



KEMENTERIAN
WILAYAH PERSEKUTUAN
DAN KESEJAHTERAAN BANDAR

RINGKASAN EKSEKUTIF

Pelan Strategik ICT

2010 - 2014

KEMENTERIAN WILAYAH PERSEKUTUAN DAN KESEJAHTERAAN BANDAR

Berinovasi
Pelan
Sukses
Strategik





ISI KANDUNGAN

1	PENGENALAN	2
1.1	Metodologi Dan Pendekatan	3
2	PERSEKITARAN BISNES SEMASA	5
2.1	Proses Bisnes Peringkat Tinggi.....	5
2.2	Hala Tuju Strategik KWPKB	6
2.3	Cabaran dan Kekuatan.....	15
2.4	Keperluan kepada ICT	17
3	PERSEKITARAN ICT SEMASA.....	18
3.1	Ringkasan Pemerhatian.....	19
3.2	Isu dan Cabaran.....	21
3.3	Grid Strategik ICT	23
4	STRATEGI ICT	23
4.1	Pendekatan dan Prinsip Menentukan Hala Tuju dan Inisiatif ICT	24
4.2	Hala Tuju Strategik ICT.....	25
4.3	Persekitaran ICT Masa Depan	28
4.4	Strategi Peningkatan tahap Perkhidmatan Penyampaian menerusi ICT	30
4.5	Program dan Inisiatif ICT	31
5	TADBIR URUS ICT	39
5.1	Tadbir Urus ICT Masa Depan	39
5.2	Enterprise Architecture	48
5.3	Program Penghayatan Dan Pembudayaan ICT	49
6	PELAN PELAKSANAAN	51
6.1	Strategi Pelaksanaan.....	51
6.2	Pelan Pelaksanaan Peringkat Tinggi	60
6.3	Anggaran Kos Keseluruhan	61
6.4	Petunjuk Prestasi Utama	71
6.5	Faktor Kejayaan Kritikal.....	76
7	PENUTUP.....	78





PENGENALAN

Sektor Perkhidmatan Awam Malaysia mempunyai peranan yang amat besar dalam menyedia dan memperbaiki sistem penyampaian yang memenuhi kehendak pihak berkepentingan dan menjadikan Malaysia lebih kompetitif. Bagi memenuhi hasrat ini, sudah pasti sistem penyampaian ini perlu sentiasa selaras dengan kemajuan teknologi dan keperluan semasa dunia tanpa sempadan. ICT telah menjadi pemangkin utama ke arah peningkatan produktiviti dan pewujudan sumber manusia yang berpengetahuan (*knowledge workers*). Oleh itu, keperluan kepada perancangan strategik ICT adalah kritikal untuk memastikan pelaksanaannya ke arah menjadikan Malaysia sebuah negara yang lebih kompetitif di samping mempunyai sistem penyampaian agar lebih efektif dan efisien.

ICT Strategic Planning (ISP) merupakan satu *ICT Masterplan* yang dibangunkan untuk menyokong strategi perkhidmatan yang berteraskan keperluan operasi dan pengurusan serta fungsi sesebuah organisasi agar perancangan ICT lebih teratur dan kos efektif. Pada masa yang sama, pelan tersebut perlu menyokong visi ICT Sektor Awam (*Public Sector ICT vision*).

Sehubungan itu, ISP KWPKB dibangunkan bagi mengoptimumkan kekuatan ICT agar menyokong hala tuju bisnes KWPKB. ISP KWPKB yang dibangunkan ini merupakan satu pelan yang bersepadu dan komprehensif bagi perancangan lima (5) tahun (2010-2014).



1.1 Metodologi Dan Pendekatan

ISP KWPKB merupakan satu rangka kerja ICT yang komprehensif untuk KWPKB dalam mewujudkan persekitaran pengurusan maklumat berautomasi dan bersepadu menerusi penggunaan dan pembangunan ICT yang tersusun dan diselaraskan bagi tempoh lima (5) tahun mulai 2010 hingga 2014.

NISA' ISP Lifecycle yang digambarkan dalam Gambar Rajah RE- 1 merupakan metodologi yang telah digunakan untuk membangunkan ISP secara berperingkat (*staged approach*). Metodologi ini menyediakan satu pendekatan yang sistematik bagi menjajarkan hala tuju ICT dengan strategi dan teras strategik KWPKB.

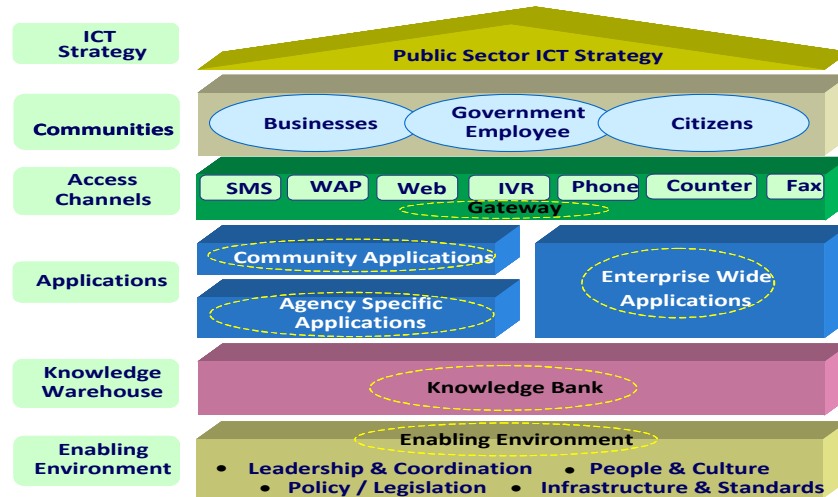
Gambar Rajah RE- 1
NISA's ISP Lifecycle



Pendekatan dan metodologi pembangunan ISP ini juga adalah selari dengan Garis Panduan ISP Sektor Awam Malaysia dan berpandukan kepada Rangka Kerja ISP Sektor Awam seperti dalam Gambar Rajah RE- 2.



