panjang (s/d lima tahun)	<p>Pelatihan penggunaan aplikasi secara keseluruhan</p> <p>Pelatihan perawatan aplikasi, jaringan</p>	<p>Pemeliharaan aplikasi dan data</p> <p>Pembangunan Data warehouse</p>	<p>Peningkatan Baddwidth</p> <p>Pemeliharaan jaringan</p>	<p>Sosialisasi dan Evaluasi pengembangan e-Government</p>

CETAK BIRU PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT KABUPATEN BALANGAN

Cetak biru pengembangan *e-Government* kabupaten Balangan merupakan suatu rincian teknis yang perlu dimiliki oleh pemerintah kabupaten Balangan sebagai acuan ideal yang ingin dicapai dalam pelaksanaan pengembangan *e-Government* di kabupaten Balangan yang tentunya mengacu pada cetak biru *e-Government* Nasional. Cetak biru ini memuat :

- Cetak Biru Sumber Daya Manusia
- Cetak Biru Infrastruktur Jaringan
- Cetak biru Infrastruktur Sistem Aplikasi

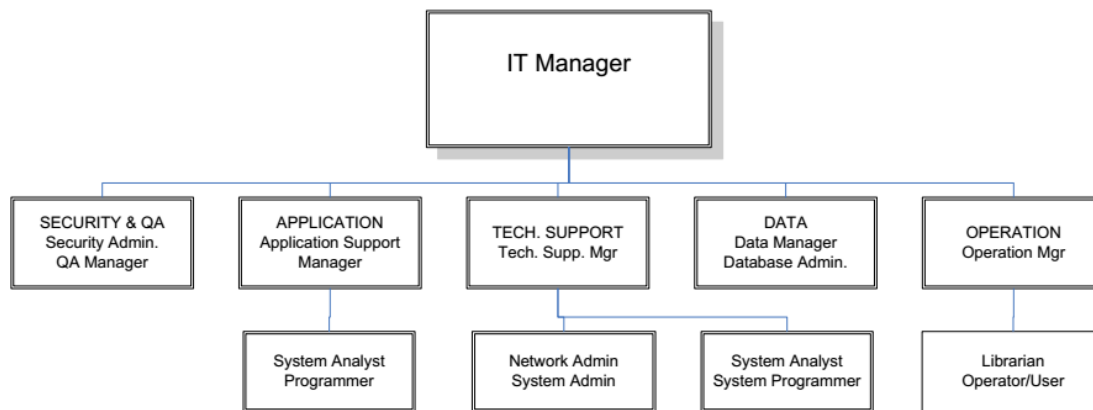
3.1 Cetak Biru Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia merupakan personil yang memiliki tugas dan tanggung jawab berkaitan dengan perencanaan, pengorganisasian, implementasi, penggunaan, pengawasan dan evaluasi terhadap implementasi teknologi informasi dalam instansi. Aspek-aspek yang tidak dapat dipisahkan dari institusi pemerintah adalah struktur, tugas pokok dan fungsi, serta pengembangan kompetensi dan jenjang karir sumber daya manusia yang terkait dengan pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi.

Tujuan Cetak biru sumber daya manusia (SDM) pengelola *e-Government* bagi lembaga Pemerintah Kabupaten Balangan ini dimaksudkan untuk memberikan panduan baku dalam perencanaan pengembangan sumber daya manusia serta pedoman mengenai pengetahuan dan ketrampilan yang mutlak dimiliki sumber daya manusia yang mengelola *e-Government*.

3.1.1 Model Struktur Organisasi

Struktur unit pengelola *e-Government* sendiri terdiri dari empat bidang, yaitu *Security & QA, Application, Technical Support, Data dan Operation*.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Satuan Kerja Pengelola TIK

3.1.2 Uraian, Tugas, Produk Pokok dan Kompetensi

Di bagian ini akan dijabarkan uraian umum, serta tugas dan produk pokok masing-masing jabatan dari Model Struktur Organisasi Unit Pengelola e Government, berdasarkan pemetaan proses-proses TIK ke struktur organisasi unit pengelola e-Government.

Selain itu juga dijabarkan kompetensi-kompetensi yang diperlukan setiap jabatan untuk dapat melakukan tugas-tugas pokoknya, dimana di dalamnya terdapat kompetensi teknis dan komponen non-teknis. Kompetensi teknis adalah kemampuan dasar TIK, teknis perangkat keras, dan jaringan. Kompetensi nonteknis disini adalah kemampuan komunikasi dan hubungan interpersonal.

Berikut adalah jabatan – jabatan yang akan dijabarkan :

Tabel 3.1 uraian umum, serta tugas dan produk pokok masing-masing jabatan dari Model Struktur Organisasi Unit Pengelola e Government

IT Manager
<p>Uraian :</p> <p>IT manager bertugas menselaraskan TIK dengan strategi e-Government agar TIK dapat memberikan kontribusi maksimal dalam pencapaian tujuan pengembangan e-Government seperti yang tercantum dalam Impres No.3 tahun 2003. Sehingga tugas IT Manager antara lain membuat perencanaan strategi TIK, mengelola organisasi, mengelola aspek pendidikan dan pelatihan kepada SDM yang terkait, menjaga kecukupan TIK, mengelola keamanan dan mengelola prioritas.</p>

Tugas Pokok:

- **Membuat perencanaan strategis TIK**
- **Menentukan arsitektur informasi**
- **Mengantisipasi perkembangan teknologi**
- **Membentuk struktur organisasi dengan perangkat perlengkapannya**
- **Mengkomunikasikan arah dan tujuan organisasi**
- **Mengelola SDM termasuk pendidikan dan pelatihan pada pihak yang terlibat**
- **Memahami dan mentaati implementasi *e-Government* sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan kebijakan yang berlaku**
- **Mengelola perubahan dan mengelola proyek-proyek**
- **Mengelola kualitas secara keseluruhan**

Produk Pokok:

- ❖ **Produk dan layanan TIK yang efektif dan efisien yang sesuai dengan peraturan**
- ❖ **perundangan dan kebijakan yang ada**
- ❖ **Proses-proses/kegiatan operasi yang efektif dan efisien**
- ❖ **Proyek-proyek yang sukses menurut kriteria keberhasilannya masing-masing**
- ❖ **Dokumen perencanaan strategi TIK termasuk arsitektur informasi unit pengelola TIK dan antisipasi perkembangan teknologi**
- ❖ **Tersedianya SDM yang kompeten**

Kompetensi Teknis TIK:

- **Kemampuan dasar TIK (basic IT literacy skills)**
- **Pemahaman terhadap Prinsip dasar sistem informasi**
- **Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti TIK**

- Kemampuan mengenal dan mempelajari kecenderungan perkembangan TIK di masa mendatang dan dampaknya terhadap lembaga pemerintahan
- Kemampuan membentuk struktur organisasi dengan perangkat perlengkapannya agar proses manajemen TIK dapat berjalan dengan baik
- Kemampuan memahami dan mentaati implementasi Teknologi informasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan kebijakan yang berlaku
- Kemampuan mengelola proyek TIK sesuai dengan konsep dan prosedur yang berlaku
- Kemampuan memahami dan menjamin kualitas implementasi aplikasi TIK yang ada

Security Administrator

Uraian :

Security Administrator bertanggung jawab mengimplementasi, memonitor dan menegakkan aturan-aturan sekuriti yang telah ditetapkan dan disahkan. Ia bertanggung jawab terhadap keselamatan orang, program, data dan semua perangkat untuk kegiatan orientasi dan untuk kegiatan-kegiatan berikutnya

Tugas Pokok:

- Implementasi dan menjaga kebijakan sekuriti TIK
- Mengawasi dan menjamin keamanan pengoperasian *e-Government*, menyediakan physical security dan logical security untuk orang, program, data dan perangkat.
- Melakukan tindakan yang korektif terhadap insiden sekuriti
- Menganalisis, memperhitungkan dan mengelola risiko implementasi *e-Government*

- **Mengkaji kecukupan control internal**
- **Membantu pembuatan perencanaan pendidikan dan pelatihan khususnya di bidang sekuriti termasuk kesadaran akan pentingnya keamanan**
- **Ikut menentukan rencana strategis TIK, arsitektur informasi dan antisipasi perkembangan teknologi**

Produk Pokok:

- ❖ **Asset informasi yang aman dan terlindungi**
- ❖ **Dokumen laporan audit TIK internal**
- ❖ **Dokumen kajian resiko dan rekomendasinya (kontrol, dampak dan sebagainya)**
- ❖ **Dokumen perencanaan strategis TIK termasuk arsitektur informasi Unit Pengelola TIK dan antisipasi perkembangan teknologi terutama aspek sekuritinya**

Kompetensi Teknis TIK:

- **Kemampuan dasar TIK**
- **Pemahaman terhadap prinsip-prinsip dasar sistem informasi**
- **Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti TIK**
- **Kemampuan memantau proses manajemen penyelenggara e-*Government* terutama aspek sekuritinya**
- **Kemampuan melakukan analisis resiko**
- **Kemampuan mengkaji kecukupan control internal**
- **Kemampuan melakukan audit sistem informasi**
- **Kemampuan membuat perencanaan strategi**

Quality Assurance Manager

Uraian :

QA manager menguji penggunaan perangkat lunak, mengawasi ditaatinya prosedur kualitas secara umum

Tugas Pokok:

- Menentukan dan mengelola tingkat pelayanan (service level)
- Mengelola jasa dari pihak ketiga (Third-party services)
- Memperoleh jaminan kualitas yang independent
- Mengadakan audit independent
- Mengakreditasi sistem
- Memfasilitasi aktivitas peningkatan kualitas di setiap bidang TIK
- Ikut menentukan rencana strategis TIK, arsitektur informasi dan antisipasi perkembangan teknologi

Produk Pokok:

- ❖ Service level agreements
- ❖ Dokument audit dari pihak ketiga
- ❖ Akreditasi sistem
- ❖ Dokumen perencanaan strategis TIK termasuk arsitektur informasi Unit Pengelola IK dan antisipasi perkembangan teknologi

Kompetensi Teknis TIK:

- Kemampuan dasar TIK (basic IT literacy skills)
- Pemahaman terhadap perinsip-prinsip dasar sistem informasi
- Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti TIK
- Kemampuan mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan aplikasi *e-Government*
- Kemampuan mengelola jasa pihak ketiga yang terkait dengan implementasi eGovernment

- Kemampuan dan pemahaman terhadap aspek penjamin kualitas
- Kemampuan manajemen investasi TIK
- Kemampuan melakukan audit sistem informasi
- Kemampuan melakukan akreditasi sistem

Application Support Manager

Uraian :

Application Support Manager mengelola perawatan aplikasi yang ada oleh Sistem Analyst dan Programmers

Tugas Pokok:

- Mengadakan dan merawat perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan
- Membantu perawatan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi
- Melakukan instalasi sistem
- Mengelola Application Support System Analyst dan Application Support Programmers yang mengembangkan aplikasi
- Mengembangkan dan meng-update prosedur
- Membantu dan memberi saran kepada pengguna
- Ikut mengelola perubahan
- Membantu mengidentifikasi solusi otomasi
- Ikut menentukan rencana strategis TIK, arsitektur informasi dan antisipasi perkembangan teknologi

Produk Pokok:

- ❖ Aplikasi yang terawat
- ❖ User's Manual dan Technical manual yang update

- ❖ **Dokumen perencanaan strategis TIK termasuk arsitektur informasi Unit Pengelola TIK dan antisipasi perkembangan teknologi**

Kompetensi Teknis TIK:

- **Kemampuan dasar TIK (basic IT literacy skills)**
- **Pemahaman terhadap Prinsip dasar sistem informasi**
- **Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti TIK**
- **Kemampuan pengadaan dan perawatan perangkat lunak**
- **Kemampuan perawatan infratraktur teknologi informasi dan komunikasi**
- **Kemampuan melakukan instalasi sistem**
- **Kemampuan mengelola perubahan**

Application Support System Analyst

Uraian :

System analyst untuk aplikasi-aplikasi komputer membuat rancangan sistem berdasarkan kebutuhan pengguna. System Analyst menerjemahkan kebutuhan pengguna menjadi user requirement dan functional specifications yang digunakan Programmers untuk membuat/memodifikasi aplikasi

Tugas Pokok:

- **Memfasilitasi pengembangan sistem informasi dan aplikasi komputer**
- **Mempelajari permasalahan-permasalahan dan kebutuhan-kebutuhan organisasi**
- **Memberikan rekomendasi bagaimana sumber daya informasi dapat meningkatkan kinerja organisasi**

Produk Pokok:

- ❖ High-level design dokumen yang mencakup user requirements dan functional specification

Kompetensi Teknis TIK:

- Kemampuan dasar TIK
- Pemahaman terhadap Prinsip dasar sistem informasi
- Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti
- Kemampuan menganalisa dan merancang sistem informasi dan aplikasi komputer
- Kebutuhan mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan organisasi

Application Support Programmers

Uraian :

Programmers untuk aplikasi komputer merawat/memodifikasi aplikasi komputer berdasarkan rancangan dari System Analysts

Tugas Pokok:

- Mengembangkan aplikasi komputer
- Melakukan pengujian terhadap aplikasi

Produk Pokok:

- ❖ Aplikasi komputer sesuai dokumen rancangan dan tidak memiliki major bugs yang mempengaruhi fungsionalitas utama aplikasi

Kompetensi Teknis TIK:

- Kemampuan dasar TIK (basic IT literacy skills)
- Pemahaman terhadap Prinsip dasar sistem informasi
- Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti TIK
- Kemampuan pemrograman dan struktur data

- Kemampuan membuat perencanaan testing dan melakukan testing

Data Manager

Uraian :

Data manager bertanggung jawab terhadap arsitektur data dan mengelola sebagai aset organisasi

Tugas Pokok:

- **Membuat arsitektur data**
- **Mengelola data**
- **Ikut menentukan rencana strategis TIK, arsitektur informasi dan antisipasi perkembangan teknologi**

Produk Pokok:

- ❖ **Dokumen arsitektur data**
- ❖ **Dokumen perencanaan strategis TIK, arsitektur informasi dan antisipasi perkembangan teknologi**

Kompetensi Teknis TIK:

- **Kemampuan dasar TIK (basic IT literacy skills)**
- **Pemahaman terhadap prinsip dasar sistem informasi**
- **Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti TIK**
- **Kemampuan arsitektur data**
- **Kemampuan manajemen data**

Database Administrator

Uraian :

Database Administrator bertanggung jawab terhadap perawatan sistem basis data dan integritasnya

Tugas Pokok:

- Membuat rancangan basis data dan data definition
- Ikut mengamankan basis data
- Melakukan perawatan data
- Memonitor pengguna basis data, statistic kinerja, dan melakukan performance tuning
- Ikut dalam penentuan dan prosedur back up and recovery dan implementasinya
- Membantu programmers terutama data dan strukturnya

Produk Pokok:

- ❖ Dokumen rancang basis data
- ❖ Dokumen prosedur backup dan recovery

Kompetensi Teknis TIK:

- Kemampuan dasar TIK (basic IT literacy skills)
- Pemahaman terhadap Prinsip dasar sistem informasi
- Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti TIK
- Kemampuan membuat rancangan basis data dan data definition
- Kemampuan manajemen data
- Kemampuan dan pemahaman terhadap back up and recovery

Technical Support Manager**Uraian :**

Technical Support Manager bertanggung jawab terhadap System Analysts dan System Programmers yang merawat sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik

Tugas Pokok:

- **Menjamin adanya layanan yang berkesinambungan**
- **Mengelola proses-proses dan penggunaan sistem**
- **Mengelola kinerja, kapasitas dan fasilitas-fasilitas**
- **Mengelola system analysts dan system Programmers yang merawat sistem**
- **Menyediakan helpdesk yang membantu dan memberi saran kepada pengguna**
- **Mengelola permasalahan-permasalahan dan insiden**
- **Ikut menentukan rencana strategis TIK, arsitektur informasi dan antisipasi perkembangan teknologi**

Produk Pokok:

- ❖ **Helpdesk yang efektif sesuai kriteria keberhasilannya**
- ❖ **Laporan ketersediaan, termasuk permasalahan-permasalahan yang muncul dan insiden yang terjadi**
- ❖ **Dokumen perencanaan strategis TIK termasuk arsitektur informasi Unit Pengelola TIK dan antisipasi perkembangan teknologi**

Kompetensi Teknis TIK:

- **Kemampuan dasar TIK (basic IT literacy skills)**
- **Pemahaman terhadap Prinsip dasar sistem informasi**
- **Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti TIK**
- **Kemampuan dalam mengelola investasi TIK**
- **Kemampuan dan pemahaman mengenai helpdesk**
- **Kemampuan Trouble Shooting dan problem resolution**

Network Administrator

Uraian :

Network Administrator mengatur control teknis dan administratif dan jaringan komputer

Tugas Pokok:

- **Membuat perencanaan infrastruktur telekomunikasi**
- **Mengimplementasikan perencanaan infrastruktur telekomunikasi**
- **Melakukan perawatan terhadap infrastruktur telekomunikasi antara lain menjamin komunikasi data fungsional serta melakukan backup**

Produk Pokok:

- ❖ **Dokumen perencanaan infrastruktur telekomunikasi**
- ❖ **Infrastruktur telekomunikasi yang terawat dan berjalan dengan baik**

Kompetensi Teknis TIK:

- **Kemampuan dasar TIK (basic IT literacy skills)**
- **Pemahaman terhadap Prinsip dasar sistem informasi**
- **Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti TIK**
- **Kemampuan penyusun perencanaan infrastruktur telekomunikasi**

System Administrator

Uraian :

System Administrator bertanggung jawab terhadap komputer secara keseluruhan termasuk jaringan

Tugas Pokok:

- **Mengelola pembelian perangkat lunak dan perangkat keras serta instalasinya sesuai prosedur**

- Menambah workstation baru dan konfigurasi
- Melakukan instalasi perangkat lunak sistem
- Mengelola user account
- Mencegah virus komputer dan mengalokasikan storage space

Produk Pokok:

- ❖ Sistem dengan aplikasi-aplikasi dapat berjalan dengan baik, termasuk jelasnya user account dan minimumnya efek negatif yang ditimbulkan virus komputer
- ❖ Storage space yang cukup bagi para pengguna

Kompetensi Teknis TIK:

- Kemampuan dasar IT (basic IT literacy skills)
- Pemahaman terhadap Prinsip dasar sistem informasi
- Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti TIK
- Kemampuan pengadaan perangkat keras dan perangkat lunak TIK
- Kemampuan pengelolaan kapasitas

System Analysts

Uraian :

System Analysts untuk sistem operasi

Tugas Pokok:

- Mempelajari permasalahan-permasalahan kebutuhan organisasi
- Memberikan rekomendasi bagaimana sumber daya informasi dapat meningkatkan kinerja organisasi

Produk Pokok:

- ❖ High-level design document yang mencakup user requirement dan functional specifications

Kompetensi Teknis TIK:

- Kemampuan dasar TIK (basic IT liteacy skills)
- Pemahaman terhadap Prinsip dasar sistem informasi
- Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti TIK
- Kemampuan menganalisa dan merancang sistem informasi dan aplikasi komputer

System Programmer

Uraian :

Programmer untuk sistem operasi

Tugas Pokok:

- Merawat sistem
- Melakukan pengujian terhadap sistem

Produk Pokok:

- ❖ Sistem berjalan dengan baik, tidak memiliki major bugs yang mempengaruhi fungsionalitas utama

Kompetensi Teknis TIK:

- Kemampuan dasar TIK (basic IT literacy skills)
- Pemahaman terhadap prinsip-prinsip dasar sistem informasi
- Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti TIK
- Kemampuan pemrograman dan struktur data
- Kemampuan membuat perencanaan testing dan melakukan testing

Operation Manager

Uraian :

Operation Manager bertanggung jawab terhadap SDM yang terlibat dalam operasi

Tugas Pokok:

- Mengelola kegiatan operasi
- Mengelola SDM yang terlibat dalam operasi termasuk operator/users, librarians dan lain-lain
- Ikut menentukan rencana strategis TIK, arsitektur informasi dan antisipasi perkembangan teknologi

Produk Pokok:

- ❖ Kegiatan operasi yang berjalan dengan efektif dan efisien
- ❖ Dokumen perencanaan strategis TIK, arsitektur informasi Unit Pengelola TIK dan antisipasi perkembangan teknologi
- ❖ Storage space yang cukup bagi para pengguna

Kompetensi Teknis TIK:

- Kemampuan dasar TIK (basic IT literacy skills)
- Pemahaman terhadap Prinsip dasar sistem informasi
- Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti TIK
- Kemampuan manajemen SDM dan manajemen operasi

Librarian

Uraian :

Librarian memiliki peran krusial menyimpan dan menjaga semua program dan data yang digunakan

Tugas Pokok:

- Menyimpan semua file program dan data

➤ Merawat, menjaga dan mengamankan semua file program dan data
Produk Pokok:
❖ Backup program dan Data
Kompetensi Teknis TIK:
<ul style="list-style-type: none"> ○ Kemampuan dasar TIK (basic IT literacy skills) ○ Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti TIK ○ Kemampuan dan pemahaman terhadap backup and recovery

Operator / End User
Uraian :
Pengguna bertanggung jawab terhadap operasi-operasi yang berhubungan dengan pelayanan <i>e-Government</i>
Tugas Pokok:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengoperasikan sistem informasi dan aplikasi sistem ➤ Melakukan data entry
Produk Pokok:
❖ Kegiatan operasi yang berjalan dengan efektif dan efisien
Kompetensi Teknis TIK:
<ul style="list-style-type: none"> ○ Kemampuan dasar TIK (basic IT literacy skills) ○ Pemahaman terhadap Prinsip dasar sistem informasi ○ Kemampuan dasar teknis perangkat keras, jaringan dan sekuriti

3.1.3 Kompetensi Tiap Proses

Selain kompetensi teknis TIK untuk masing-masing jabatan yang berkaitan dengan TIK, perlu juga dilihat kompetensi yang dibutuhkan pada proses pengembangan sistem yang terbagi dalam beberapa domain, sebagai berikut:

- Domain perencanaan dan organisasi
- Domain pengadaan dan implementasi
- Domain pelayanan dan dukungan / pemeliharaan
- Domain pengawasan

Tabel 3.2 Kompetensi pada level Perencanaan dan Organisasi

No.	Kompetensi Perencanaan dan Organisasi
1	Kemampuan memahami pentingnya Teknologi Informasi dan Komunikasi serta memahami proses penyusunan perencanaan strategis teknologi informasi dan komunikasi bagi lembaga pemerintahan
2	Kemampuan mendefinisikan kebutuhan dan arsitektur informasi yang sesuai dengan karakteristik yang sesuai instansi pemerintahan
3	Kemampuan mengenal dan mempelajari kecenderungan perkembangan Teknologi informasi di masa mendatang dan dampaknya terhadap lembaga pemerintahan
4	Kemampuan membentuk struktur organisasi dengan perangkat perlengkapannya agar proses manajemen <i>e-Government</i> dapat berjalan dengan baik
5	Kemampuan menganalisa, memperhitungkan dan mengelola investasi Teknologi Informasi dalam pengembangan <i>e-Government</i>
6	Kemampuan mengkomunikasikan arah dan tujuan diimplementasikannya <i>e-Government</i>
7	Kemampuan mengelola SDM yang terlibat langsung maupun tidak langsung dengan berbagai program atau inisiatif <i>e-Government</i>
8	Kemampuan memahami dan mentaati implementasi <i>e-Government</i> sesuai dengan peraturan perundangan dan kebijakan yang berlaku
9	Kemampuan menganalisa, memperhitungkan dan mengelola aspek resiko dalam program <i>e-Government</i>

10	Kemampuan mengelola proyek <i>e-Government</i> sesuai dengan konsep dan prosedur yang berlaku
11	Kemampuan memahami dan menjamin kualitas implementasi setiap program <i>e-Government</i> yang ada

Tabel 3.3 Kompetensi pada level Pengadaan dan Kompetensi

No.	Kompetensi Pengadaan dan Impelementasi
1	Kemampuan merumuskan solusi teknologi Informasi dan <i>e-Government</i> dengan industri terkait
2	Kemampuan merumuskan dan memutuskan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan instansi
3	Kemampuan mengelola dan memelihara infrastruktur teknologi informasi yang dipergunakan dalam <i>e-Government</i>
4	Kemampuan menyusun pedoman dan prosedur pengelolaan sumber daya manusia
5	Kemampuan menginstalasi dan mengakreditasi kinerja sistem
6	Kemampuan mengelola perubahan yang disyaratkan pada tahap implementasi <i>e-Government</i>

Tabel 3.4 Kompetensi pada Level Pelayanan dan Dukungan/Pemeliharaan

No.	Kompetensi Pelayanan dan Dukungan/Pemeliharaan
1	Kemampuan merumuskan solusi teknologi Informasi dan <i>e-Government</i> dengan industri terkait
2	Kemampuan merumuskan dan memutuskan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan instansi
3	Kemampuan mengelola dan memelihara infrastruktur teknologi informasi yang dipergunakan dalam <i>e-Government</i>

4	Kemampuan menyusun pedoman dan prosedur pengelolaan sumber daya manusia
5	Kemampuan menginstalasi dan mengakreditasi kinerja sistem
6	Kemampuan mengelola perubahan yang disyaratkan pada tahap implementasi <i>e-Government</i>
7	Kemampuan mendidik dan melatih para pengguna teknologi informasi dan aplikasi <i>e-Government</i>
8	Kemampuan memberikan asistensi dan nasehat yang dibutuhkan oleh para pengguna <i>e-Government</i>
9	Kemampuan mengelola aspek konfigurasi teknologi informasi
10	Kemampuan mengatasi permasalahan dan keadaan darurat yang terjadi
11	Kemampuan mengelola data dan informasi
12	Kemampuan mengelola fasilitas dan prasarana teknologi informasi
13	Kemampuan mengelola aktivitas operasional <i>e-Government</i>

3.2 Cetak Biru Infrastruktur Jaringan

Konsep pengembangan infrastruktur diarahkan kepada pemanfaatan semaksimal mungkin sumberdaya informasi yang telah ada sebagai modal utama dalam mengembangkan e-Government. Pengembangan e-Government pada setiap lembaga, selain akan meningkatkan pemanfaatan sistem informasi yang dimiliki, juga diharapkan meningkatkan layanan publik dan operasional pengelolaan pemerintahan secara lebih efektif dan efisien.

Infrastruktur jaringan komunikasi data (jaringan komputer) dalam pembentukan e-Government sangat dibutuhkan dan menjadi salah satu prioritas. Dengan menggunakan jaringan komputer pertukaran data dan informasi menjadi lebih cepat dan biaya yang jauh lebih rendah dibandingkan proses pertukaran data dan informasi secara manual. Fungsi jaringan komputer yang dapat diterapkan untuk mendukung e-Government :

1. Data Sharing

Data yang terdapat pada satu komputer dapat digunakan atau diproses juga oleh komputer yang lainnya. Dengan sistem jaringan, maka dapat dengan mudah komputer yang satu saling bertukar data dengan komputer lainnya.