Gambar Rajah RE- 2
Rangka Kerja ICT Sektor Awam Malaysia



Sumber: MAMPU

Pendekatan yang telah diambil untuk membangunkan ISP ini adalah:

- Pembangunan secara berfasa (tiga fasa);
- Sesi interaktif dan percambahan minda melalui bengkel yang di mudah cara oleh pihak NISA';
- Penggunaan Soal selidik yang diedarkan kepada anggota Bahagian Pengurusan Maklumat dan warga KWPKB untuk mengetahui menilai tahap kepakaran personel Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM) dan tahap kemahiran pengguna ICT di KWPKB ;
- Sesi temu bual bersama Pengurusan Tertinggi, Pengurus Bahagian dan Pegawai yang bertanggungjawab; dan
- Documentation review* serta penyelidikan tentang ICT best practices yang diamalkan oleh sesuatu organisasi di dalam mengurus pembangunan sosioekonomi dan kesejahteraan bandar .



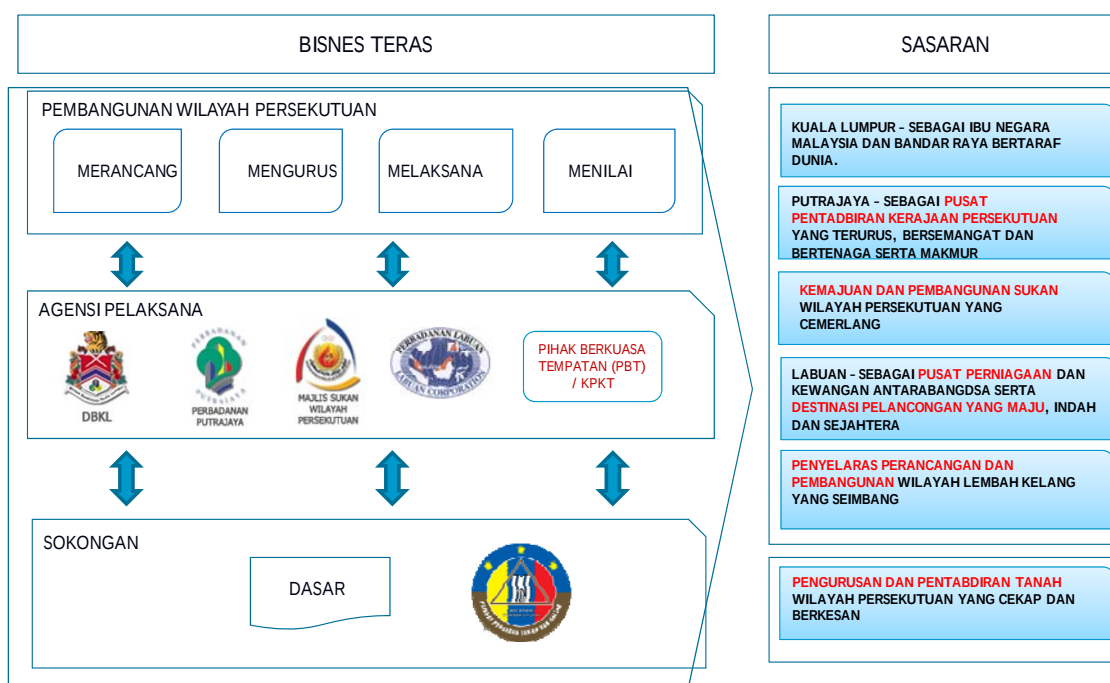
PERSEKITARAN BISNES SEMASA

Sebagai sebuah organisasi kerajaan yang menjadi tunggak dan bertanggungjawab kepada pembangunan Wilayah Persekutuan dan kesejahteraan bandar, KWPKB sentiasa mengambil langkah proaktif dan ke hadapan bagi memastikan mereka yang terlibat secara langsung dan tidak langsung di dalam pembangunan dan aktiviti sosioekonomi ini mendapat manfaat dari aktiviti atau program atau polisi yang dilaksanakan dan digubal oleh KWPKB.

1.2 Proses Bisnes Peringkat Tinggi

KWPKB peka kepada keperluan semasa dan akan datang dan sentiasa memberi keutamaan dan fokus kepada bisnes utama KWPKB di dalam usaha untuk meningkatkan penyampaian perkhidmatan. Gambar Rajah RE- 3 merumuskan hubungan kait di antara bisnes teras dan operasi sokongan bagi memenuhi visi dan misi KWPKB.

Gambar Rajah RE- 3
Proses Bisnes Peringkat Tinggi KWPKB





1.3 Hala Tuju Strategik KWPKB

Perancangan strategik KWPKB menetapkan hala tuju yang jelas bagi tempoh 2010 sehingga 2014 menerusi Visi, Misi, Moto, Objektif, Teras Strategik dan Fungsi Utama seperti berikut:

Visi: “Wilayah Persekutuan Maju Dan Bandar Sejahtera.”

Misi: “Menerajui kemajuan dan pembangunan Wilayah Persekutuan, meningkatkan kualiti hidup masyarakat dan membasmi kemiskinan bandar.”

Moto: “Wilayah Maju dan Bandar Sejahtera”.

Di dalam merealisasikan visi dan misi kementerian, definisi maju dan sejahtera menetapkan sasaran seperti berikut:

Maju

- a. Pencapaian ekonomi yang mantap dan berdaya saing serta pengagihan peluang yang adil dan saksama;
- b. Penyediaan kemudahan infrastruktur dan kemudahan awam yang lengkap dan memenuhi keperluan rakyat;
- c. Pembangunan tamadun sosial dan rohani yang berteraskan nilai-nilai agama; dan
- d. Masyarakat berbudaya unggul, berilmu, menguasai teknologi, berketerampilan, berakhlak dan mempunyai jati diri yang tinggi.

Sejahtera

- a. Bandar raya yang terancang, berkualiti, selesa dan selamat;
- b. Pengangkutan awam yang efisien, boleh dipercayai dan selamat;
- c. Masyarakat yang bersatu-padu, harmoni, berbudi bahasa dan bersikap toleransi;
- d. Keselamatan awam yang terjamin dan memenuhi amalan gaya hidup sihat;



- e. Alam sekitar yang bersih, indah dan lestari;
- f. Institusi keluarga yang utuh dan semangat kejiwaan yang tinggi; dan
- g. Iklim politik stabil yang menghormati dan mengamalkan nilai demokrasi.

Nilai Teras

Cemerlang

Berkhidmat dengan penuh komitmen dan rasa tanggungjawab terhadap kualiti output yang dihasilkan berasaskan etika kerja cemerlang, berpengetahuan, cekap, dedikasi, bijak, tekun, kreatif dan inovatif.

Amanah

Berkhidmat dengan penuh ikhlas, berintegriti, bertanggung jawab, jujur, benar, menepati janji dan masa, boleh dipercayai, telus dan berdisplin.

Mesra

Berkhidmat dengan berbudi bahasa, berbudi mulia, hormat menghormati, senyum sentiasa agar mesra pelanggan, mesra rakyat dan mesra alam sekitar.

Prihatin

Berkhidmat dengan penuh peka kepada keperluan pihak berkepentingan dan pelanggan di samping memahami isu-isu senario semasa dan cepat dalam mencari penyelesaian, perlu sentiasa proaktif, responsif, berkerja sama, bersifat empati serta berorientasikan tindakan dan semangat berpasukan.

Bagi memastikan usaha dan aktiviti yang dilaksanakan benar-benar fokus kepada kemajuan dan pembangunan Wilayah Persekutuan dan bandar-bandar, KWPKB telah menetapkan **fungsi** seperti berikut :



- **Kuala Lumpur** – Sebagai Ibu Negara Malaysia dan Bandar Raya Bertaraf dunia;
- **Labuan** – Sebagai Pusat Perniagaan dan Kewangan Antarabangsa serta destinasi pelancongan yang maju, indah dan sejahtera;
- **Putrajaya** – sebagai Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan yang terurus, bersemangat dan bertenaga serta makmur;
- **Pengurusan dan Pentadbiran tanah Wilayah Persekutuan** yang cekap dan berkesan;
- Kemajuan dan pembangunan **sukan Wilayah Persekutuan** yang cemerlang;
- Penyelaras perancangan dan pembangunan Wilayah Lembah Kelang yang seimbang;
- **Membasmi kemiskinan** bandar seluruh negara; dan
- Melaksanakan **program kesejahteraan bandar**.

Pada masa yang sama, KWPKB telah menetapkan **Teras Strategik** yang perlu diberi tumpuan seperti berikut:

- a. Penekanan terhadap **modal insan**;
- b. Penumpuan terhadap **pembangunan ekonomi** di Wilayah Persekutuan;
- c. Penumpuan **nilai tambah** terhadap pihak berkepentingan;
- d. Memperkasakan **penggunaan teknologi** untuk meningkatkan kualiti hidup;
- e. Pemuliharaan **alam sekitar** dalam projek pembangunan;
- f. **Penglibatan masyarakat** dalam bentuk cadangan, pandangan dan pelbagai aktiviti.

KWPKB telah merangka beberapa *Key Result Areas* (KRA) bagi Kementerian ke arah pembangunan Wilayah Persekutuan dan Bandar-bandar seperti berikut:

- a. Pembasmian miskin tegar;
- b. Peningkatan kemudahan dan kecekapan sistem pengangkutan awam di Wilayah Persekutuan;



- c. Pembangunan masyarakat Wilayah Persukutuan yang progresif, partisipatif dan harmoni;
- d. Penyediaan perumahan yang mampu milik, berkualiti dan kemudahan yang kondusif untuk semua golongan rakyat; dan
- e. Penyediaan perkhidmatan bandar yang berkualiti bagi mewujudkan bandar yang selamat dan sejahtera.

Bagi menyokong KRA kementerian yang telah ditetapkan, beberapa KPI menteri KWPKB telah dirangka seperti berikut:

- a. Program pengukuhan ekosistem bagi sumber pertumbuhan baru yang bernilai tambah tinggi;

Aktiviti	Penglibatan			
	KWPKB	DBKL	PPj	PL
Pertambahan sumbangan daripada sumber pertumbuhan baru dengan nilai tambah yang tinggi.		✓		✓
Peningkatan aktiviti ekonomi melalui pembangunan zon-zon khusus untuk perniagaan dan industri.		✓		



f. Program pembasmian kemiskinan;

Aktiviti	Penglibatan			
	KWPKB	DBKL	PPj	PL
Pembasmian kemiskinan bandar.	✓	✓		
Peningkatan taraf hidup dan sosioekonomi golongan miskin bandar dengan jaringan sosial yang berkesan.	✓	✓	✓	✓

g. Program peningkatan pendapatan;

Aktiviti	Penglibatan			
	KWPKB	DBKL	PPj	PL
Penyelarasan dan penyediaan peluang-peluang untuk meningkatkan pendapatan bagi golongan miskin dan miskin tegar melalui aktiviti ekonomi, latihan kemahiran dan keusahawanan.	✓	✓	✓	✓
Penambahbaikan kemudahan awam	✓	✓	✓	✓

h. Program pembangunan usahawan secara bersepadu;

Aktiviti	Penglibatan			
	KWPKB	DBKL	PPj	PL
Penyediaan premis-premis perniagaan di kawasan strategik untuk golongan penaja/ peniaga kecil Wilayah Persekutuan.	✓	✓	✓	✓



- i. Program peningkatan kecekapan sistem pengangkutan awam;

Aktiviti	Penglibatan			
	KWPKB	DBKL	PPj	PL
Peningkatan kecekapan sistem dan kemudahan pengangkutan awam di Wilayah Persekutuan yang cekap, bersepadu, selamat dan mudah sampai	✓	✓	✓	✓

- j. Program pengurusan sumber asli , tenaga dan alam sekitar;