2. Software Resource

Program yang terdapat pada satu komputer dapat digunakan juga oleh komputer lainnya. Dengan software sharing, memungkinkan semua komputer terhubung dalam satu program.

3. Resource Sharing

Penggunaan perangkat keras secara bersama-sama sehingga tidak memerlukan pemasangan setiap perangkat keras ke setiap unit komputer. Contohnya penggunaan printer, ataupun scanner.

4. Koneksi Antar Dinas

Koneksi antar dinas dapat mempermudah komunikasi dan penggunaan sistem informasi secara bersama-sama. Jenis komunikasi dapat berbasis suara (voice), teks, atau video conference. Dengan menggunakan fasilitas ini dapat mengurangi biaya penggunaan telepon ataupun biaya lainnya.

5. Koneksi Internet

Dengan adanya jaringan komputer dan terhubung dengan internet, memungkinkan pegawai memperoleh atau bertukar informasi melalui internet, dan dapat mempercepat kegiatan dinas yang dilakukan dinas lain diluar daerah. Hubungan dengan kantor–kantor dinas yang jauh dapat dipersingkat melalui internet, tidak perlu harus datang dan mengirim surat secara manual.

Sebagai daerah yang memiliki wilayah yang luas dan beragam konturnya, konsep arsitektur jaringan untuk wilayah pemerintah di Kabupaten Balangan menggunakan *Hierarchical Internet Working Model*. Model ini mempermudah membangun antar jaringan secara handal, mudah diupgrade serta dengan biaya yang lebih terjangkau karena tidak fokus pada konstruksi paket tetapi fokus pada tiga fungsional area atau lapisan jaringan, yaitu:

- **Core layer** (lapisan inti) adalah jaringan komunikasi yang mencakup kantor instansi pemerintah yang memiliki proses komunikasi yang sangat tinggi/penting, seperti Kantor Bupati, SKDP yang ada di kompleks Kantor Bupati.
- **Distribution layer** (lapisan distribusi) adalah untuk instansi teknis/SKPD.

- **Access layer** (lapisan akses) adalah untuk kantor pemerintah dan kantor-kantor lain yang berhubungan dengan kepentingan pemerintah seperti rumah sakit, puskesmas, sekolah dan lain-lain.

Infrastruktur jaringan merupakan teknologi dan fasilitas yang berkaitan dengan perangkat keras, sistem operasi, sistem manajemen jaringan dan lingkungan yang mendukung proses yang berjalan dalam aplikasi yang digunakan. Dalam bidang jaringan, saat ini telah berkembang jaringan tanpa kabel atau yang dikenal dengan istilah Wireless LAN (WLAN). Wireless LAN semakin banyak digunakan untuk digunakan sebagai jalur fisik komunikasi data, suara maupun gambar sebagai pengganti jaringan menggunakan kabel.

Perkembangan jaringan wireless LAN juga dipicu oleh perangkat keras yang semakin murah mulai dari notebook dan perlengkapan wireless lainnya. Pengimplementasian teknologi wireless dalam lembaga pemerintahan mutlak diperlukan sebagai media akses informasi bagi setiap pegawai dimana lokasi Badan/Dinas/Kantor yang saling terpisah. Spesifikasi wireless LAN yang dapat digunakan pada jaringan di Kabupaten Balangan adalah sebagai berikut :

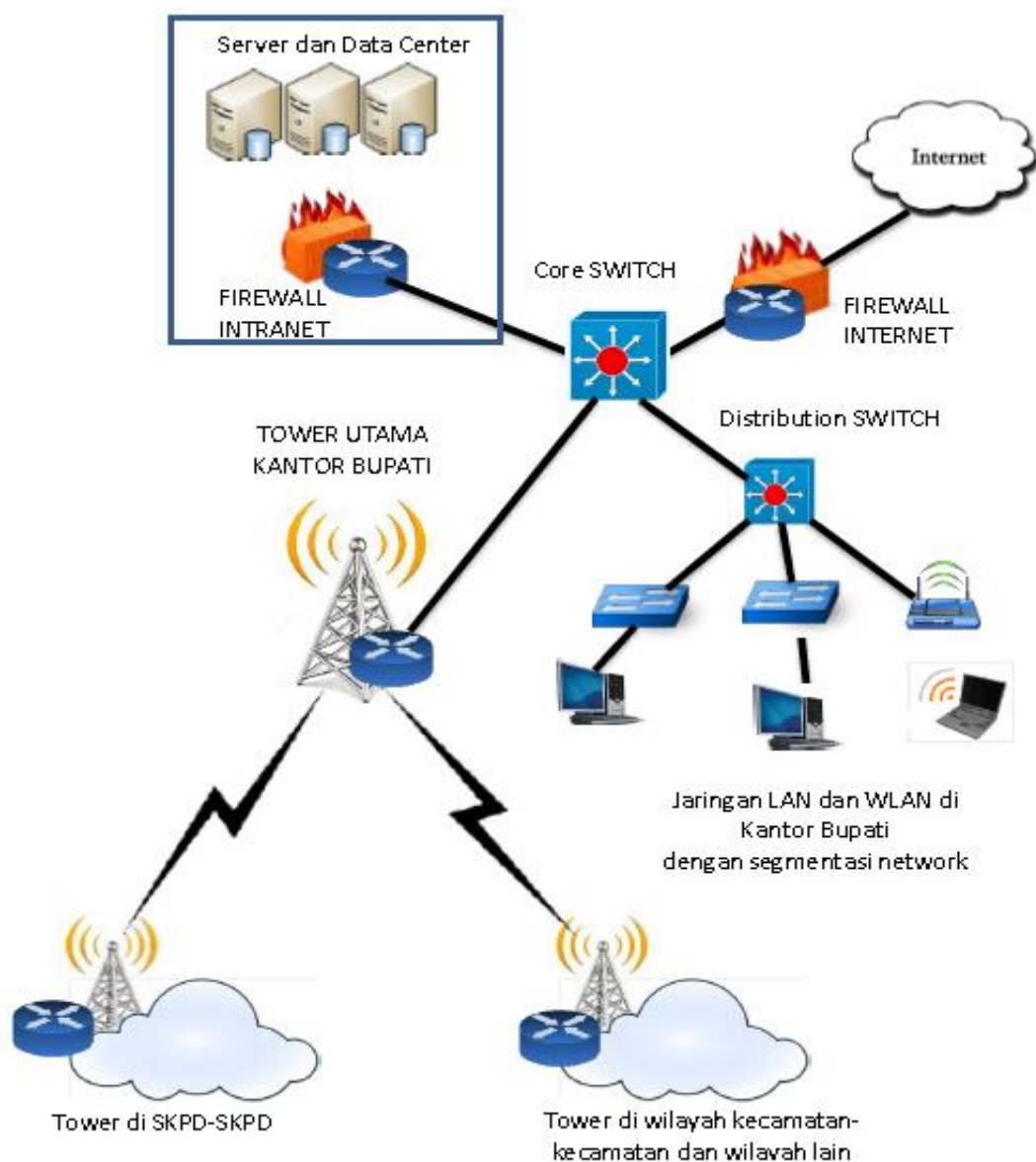
- WLAN dengan frekuensi 5.8 GHz digunakan sebagai jaringan Backbone yang menghubungkan antar kecamatan, sedangkan frekuensi 2.4 GHz digunakan untuk menghubungkan desa, sekolah dan unit kerja.
- Menggunakan metode enkripsi WPA atau WEP pada perangkat radio yang tersedia baik antara NOC dan client maupun antar client sendiri. Fungsi WPA/WEP untuk menjamin tingkat keamanan transmisi data antara NOC dan client.

Jaringan intranet antar SKPD ini akan digunakan untuk komunikasi data, suara dan gambar sehingga dengan adanya blueprint jaringan maka pengembangannya dapat dilakukan secara bertahap, realistis dan terukur dan tidak terjadi pemborosan. Persyaratan teknis arsitektur jaringan e-Government, baik jalur intern (Intranet) maupun jalur keluar (Internet), harus sesuai dengan suatu standar yang ditentukan. Untuk itu perlu ada suatu panduan untuk memenuhi standar-standar kualifikasi arsitektur jaringan e-Government tersebut yang dituangkan dalam cetak biru jaringan ini. Tetapi karena perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terlalu cepat perkembangannya maka dokumen cetak biru ini harus dievaluasi setiap dua tahun.

Tujuan pembuatan dokumen cetak biru infrastruktur jaringan ini adalah:

- Sebagai pedoman dalam perencanaan pengembangan infrastruktur jaringan komputer masing-masing instansi
- Sebagai pedoman dalam pengelolaan sistem jaringan komputer khususnya keamanan jaringan komputer
- Memberikan landasan berpikir bagi pengembangan infrastruktur jaringan e-Government yang komprehensif, efisien dan efektif

Pada gambar berikut dapat dilihat Skema Pengembangan Jaringan di Kabupaten Balangan.