Aktiviti	Penglibatan			
	KWPKB	DBKL	PPj	PL
Penggalakan pembangunan mampan di Wilayah Persekutuan	✓	✓	✓	✓
Peningkatan keupayaan penyelidikan dan inovasi yang berkaitan dengan Rancangan Pembangunan Putrajaya.			✓	



- k. Program pembangunan (masyarakat, pengukuhan perpaduan dan kebudayaan);

Aktiviti	Penglibatan			
	KWPKB	DBKL	PPj	PL
Pembangunan masyarakat Wilayah Persekutuan yang progresif, partisipatif dan harmoni	✓	✓	✓	✓

- l. Program pembangunan perumahan;

Aktiviti	Penglibatan			
	KWPKB	DBKL	PPj	PL
Penyediaan perumahan yang mampu milik, berkualiti dan kemudahan yang kondusif untuk semua golongan rakyat	✓	✓	✓	✓
Peningkatan aspek penyenggaraan di kawasan perumahan awam meliputi persekitaran, infrastruktur dan kemudahan awam yang disediakan			✓	



m. Program perkhidmatan bandar;

Aktiviti	Penglibatan			
	KWPKB	DBKL	PPj	PL
Penyediaan perkhidmatan bandar yang berkualiti bagi mewujudkan bandar yang selamat dan sejahtera	✓	✓	✓	✓
Pengukuhan pembangunan infrastruktur sebagai akses yang berkualiti kepada peluang ekonomi	✓	✓	✓	✓
Pematuhan kepada pelan-pelan pembangunan Wilayah Persekutuan.	✓	✓	✓	✓
Pengukuhan aspek penguatkuasaan, undang-undang dan peraturan dalam pengurusan perkhidmatan bandar.	✓	✓	✓	✓

n. Program penambahbaikan sistem penyampaian mesra pelanggan.

Aktiviti	Penglibatan			
	KWPKB	DBKL	PPj	PL
Peningkatan sistem tadbir urus yang sedia ada.	✓	✓	✓	✓
Peningkatan kecekapan dan keberkesanan pelaksanaan program dan projek	✓	✓	✓	✓
Peningkatan 'ICT Service Delivery' yang lebih 'reliable', 'accountable' dan 'dependable'.	✓	✓	✓	✓

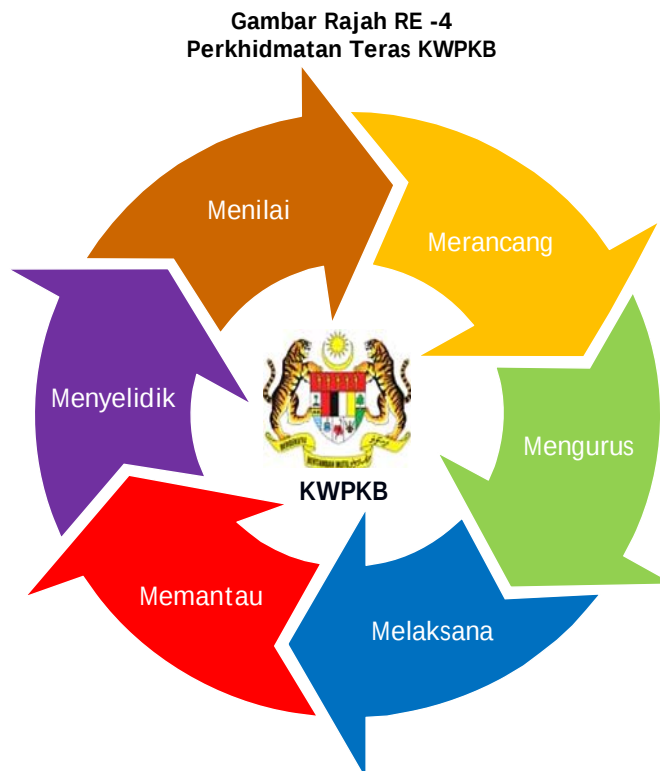


Perkhidmatan Teras

Perkhidmatan teras adalah urusan utama yang terdiri daripada beberapa proses kerja dalaman yang menghasilkan produk dan perkhidmatan yang ditawarkan kepada kumpulan sasar. Prestasi perkhidmatan teras secara langsung atau tidak akan memberi impak kepada pihak berkepentingan.

Perkhidmatan teras KWPKB yang dikenal pasti adalah merancang, mengurus, melaksana, memantau dan menilai kemajuan dan pembangunan di Wilayah Persekutuan, Lembah Kelang dan bandar-bandar yang merangkumi aspek ekonomi, sosial dan infrastruktur.

Gambar Rajah RE -4 memaparkan perkhidmatan teras yang dilaksanakan oleh KWPKB.





1.4 Cabaran dan Kekuatan

KWPKB sedar bahawa pelaksanaan program sosioekonomi banyak dipengaruhi oleh perubahan persekitaran luaran terutama kepada dari segi perubahan politik terutamanya kepada persekitaran sosial dan ekonomi. Antara cabaran yang dihadapi dipaparkan dalam Jadual RE- 1.

Jadual RE- 1
Cabaran Semasa

Sosial	• Penghijrahan penduduk luar bandar ke bandar-bandar besar • Terdapat aktiviti-aktiviti negatif yang mempengaruhi golongan muda • Taraf kehidupan yang tinggi yang mempengaruhi kadar kemiskinan miskin tegar
Politik	• Perubahan kepada persekitaran politik semasa mempengaruhi pembangunan sosioekonomi di wilayah di bawah bidang kuasa KWPKB
Ekonomi	• Kegawatan ekonomi serantau dan global menggugat pertumbuhan ekonomi serta pelaksanaan program pembangunan di wilayah di bawah bidang kuasa KWPKB
Persekitaran	• Kekurangan tanah yang luas bagi memenuhi keperluan pembangunan untuk tujuan komersial dan tempat tinggal
Teknologi	• Keperluan kepada suatu pangkalan data yang komprehensif yang merangkumi maklumat penduduk, sosial dan ekonomi bagi merangka dasar dan strategi pembangunan di wilayah di bawah bidang kuasa KWPKB



Pada masa yang sama, KWPKB juga mempunyai kekuatan tersendiri dan daya tarikan yang dapat dioptimumkan bagi membantu pembangunan sosioekonomi di Wilayah ini, iaitu seperti di Jadual RE- 2.