Gambar 3.2 Gambar Skema Pengembangan Jaringan di Kabupaten Balangan

3.2.1 Teknologi Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sekelompok komputer otonom yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya menggunakan protokol komunikasi melalui media komunikasi sehingga dapat saling berbagi informasi, program-program, dan menggunakan bersama perangkat keras. Jaringan komputer dapat diartikan pula sebagai kumpulan sejumlah terminal komunikasi yang berada di berbagai lokasi yang terdiri dari lebih dari satu komputer yang saling berhubungan.

Dalam sebuah jaringan komputer umumnya saling berhubungan banyak komputer ke sebuah atau beberapa server. Server adalah komputer yang berfungsi sebagai “pelayan” pengiriman data dan/atau penerima data serta mengatur pengiriman dan penerimaan data diantara komputer-komputer yang tersambung.

Secara mendasar, sebuah jaringan komputer dapat dibagi atas kelompok jaringan eksternal (Internet atau pihak luar), kelompok jaringan internal (intranet) dan kelompok jaringan diantaranya atau yang biasa disebut sebagai *DeMilitarized Zone* (DMZ). Komputer-komputer pada jaringan DMZ, adalah komputer-komputer yang perlu dihubungi secara langsung oleh pihak luar. Contohnya adalah web-server, mail server dan domain name server. Komputer-komputer pada jaringan DMZ harus dipersiapkan secara khusus, karena mereka akan terbuka dari pihak luar. Aplikasi yang dipergunakan pada host-host pada DMZ harus merupakan aplikasi yang aman, terus menerus dipantau dan dilakukan update secara reguler. Aturan-aturan yang berlaku adalah sebagai berikut:

- Pihak luar hanya dapat berhubungan dengan host-host yang berada pada jaringan DMZ, sesuai dengan kebutuhan yang ada. Secara default pihak luar tidak bisa melakukan hubungan dengan host-host pada jaringan DMZ.
- Host-host pada jaringan DMZ secara default tidak dapat melakukan hubungan dengan host-host pada jaringan internal. Koneksi secara terbatas dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan.
- Host-host pada jaringan internal dapat melakukan koneksi secara bebas baik ke jaringan luar maupun ke jaringan DMZ. Pada beberapa implementasi, untuk meningkatkan keamanan, host-host pada jaringan

internal tidak dapat melakukan koneksi ke jaringan luar, melainkan melalui perantara host pada jaringan DMZ, sehingga pihak luar tidak mengetahui keberadaan host-host pada jaringan komputer internal.

3.2.2 Topologi Jaringan Ideal

Topologi Jaringan Ideal merupakan prasarana berbentuk perangkat keras dan lunak untuk mendukung pengelolaan, pengolahan dan penyaluran informasi elektronik. Infrastruktur ini digunakan sebagai sarana untuk meletakkan dan melewatkan aplikasi-aplikasi sistem informasi dan layanan publik secara online. Infrastruktur ini sekaligus digunakan sebagai penghubung antar unit kerja, antar kecamatan dan desa serta sekolah dan juga dapat digunakan sebagai sarana untuk berbagi sumberdaya (resource sharing) terkait teknologi informasi dan komunikasi. Komponen utama dari suatu infrastruktur jaringan informasi elektronik yang diperlukan adalah:

- Jaringan/Jalur fisik informasi
- Pusat Manajemen Data dan Jaringan Kabupaten Balangan

3.3 Cetak Biru Sistem Aplikasi

Sistem Aplikasi merupakan rangkaian prosedur yang dijalankan secara otomatis dalam melakukan proses terhadap informasi. Sistem aplikasi dalam hal ini berkaitan dengan perangkat lunak yang digunakan dalam suatu instansi. Dokumen Cetak biru Sistem Aplikasi ini dimaksudkan untuk memberikan panduan baku pengembangan e-Government hanya pada bidang sistem aplikasi e-government dengan ruang lingkup pemerintahan daerah. Dengan adanya cetak biru sistem aplikasi e-government ini diharapkan adanya penyeragaman perencanaan pengembangan aplikasi yang bersifat mandatori di lingkungan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) Kabupaten Balangan serta adanya standarisasi fungsi sistem aplikasi e-Government. Disamping itu cetak biru sistem aplikasi ini diharapkan dapat memberikan landasan berpikir bagi pengembangan sistem aplikasi e-Government yang komprehensif, efisien dan efektif di Kabupaten Balangan.

Cetak biru (Blueprint) sistem aplikasi *e-Government* disusun berdasarkan pendekatan fungsional layanan dari sistem pemerintahan yang harus diberikan oleh suatu Pemerintah Daerah kepada masyarakatnya, dan urusan administrasi

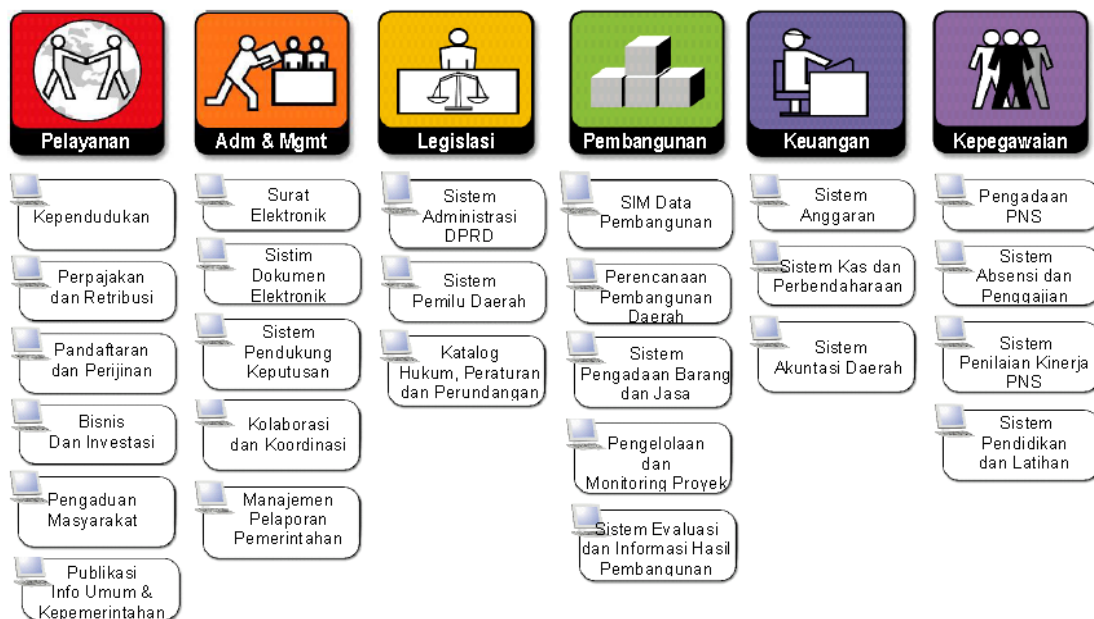
serta fungsi lain yang berhubungan dengan kelembagaan Pemerintah Daerah, yang diperlukan guna terselenggaranya sistem pemerintahan daerah.

Fungsi-fungsi pelayanan, administrasi dan kelembagaan kemudian dikelompokkan dalam grup-grup Blok Fungsi. Setiap grup Blok Fungsi terdiri dari 1 atau lebih Modul Fungsi yang mencerminkan kelompok dari unit fungsi yang lebih kecil. Dengan demikian Modul adalah komponen dan merupakan bagian dari Blok Fungsi. Dengan pendekatan ini, fungsi pemerintahan kemudian dikelompokkan menjadi blok-blok fungsi dasar umum (pelayanan, administrasi, manajemen, pembangunan, keuangan, kepegawaian) dan fungsi lainnya, khususnya yang berkaitan dengan fungsi kedinasan dan kelembagaan.