Jadual RE- 2
Kekuatan dan daya tarikan Semasa

Sosial dan ekonomi	• Komitmen Kerajaan bagi menjadikan Wilayah Persekutuan sebagai destinasi pelancongan dan komersial. • Sokongan yang kuat daripada Kerajaan Pusat membantu ke arah pembangunan sosial dan ekonomi. • Hubungan yang baik antara agensi-agensi kerajaan di dalam wilayah KWPKB .
Sumber Manusia	• Bertambahnya golongan cerdik pandai yang mahukan perkhidmatan yang lebih baik yang dapat membantu mempertingkatkan tahap perkhidmatan di Wilayah Persekutuan.
Persekitaran dan sumber asli	• Persekitaran pelancongan yang menarik dan unik. • Wilayah Persekutuan sebagai destinasi pelancongan dan komersial. • Kuala Lumpur dan Putrajaya sebagai bandar komersial dan pentadbiran contoh.



1.5 Keperluan kepada ICT

Bagi menangani cabaran-cabaran semasa dan akan datang, serta mengoptimumkan kekuatan yang sedia ada dan seterusnya merealisasikan hala tuju bisnes KWPKB, beberapa langkah telah diambil dengan mengoptimumkan penggunaan ICT di dalam persekitaran kerja di KWPKB seperti:

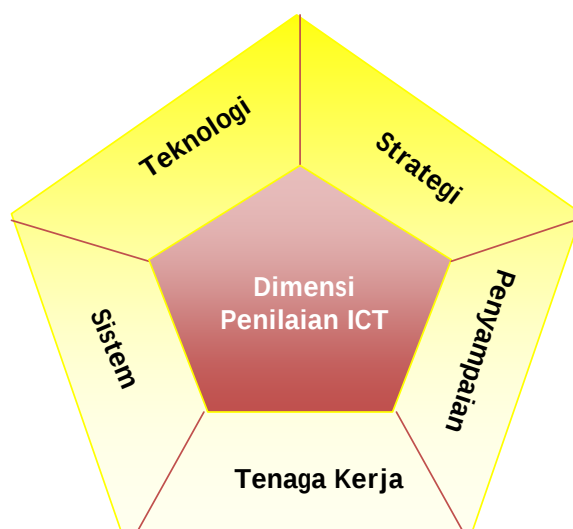
- a. Penggunaan ICT sebagai mekanisme bagi merancang dan membangunkan kemudahan dan pembangunan sosioekonomi;
- b. Penggunaan ICT sebagai mekanisme bagi memperkemaskan tahap penyampaian perkhidmatan;
- c. Penggunaan ICT bagi merangka dan membangunkan dasar-dasar yang dapat menjana dan merancakkan pembangunan sosioekonomi;
- d. Penggunaan ICT di dalam meningkatkan tahap perkhidmatan di seluruh Wilayah Persekutuan; dan
- e. Penggunaan ICT bagi memudahkan aktiviti pemantauan dan penguatkuasaan di wilayah di bawah bidang kuasa KWPKB.



PERSEKITARAN ICT SEMASA

Persekitaran ICT semasa merujuk kepada penggunaan ICT di dalam operasi harian KWPKB, termasuk penggunaan sistem, infrastruktur ICT, penghayatan dan amalan ICT KWPKB, organisasi ICT KWPKB dan perkhidmatan ICT yang ditawarkan. Memahami persekitaran ICT di KWPKB ialah sebahagian daripada metodologi untuk membangunkan ISP. Penilaian ICT di KWPKB dijalankan berdasarkan kepada lima (5) dimensi sebagaimana dijelaskan di dalam Gambar Rajah RE-5.

Gambar Rajah RE- 5
Penjajaran Strategi ICT



Lima (5) dimensi utama penilaian ICT semasa adalah seperti berikut:

- Strategi:** Kajian berkaitan strategi ICT sedia ada dan keberkesanannya dalam menyokong perkhidmatan teras KWPKB;
- Penyampaian:** Kajian berkaitan tadbir urus, pengurusan perkhidmatan ICT, pemantauan dan pengawalan ke atas projek-projek ICT;
- Personel:** Kajian berkaitan pengurusan sumber-sumber ICT termasuk kekuatan organisasi ICT, kepakaran Personel ICT dan tahap kompetensi ICT di kalangan pengguna;



- d. **Sistem:** Kajian berkenaan portfolio sistem aplikasi utama yang digunakan dalam pembangunan dan dalam perancangan untuk menyokong fungsi utama KWPKB; dan
- e. **Teknologi:** Kajian berkaitan teknologi yang digunakan di KWPKB dan keberkesanan teknologi yang digunakan.

1.6 Ringkasan Pemerhatian

Jadual RE- 3 menunjukkan ringkasan pemerhatian yang dibuat ketika penilaian ICT semasa KWPKB.

Jadual RE-3
Ringkasan Pemerhatian Mengikut Dimensi Penilaian

Dimensi	Pemerhatian
Strategi	- Pelan Strategik ICT yang terdahulu (2004-2008) membantu menentukan hala tuju pembangunan program ICT di KWPKB. - Hala tuju ICT KWPKB telah dikenal pasti bagi memacu keperluan ICT di KWPKB. - Kurang peruntukan Bajet Pembangunan bagi pelaksanaan inisiatif ICT. Keperluan ICT menggunakan Bajet Mengurus - Peranan ICT masa kini lebih kepada membantu memperkemaskan operasi sokongan KWPKB.
Sistem	17 aplikasi <i>Agency Specific</i> dan 5 aplikasi <i>Enterprise Wide</i>. - Keluruhan aplikasi adalah <i>stand-alone</i> dan mempunyai pangkalan data yang berasingan 75 % dari keseluruhan aplikasi dibangunkan dengan menggunakan seni bina sistem <i>web-based</i>, namun sedikit sahaja integrasi antara aplikasi-aplikasi tersebut. - Majoriti aplikasi lebih tertumpu kepada menyokong operasi KWPKB. - Aplikasi dibangunkan menggunakan platform yang pelbagai