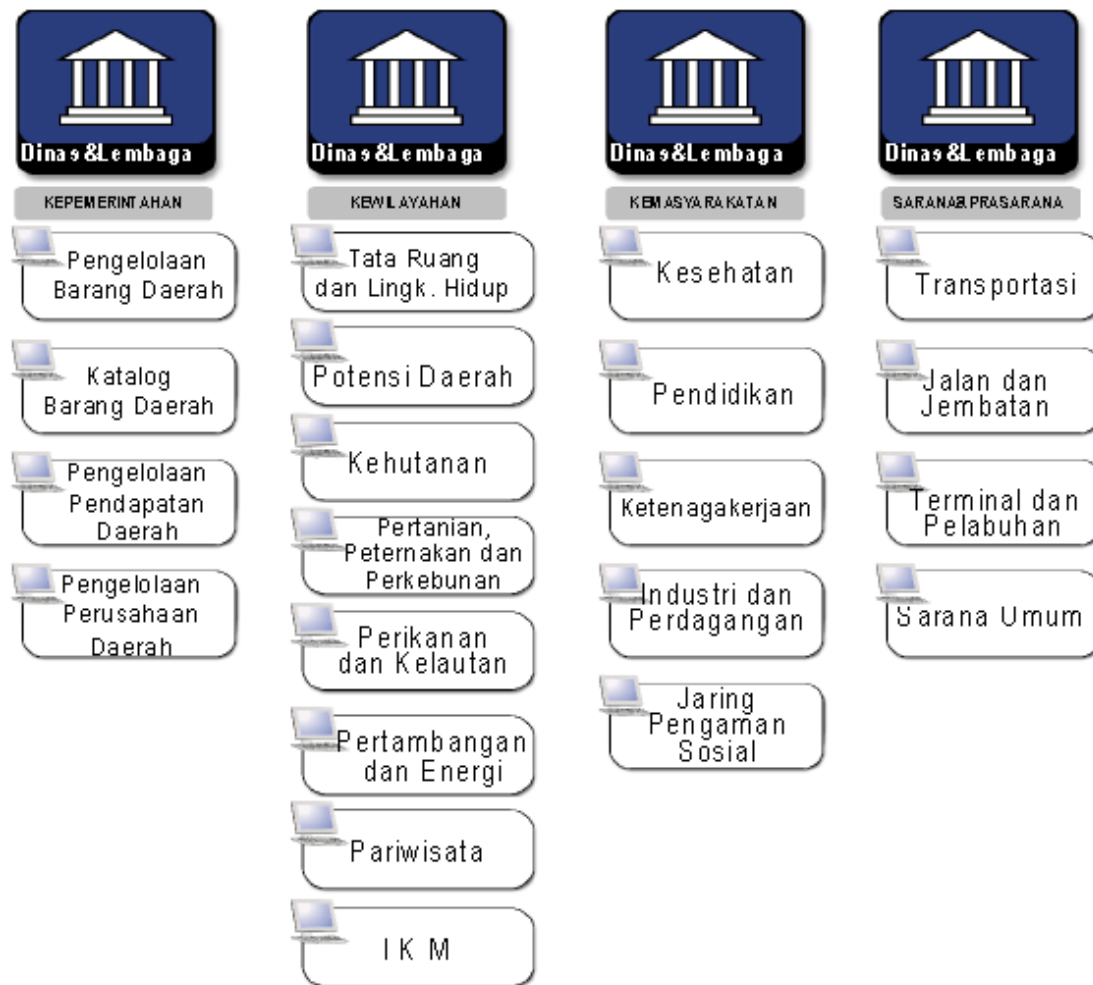
Disisi lain, Cetak biru (Blueprint) sistem aplikasi *e-Government* juga disusun berdasarkan pendekatan terhadap orientasi layanan yang disediakan sistem, apakah untuk internal pemerintahan atau masyarakat. Juga apakah fungsi utama sistem tersebut terutama disajikan untuk memenuhi kebutuhan spesifik instansi pemerintah tertentu atau untuk kebutuhan yang sifatnya umum dan/atau mendasar.

3.3.1 Kerangka Fungsional Sistem Pemerintahan

Kelompok Blok Fungsi dan bagian-bagiannya (komponen Modul) disusun dalam sebuah Bagan Fungsi yang selanjutnya dalam dokumen Cetak biru (*Blueprint*) ini disebut sebagai Kerangka Fungsional Sistem Pemerintahan.



Gambar 3.3 Blok Fungsi Dasar Umum e-Government



Gambar 3.4 Orientasi Layanan Sistem e-Government

3.3.2 Peta Solusi e-Government

Di sisi lain, sistem aplikasi-sistem aplikasi dikembangkan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan fungsi pemerintahan seperti yang telah didefinisikan dan dikelompokkan dalam Kerangka Fungsional Sistem Pemerintahan tersebut diatas. Dengan mempertimbangkan fungsi sistem aplikasi dan layanannya, sistem aplikasi-sistem aplikasi tersebut kemudian disusun dan dikelompokkan dalam sebuah sistem kerangka arsitektur, yang dalam dokumen Cetak biru (*Blueprint*) ini selanjutnya disebut sebagai Peta Solusi Aplikasi e-Government.



Gambar 3.5 Peta Solusi e-Government



Gambar 3.6 Contoh Aplikasi dengan Peta Solusi e-Government

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

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

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

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

Terakhir adalah kelompok fungsi umum yang memberikan layanan integrasi dan komunikasi antar sistem aplikasi, juga masalah sekuriti, dan lain-lain.

3.3.3 Standar Kebutuhan Pengembangan Aplikasi

Mengingat pengembangan *e-Government* lingkupnya mencakup skala nasional, maka diperlukan kerangka komunikasi antar sistem *e-Government* untuk saling berhubungan dan saling bekerjasama (GIF – *Government Interoperability Framework*). Disamping itu, sistem *e-Government* lingkup fungsinya juga cukup besar (menyangkut semua hal yang berhubungan dengan pemerintahan) sehingga dalam pembangunannya hampir dapat dipastikan melibatkan banyak vendor, sehingga diperlukan mekanisme komunikasi baku antar sistem, sehingga masing masing sistem aplikasi dapat saling bersinergi untuk membentuk layanan *e-Government* yang lebih besar dan kompleks.

Oleh karena itu, dalam membangun sistem aplikasi *e-Government* diperlukan standarisasi kebutuhan pengembangan sistem aplikasi yang akan menjamin

bahwa komunikasi antar sistem tersebut dapat dilakukan oleh siapapun vendor pengembang sistem. Berikut adalah Standar Kebutuhan Sistem Aplikasi yang harus dipenuhi oleh setiap sistem aplikasi *e-Government*:

➤ ***Reliable***

Menjamin bahwa sistem aplikasi akan dapat berjalan dengan handal, robust terhadap kesalahan pemasukan data, perubahan sistem operasi dan bug free

➤ ***Interoperable***

Menjamin bahwa sistem aplikasi akan dapat saling berkomunikasi serta bertukar data dan informasi dengan sistem aplikasi lain untuk membentuk sinergi sistem

➤ ***Scalable***

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

➤ ***User Friendly***

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

➤ ***Integratable***

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

TAHAP PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT KABUPATEN BALANGAN

Tahap pengembangan merupakan suatu rancangan tahapan pengembangan e-government berdasarkan kondisi saat ini sebagai titik awal, menuju kondisi ideal yang seharusnya dipenuhi sesuai dengan cetak biru pengembangan. Seluruh kegiatan akan menjadi solusi pentahapan pengembangan yang dijabarkan secara rinci kedalam bentuk rencana implementasi yang akan dijelaskan pada bab 5.

4.1 Strategi Pengembangan

Berdasarkan prioritas pembangunan tersebut maka tahapan pengembangan e-government di Kabupaten Balangan adalah sebagai berikut:

1. **Tahap pertama**, e-Government dikembangkan sebagai sarana koordinasi dan kolaborasi antar SKPD untuk efisiensi dan efektifitas proses kerja.
2. **Tahap kedua**, e-Government dikembangkan sebagai sarana pelayanan informasi yang cepat, akurat dan up-to-date kepada masyarakat umum, pemerintah dan bisnis.
3. **Tahap ketiga**, e-Government untuk pengembangan ekonomi rakyat berbasis desa.
4. **Tahap keempat**, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kolaborasi dan koordinasi antar lingkup Kabupaten Balangan.

Tahap pertama menetapkan kebijakan e-government melalui pembentukan komite TIK agar pengembangan e-government searah dengan pengembangan e-government Nasional, selanjutnya kelembagaan TIK difungsikan sesuai cetak biru SDM dan struktur kerjanya sebagai satuan kerja pengelola TIK Kabupaten Balangan. Penataan ulang posisi SDM sesuai fungsi, tugas dan tanggung jawabnya dengan tidak harus mengubah struktur organisasi Teknologi Informasi yang sudah ada.

Tahap kedua melaksanakan cetak biru pengembangan infrastruktur jaringan. Saat ini telah diawali dengan mengkoneksikan setiap SKPD dengan internet melalui ISP sehingga secara tidak langsung semua SKPD saling terhubung secara logik dengan pusat data di ruang NOC. Akan tetapi topologi jaringan seperti ini tidak

disarankan untuk menjadi jaringan intranet yang menghubungkan antar SKPD sehingga perlu ditata ulang sesuai cetak biru jaringan.

Tahap tiga. Sistem aplikasi di beberapa SKPD difungsikan untuk berjalan diatas jaringan intranet. Membenahi website beberapa SKPD yang masih belum berfungsi serta penataan nama subdomain.

Tahap empat. Pemerintah Kabupaten Balangan memfasilitasi terbentuknya komunitas lokal yang berbasis TIK, seperti membangun Desa-Net yang merupakan komunitas ditingkat bawah untuk dapat memanfaatkan TIK untuk peningkatan wawasan pertanian dan perekonomian mereka

Keempat pentahapan tersebut akan dijabarkan dalam tahapan pengembangan eGovernment untuk kurun waktu 5 tahun, 2016 – 2020, dimana Tahun 2016-2017 adalah tahun peningkatan kapasitas SDM TIK dan pembenahan infrastruktur, tahun 2018 adalah tahun integrasi antar SKPD dan tahun 2019-2020 adalah tahun memberdayakan ekonomi rakyat melalui TIK.

4.2 Tahap Pengembangan

Tahapan pengembangan e-Government dijabarkan dalam beberapa komponen yaitu sumber daya manusia, infrastruktur jaringan dan sistem aplikasi. Penyusunan tahapan ini tetap mengacu pada Visi dan strategi pengembangan e-government Kabupaten Balangan. Pencapaian dari tahapan-tahapan ini dilakukan melalui inisiatif-inisiatif implementasi e-Government yang akan dijelaskan pada bab berikutnya.