Dimensi	Pemerhatian
Teknologi	• <u>Desktop dan Produktiviti</u> Sistem Kolaborasi e-mel dilengkapi dengan ketersediaan tinggi (<i>high availability</i>) dan tahan rosak (<i>fault tolerant</i>). • <u>Persekitaran Pembangunan Aplikasi</u> KWPKB tidak mempunyai persekitaran pembangunan aplikasi yang berasingan bagi tujuan pembangunan dan pengujian. • <u>Persekitaran Pengkomputeran</u> Kesemua server masih berkeadaan baik dan masih berfungsi seperti biasa. • <u>Sistem Backup</u> KWPKB mempunyai Sistem <i>Backup</i> berpusat dan prosedur khas untuk sistem backup dan restorasi. • <u>Infrastruktur</u> - Reka bentuk rangkaian setempat (LAN) menggunakan topologi "STAR" serta berasaskan seni bina 2 peringkat (<i>2-tier</i>) yang menyediakan perkhidmatan berdaya tahan di antara suis utama dengan setiap suis lantai. Juga penggunaan Virtual LAN mengikut jabatan bagi memudahkan kawalan dan penyelenggaraan. - Sistem keselamatan rangkaian meluas (WAN) sedia ada tertumpu kepada sambungan Internet sahaja. • <u>Keselamatan ICT</u> <i>Security Posture Assessment</i> (SPA) telah dilaksanakan. - Menerusi pemerhatian, tahap keselamatan talian tanpa wayar (<i>Wireless access point</i>) adalah memadai, walau bagaimanapun tahap keselamatan ini perlu diuji bagi menjamin tahap keselamatannya. • <u>Pengurusan Sistem dan Keselamatan</u> - Ketiadaan sistem pengurusan komputer (desktop) menyukarkan



Dimensi	Pemerhatian
	BPM di dalam pengurusan inventori, pentadbiran sistem dan khidmat atas talian. b) Ketiadaan sistem pemerhatian server dan rangkaian, menyukarkan BPM untuk mengesan sistem, server dan peralatan yang rosak.
Personel	• Lebih separuh dari personel ICT merupakan generasi muda iaitu berumur antara 20 hingga 29 tahun. • Secara keseluruhan, personel ICT berpengetahuan di dalam pelbagai bidang kepakaran dan mampu menyokong operasi harian ICT semasa KWPKB. • Majoriti responden berkhidmat antara 1 hingga 5 tahun di KWPKB. • Majoriti responden berpengalaman menggunakan komputer termasuk yang menjawat jawatan pekerjaan am. • Penggunaan komputer lebih tertumpu kepada Internet, e-mel dan perisian produktiviti. • Kesiediaan untuk menerima perubahan adalah tinggi.
Penyampaian	• Terdapat jawatankuasa dan pasukan petugas ICT KWPKB: - JPIC (Pengurus : KSU) - Beberapa Jawatan Kuasa Kerja Lain yang melibatkan agensi lain seperti NRE, JPA, MAMPU, JPM dan agensi-agensi di bawah KWPKB • Pembangunan aplikasi/sistem dilaksanakan secara dalaman oleh BPM atau menggunakan khidmat pembekal luar. • Sistem e-Helpdesk telah ada bagi menguruskan masalah ICT yang berlaku di KWPKB. • <i>First-level-support</i> dikendalikan oleh BPM, <i>second-level-support</i> dikendalikan oleh BPM dan juga pembekal perkhidmatan.

1.7 Isu dan Cabaran

Beberapa isu dan cabaran yang dihadapi oleh BPM di dalam menguruskan keperluan pembangunan dan operasi persekitaran ICT semasa adalah seperti di Jadual RE-4.

Jadual RE- 4
Isu dan Cabaran Semasa BPM



No.	Faktor	Isu dan Cabaran
1	Teknologi	- Integrasi di kalangan aplikasi yang terdapat di KWPKB. 75 % dari keluruhan aplikasi dibangunkan dengan menggunakan seni bina sistem <i>web-based</i>, namun kurang integrasi antara aplikasi-aplikasi tersebut. - Tahap keselamatan keseluruhan persekitaran ICT semasa di KWPKB yang belum diuji secara komprehensif.
2	Sokongan Teknikal	- Sebahagian daripada BPM adalah terdiri dari golongan muda yang kurang berpengalaman - Sokongan BPM lebih tertumpu kepada penyelesaian berkaitan dengan perkakasan dan <i>system software</i>. - Kurang pendedahan kepada aplikasi bisnes yang menyokong bisnes utama KWPKB.



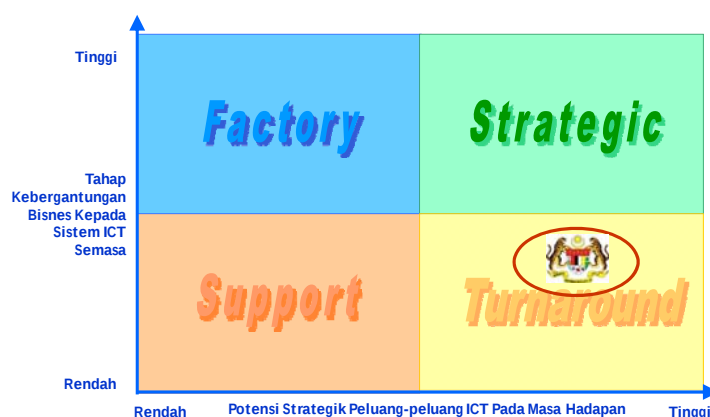
1.8 Grid Strategik ICT

Impak strategik daripada penilaian ICT dirumuskan melalui Grid Strategik. Grid Strategik ICT merupakan alat perancangan strategik yang digunakan untuk menilai kepentingan ICT kepada hala tuju strategik sesebuah organisasi. Terdapat dua (2) paksi di grid ini iaitu:

- Paksi-X** mewakili potensi strategik peluang-peluang ICT pada masa hadapan; dan
- Paksi-Y** mewakili tahap kebergantungan bisnes kepada sistem ICT semasa.