Perencanaan kedepan haruslah komprehensif dan terpadu mulai dari Rencana Induk Pengembangan e-Government Kabupaten Balangan dengan Rencana strategis setiap Unit kerja dan Bupati sebagai integrator. Dengan demikian rakyat secara langsung merasakan manfaat pembaruan dan perubahan yang senantiasa dilakukan Kabupaten Balangan dari berbagai sudut pandang.

Perubahan-perubahan dan pembaharuan yang selalu dilakukan sesuai visi Pemerintah Kabupaten Balangan dapat diarahkan dari birokrasi-*oriented* menjadi *service-oriented*. Dengan demikian perilaku aparatur pemerintahan tidak lagi merasa sebagai penguasa tapi sebagai pelayan masyarakat.

4.2.1 Tahap Pengembangan Sumber Daya Manusia

Pada tahap pengembangan sumber daya manusia difokuskan pada pembentukan tim teknis TIK yang akan melakukan transfer keahlian kepada sumber daya manusia di masing-masing SKPD dan melakukan pengelolaan terhadap sumber daya TIK. Pelatihan-pelatihan yang diberikan disesuaikan dengan tugas yang sudah digariskan dalam cetak biru pengembangan SDM.

Dalam 5 tahun ke depan diharapkan tiap SKPD telah memiliki sumber daya manusia yang mampu dalam mengelola sumber daya TIK di masing-masing SKPD-nya. Kepemimpinan sangat penting artinya dalam mengembangkan e-government terutama untuk menjalankan solusi dan mengendalikan perubahan ke paradigma baru.

Diperlukan pemimpin yang kuat dimana punya keberanian lebih, tidak takut resiko, berani berbuat salah untuk menghadirkan kebenaran akibat belenggu aturan. Pemimpin yang kuat adalah pemimpin yang punya solusi dan paradigma baru dalam mengelola wilayahnya. Program kerja mutlak dijadikan kontrak sosial secara tertulis yang kelak siap ditagih manakala ia ingkar.

4.2.2 Tahap Pengembangan Infrastruktur Jaringan Komputer

Pada tahap pengembangan infrastruktur jaringan komputer diharapkan dalam 5 tahun ke depan telah terbangun jaringan beserta sistem keamanannya di seluruh SKPD. Untuk kemudahan dan keamanan dalam pengelolaan infrastruktur jaringan komputer perlu pembenahan NOC (Network Operation Center). Peningkatan jumlah komputer yang terhubung ke jaringan harus diimbangi dengan peningkatan bandwidth.

Untuk memperluas jaringan khususnya fasilitas akses Internet masyarakat, tiap tahunnya dilakukan penambahan terminal akses bagi masyarakat. Terminal akses Internet ini dibangun pada komunitas masyarakat terbawah yaitu di Desa-desa.

4.2.3 Tahap Pengembangan Infrastruktur Aplikasi

Pada tahap pengembangan infrastruktur aplikasi dimulai dengan identifikasi aplikasi di tiap SKPD sehingga diketahui kebutuhan akan data, jaringan dan aplikasi lain yang terkait. Dalam 5 tahun diharapkan telah terbentuk data center dan berbagai layanan aplikasi online, termasuk pemilihan kepala daerah online.

Tahap-tahap pengembangan e-Government dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Tahap Pengembangan e-Government Kabupaten Balangan 2016-2020

Sumber Daya Manusia	Infrastruktur Jaringan	Sistem Aplikasi
Sepanjang Tahun		
2016		
<ul style="list-style-type: none"> •Memfungsikan SKPD pengelola sumber daya TIK sesuai cetak biru SDM •Pelatihan Pengelolaan Situs SKPD •Pelatihan Pengelolaan Jaringan 		
2017		
<ul style="list-style-type: none"> •Studi Banding dengan Kabupaten yang telah menerapkan <i>e-Government</i> •Pelatihan Pengelolaan Database •Pelatihan Pengelolaan Situs SKPD •Pelatihan Pengelolaan Jaringan 		
2018		
<ul style="list-style-type: none"> •Koordinasi antar Pengelola TIK SKPD •Pelatihan Pemeliharaan TIK •Pelatihan Pengelolaan Database •Pelatihan Pengamanan Sistem 		
2019		
<ul style="list-style-type: none"> •Pelatihan Perawatan Sumber Daya Teknologi Informasi •Pelatihan Pengelolaan Database •Pengadaan Telecenter 		
2020		
<ul style="list-style-type: none"> •Pelatihan Pengamanan Sistem •Pelatihan Sistem Informasi Eksekutif 		

Sumber Daya Manusia	Infrastruktur Jaringan	Sistem Aplikasi
<p style="text-align: center;">Sepanjang Tahun</p> <p style="text-align: center;">2016</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pembuatan jaringan backbone yang terdiri dari 4 cluster •Realokasi perangkat jaringan yang sekarang ada di setiap SKPD •Menyatukan <i>Bandwidth</i> Internet di tiap SKPD <p style="text-align: center;">2017</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pembenahan NOC (Network Operation Center) •Pembenahan sistem operasi ilegal •Penambahan terminal akses bagi masyarakat •Sarana keamanan fisik (Pintu Akses, AC, Genset, UPS) <p style="text-align: center;">2018</p> <ul style="list-style-type: none"> •Peningkatan <i>Bandwidth</i> •Pemantapan sistem keamanan •Penambahan terminal akses bagi masyarakat <p style="text-align: center;">2019</p> <ul style="list-style-type: none"> •Penyesuaian teknologi •Penambahan terminal akses bagi masyarakat <p style="text-align: center;">2020</p> <ul style="list-style-type: none"> •Peningkatan Bandwidth •Peningkatan sistem security •Penambahan terminal akses bagi masyarakat pedesaan 		

Sumber Daya Manusia	Infrastruktur Jaringan	Sistem Aplikasi
<p style="text-align: center;">Sepanjang Tahun</p> <p style="text-align: center;">2016</p> <ul style="list-style-type: none"> •Identifikasi fungsional aplikasi di seluruh SKPD •Pemetaan kebutuhan data, jaringan dan aplikasi yang terkait dengan implementasi <i>e-Government</i> •Pengembangan dan peningkatan situs SKPD serta pembenahan nama subdomain. <p style="text-align: center;">2017</p> <ul style="list-style-type: none"> •Identifikasi proses kerja yang ada di seluruh SKPD, terkait layanan e-Government •Penyesuaian aplikasi dengan mapping proses kerja •Instalasi beberapa aplikasi dari repository S/W instansi pemerintah yang berkompeten <p style="text-align: center;">2018</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pengembangan Portal <i>web services</i> aplikasi <i>e-Government</i> yang terintegrasi •Pembangunan aplikasi online terintegrasi <p style="text-align: center;">2019</p> <ul style="list-style-type: none"> •Melengkapi aplikasi spesifik sesuai fungsional SKPD •Pelayanan TIK untuk masyarakat petani dan usaha Pertanian <p style="text-align: center;">2020</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pengintegrasian sistem aplikasi menjadi sistem informasi eksekutif 		

Tahap-tahap pengembangan e-Government secara menyeluruh dapat dilihat pada gambar berikut:

	2016	2017	2018	2019	2020
SDM	<ul style="list-style-type: none"> •Memfungsikan SKPD pengelola sumber •daya TIK sesuai cetak biru SDM •Pelatihan Pengelolaan Situs SKPD •Pelatihan Pengelolaan Jaringan 	<ul style="list-style-type: none"> •Koordinasi antar Pengelola TIK SKPD •Pelatihan Pengelolaan Database •Pelatihan Pengelolaan Situs SKPD •Pelatihan Pengelolaan Jaringan 	<ul style="list-style-type: none"> •Koordinasi dengan SKPD Pengelola TIK tingkat Kabupaten/Kota •Pelatihan Pemeliharaan TIK •Pelatihan Pengelolaan Database •Pelatihan Pengamanan Sistem 	<ul style="list-style-type: none"> •Pelatihan Perawatan Sumber Daya Teknologi Informasi •Pelatihan Pengelolaan Database •Pembinaan Telecenter 	<ul style="list-style-type: none"> •Koordinasi dengan SKPD Pengelola TIK tingkat Kabupaten/Kota •Pelatihan sistem informasi eksekutif
Infrastruktur Jaringan	<ul style="list-style-type: none"> •Pembuatan jaringan backbone yang terdiri dari 4 cluster •Realokasi perangkat jaringan yang sekarang ada di tiap SKPD •Menyatukan <i>Bandwidth</i> Internet di tiap SKPD 	<ul style="list-style-type: none"> •Pembenahan NOC (<i>Network Operation Center</i>) •Pembenahan sistem operasi tidak egal •Penambahan terminal akses bagi masyarakat •Sarana keamanan fisik (Pintu akses, AC, Genset, UPS) 	<ul style="list-style-type: none"> •Peningkatan <i>Bandwidth</i> •Pemantapan sistem <i>security</i> •Penambahan terminal akses bagi masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> •Penyesuaian teknologi •Penambahan terminal akses bagi masyarakat pedesaan 	<ul style="list-style-type: none"> •Peningkatan <i>Bandwidth</i> •Peningkatan sistem <i>security</i> •Penambahan terminal akses bagi masyarakat
Sistem Aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> •Identifikasi fungsional aplikasi di seluruh SKPD •Pemetaan kebutuhan data, jaringan dan aplikasi yang terkait dengan implementasi <i>e-Government</i> •Pengembangan dan peningkatan situs SKPD serta pembenahan nama subdomain. 	<ul style="list-style-type: none"> •Identifikasi proses kerja yang ada di seluruh SKPD, terkait layanan <i>e-Government</i> •Penyesuaian aplikasi dengan mapping proses kerja •Instalasi beberapa aplikasi dari repository S/W instansi pemerintah yang berkompeten 	<ul style="list-style-type: none"> •Pengembangan Portal <i>web services</i> aplikasi <i>e-Government</i> yang terintegrasi •Pembangunan aplikasi online terintegrasi 	<ul style="list-style-type: none"> •Melengkapi aplikasi spesifik sesuai fungsional SKPD •Pelayanan TIK untuk masyarakat petani dan usaha Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> •Pengintegrasian sistem aplikasi menjadi sistem informasi eksekutif