Ia terbahagi kepada empat (4) kategori (*quadrant*) iaitu *Strategic*, *Turnaround*, *Factory* dan *Support*. Hasil kajian dan analisis terhadap impak penggunaan ICT semasa dan masa hadapan di KWPKB meletakkan KWPKB di dalam kategori *Turnaround* seperti di dalam Gambar Rajah RE- Pada masa ini KWPKB tidak terlalu bergantung kepada sistem ICT. Walau bagaimanapun, tinjauan terhadap keperluan bisnes terhadap ICT di setiap unit di KWPKB menunjukkan bahawa sistem ICT mempunyai potensi yang tinggi untuk meningkatkan prestasi KWPKB di masa hadapan.

Gambar Rajah RE- 6
KWPKB dalam Grid Strategik ICT



STRATEGI ICT

Strategi ICT yang mantap menjadi penggerak kepada transformasi KWPKB ke arah menjadi sebuah organisasi bermaklumat yang efisien. Strategi ini merangkumi hala



tujuan strategik ICT, inisiatif-inisiatif ICT dan tadbir urus ICT yang menyokong bisnes KWPKB.

1.9 Pendekatan dan Prinsip Menentukan Hala Tuju dan Inisiatif ICT

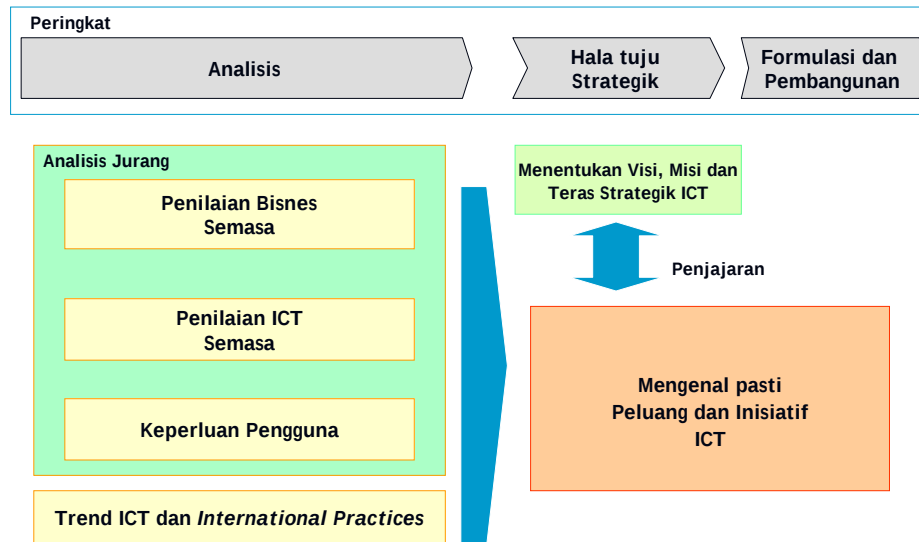
Inisiatif ICT yang strategik merujuk kepada penggunaan ICT secara efektif yang dapat menyokong KWPKB di dalam mencapai visi dan misinya. Proses untuk mengenal pasti peluang ICT bagi KWPKB mengambil kira beberapa aspek seperti:

- a. Penilaian bisnes semasa dan akan datang
- b. Penilaian persekitaran ICT semasa;
- c. Input daripada anggota dan pengurusan KWPKB; dan
- d. *Trend* ICT semasa dan amalan terbaik antarabangsa berkaitan pembangunan sosioekonomi dan kesejahteraan bandar.

Gambar Rajah RE- menunjukkan pendekatan yang digunakan dalam mengenal pasti inisiatif-inisiatif ICT di KWPKB.



Gambar Rajah RE- 7
Pendekatan Mengenal pasti Peluang-peluang ICT

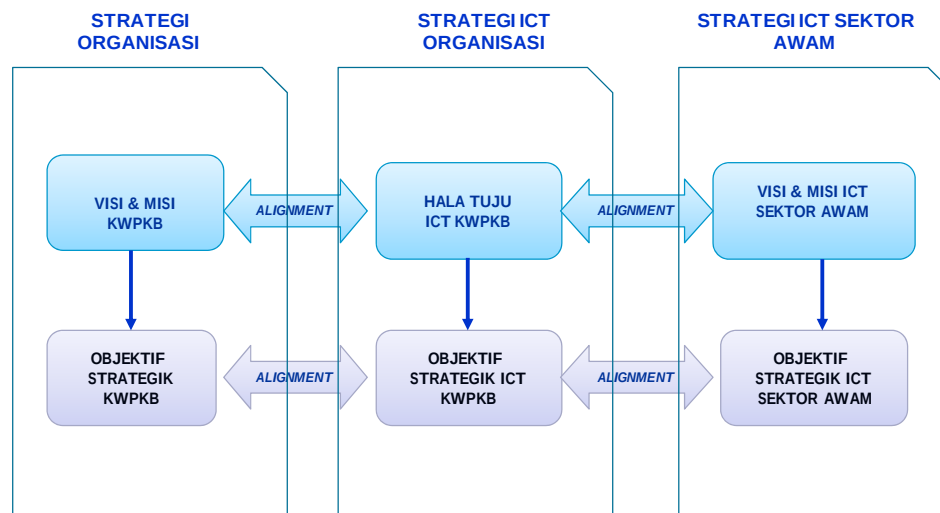


1.10 Hala Tuju Strategik ICT

Hala tuju ICT yang dirangka merangkumi visi, misi, teras strategik dan peluang inisiatif yang menyokong hala tuju bisnes KWPKB. Ia juga dapat menentukan keutamaan inisiatif ICT berdasarkan kepada kepentingannya di dalam memenuhi keperluan bisnes KWPKB dan pihak berkepentingan. Proses penjajaran ini menggunakan pendekatan seimbang seperti di Gambar Rajah RE- 8.