Gambar 4.1 Tahap-tahap pengembangan e-Government dapat dilihat pada

RENCANA IMPLEMENTASI E-GOVERNMENT KABUPATEN BALANGAN

Rencana implementasi *e-Government* mengacu pada pentahapan pengembangan e-Government secara nasional dan disesuaikan dengan kondisi yang ada di Kabupaten Balangan saat ini dan ditetapkan pentahapannya dalam 5 tahun ke depan. Implementasi *e-Government* merupakan inisiatif-inisiatif kegiatan yang diharapkan dapat mencapai kondisi ideal sesuai cetak biru dengan visi misi pengembangan *e-Government* Kabupaten Balangan serta tetap dalam kerangka rencana penerapan e-government secara nasional.

Dalam setiap inisiatif *e-Government* ditentukan tujuan, strategi, waktu dan indikator keberhasilan inisiatif tersebut. Selain itu perlu ditekankan juga objek layanan dari masing-masing inisiatif, apakah termasuk dukungan layanan Government to Government (G2G), Government to Business (G2B) atau Government to Citizen (G2C) sehingga dari seluruh inisiatif yang dilakukan dalam 5 tahun ke depan terjadi proposional layanan, baik untuk pemerintahan secara internal atau pemerintah pusat, kalangan bisnis maupun untuk masyarakat.

Inisiatif 1: Pembentukan Kelembagaan GCIO (Government Chief Information Officer) dan Fungsionalisasi SDM TIK

Tujuan	Peningkatan kualitas lembaga pengelola TIK dan SDM			
Strategi	Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia dan Kelembagaan			
Komponen	Sumber Daya Manusia			
Layanan	√ G2G G2B G2C			
Waktu	2017 - 2018			
Target	<ul style="list-style-type: none">➤ Mempunyai GCIO➤ Setiap SKPD memiliki tenaga teknis pengelola Jaringan dan Sistem Aplikasi➤ Kemandirian dalam hal tata kelola Sumber Daya TIK			
No	Kegiatan	Indikator Hasil	Sumber Daya	Penanggung jawab

1	Pembentukan Komite TIK dan GCIO	Terbentuk Komite TIK beserta GCIO sesuai tugas/fungsi dan tanggungjawabnya	Dana	SEKDA
2	Pembentukan Tim Teknis Pengelola TIK dan GCIO	Sudah terjadi kolaborasi antar SKPD	Tim TIK	DISKOMINFO
3	Penempatan SDM sesuai fungsi organisasi pengelola TIK	Terkelolanya sumber daya TIK dengan baik dan mandiri	Data Kepegawaian	BKD
4	Pelatihan (Pengelolaan Website, Pengelolaan Jaringan, Pengelolaan Database, Perawatan sumber daya TIK, Pengamanan System)	Meningkatnya kompetensi SDM dalam bidang TIK dan Meningkatnya kinerja aparatur pemerintah	Dana dan kemitraan	DISKOMINFO

Inisiatif 2 : Penataan dan Pengelolaan Jaringan Intranet

Tujuan	Terbangunnya jaringan backbone intranet antar SKPD yang terdiri dari 4 cluster.			
Strategi	Efisiensi proses kerja, koordinasi serta biaya komunikasi dan pelaporan.			
Komponen	Infrastruktur Jaringan			
Layanan	√ G2G √ G2B √ G2C			
Waktu	2017 - 2020			
Target	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Setiap SKPD saling terkoneksi yang terpusat di Kantor Bupati ➤ Komunikasi data, suara dan video dalam jaringan intranet ➤ Jaringan internet antar SKPD di kelola sendiri 			
No	Kegiatan	Indikator Hasil	Sumber Daya	Penanggung jawab
1	Pengadaan 4 titik jaringan backbone	Setiap SKPD sudah saling terhubung	Dana	DISKOMINFO
2	Pengadaan Ruang NOC (<i>Network Operation Center</i>)	Memiliki pusat pengelolaan jaringan internet	Dana	DISKOMINFO
3	Merealokasikan perangkat jaringan yang sudah ada.	Terkelolanya jaringan internet dengan baik.	Tim Pengelola	GCIO
4	Pelatihan (Pengelolaan Jaringan, Pengamanan Jaringan, Perawatan sumber daya TIK,	Meningkatnya kemampuan SDM dalam bidang TIK Meningkatnya kinerja aparatur pemerintah	Dana dan Kemitraan	DISKOMINFO

	Pengamanan System)			
--	---------------------	--	--	--

Inisiatif 3 : Sistem Operasional Perkantoran Elektronik

Tujuan	Pemanfaatan TIK untuk Operasional Kepemerintahan			
Strategi	Mewujudkan Tata Kelola Pemerintahan yang baik			
Komponen	Sistem Aplikasi			
Layanan	√ G2G G2B G2C			
Waktu	2017 - 2019			
Target	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Terbentuk sistem pengelolaan dokumen elektronik pada setiap SKPD ➤ Terjalin komunikasi dan koordinasi antar SKPD melalui jaringan intranet ➤ Terjalin komunikasi dan koordinasi antar SKPD melalui jaringan 			
No	Kegiatan	Indikator Hasil	Sumber Daya	Penanggung jawab
1	Pembuatan sistem pengelolaan dokumen elektronik	Terbentuk sistem pengelolaan dokumen elektronik	Dana	DISKOMINFO
2	Implementasi aplikasi perkantoran elektronik serta Integrasi perkantoran elektronik dengan perangkat VOIP dan kamera.	Meningkatnya koordinasi antar SKPD	Tim Teknis	DISKOMINFO
3	Membudayakan penggunaan	Meningkatnya efisiensi kerja		GCIO

	perkantoran elektronik			
4	Sosialisasi tingkat SKPD	Meningkatnya kinerja aparatur pemerintah		GCIO
5	Pelatihan-pelatihan (Pengelolaan dokumen elektronik, penggunaan perkantoran elektronik)	Meningkatnya kompetensi SDM dalam bidang TIK		GCIO

Inisiatif 4 : Sistem Informasi Eksekutif

Tujuan	Mendukung dalam pengambilan keputusan			
Strategi	Membangun Pelayanan Publik			
Komponen	Sistem Aplikasi			
Layanan	√ G2G G2B G2C			
Waktu	2017 - 2018			
Target	1. Pimpinan mendapatkan informasi secara cepat dan akurat 2. Dapat memonitor perkembangan program kerja 3. Memenuhi kebutuhan informasi untuk pengambilan keputusan			
No	Kegiatan	Indikator Hasil	Sumber Daya	Penanggung jawab
1	Analisa kebutuhan sistem informasi	Terbentuk sistem dan aplikasi sistem informasi eksekutif	Tim Teknis	TIK DISKOMINFO
2	Pembangunan sistem informasi eksekutif	Kecepatan dan keakuratan informasi yang dihasilkan	Tim Teknis	SEKDA

3	Pengadaan H/W dan S/W	Kecepatan dalam pengambilan keputusan	Dana	DISKOMINFO
4	Pelatihan aplikasi sistem informasi eksekutif		Dana	DISKOMINFO
5	Sosialisasi		Dana	GCIO

PENUTUP

Dokumen Rencana Induk *e-Government* Pemerintah Kabupaten Balangan 2016 – 2020 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 Diskominfo sebagai leading sektornya. Apalagi didalam dokumen ini terdapat isu-isu sensitif yang beresiko munculnya resistensi dari komponen Pemkab yang berkurangnya kenyamanannya 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 Diskominfo akan tetapi merupakan gerakan bersama seluruh SKPD yang dipimpin langsung oleh Bupati untuk melaksanakannya. Kunci utama gerakan ini adalah perubahan paradigma dari kinerja berbasis manual menjadi kinerja berbasis elektronik.

Didalam bab cetak biru dan perencanaan 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 ini diteruskan dalam bentuk pendampingan implementasinya, lebih ideal lagi jika pihak pemerintah kabupaten Balangan bekerjasama dengan perguruan tinggi dalam hal ini Universitas Lambung Mangkurat 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, akan tetapi 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.