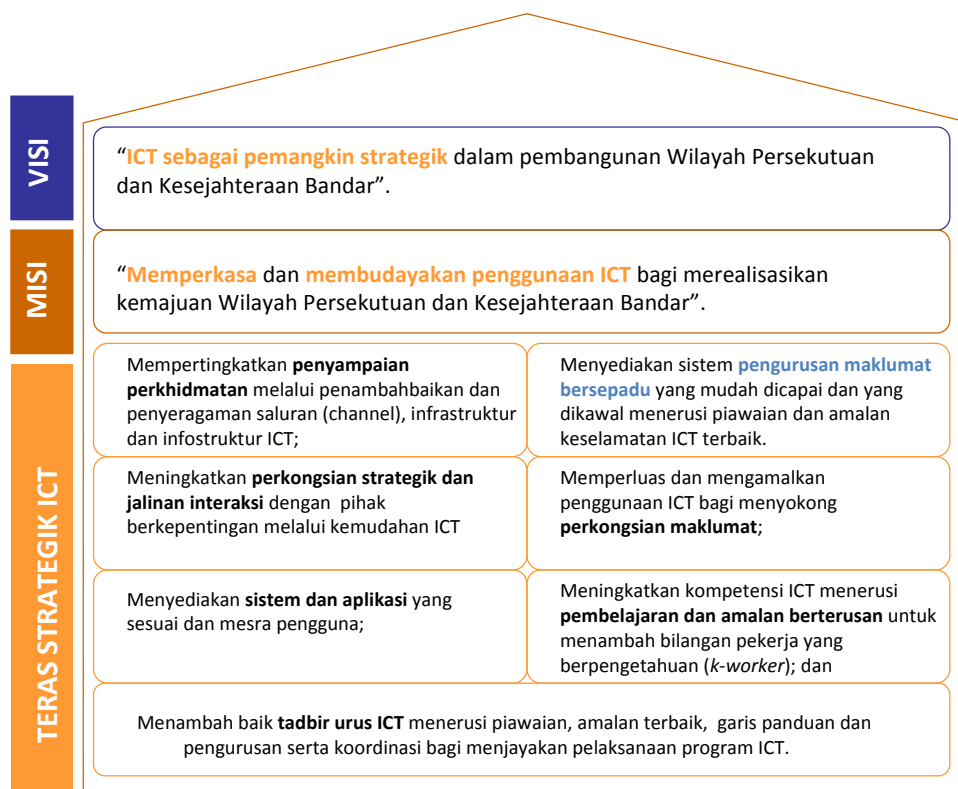
Gambar Rajah RE- 8
Penjajaran Strategi ICT





Rangka kerja ICT ini menentukan hala tuju setiap inisiatif ICT dalam persekitaran bisnes KWPKB . Hasil dari proses penjajaran ini, hala tuju strategik ICT KWPKB dikenal pasti, iaitu seperti dalam Gambar Rajah RE- 9:

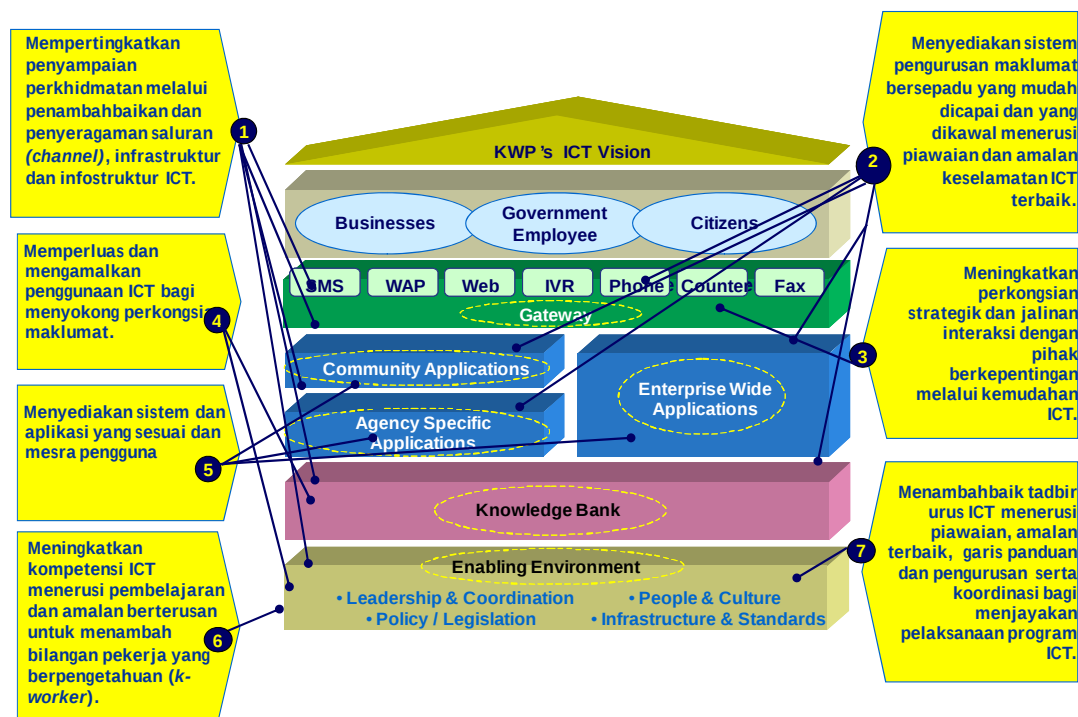
Gambar Rajah RE- 9
Strategi ICT KWPKB





Pemetaan teras strategik ICT KWPKB kepada Rangka Kerja Peluang ICT KWPKB yang berpandukan Rangka kerja ISP Sektor Awam adalah seperti di dalam Gambar Rajah RE-10.

Gambar Rajah RE- 10
Pemetaan Teras Strategik ICT dengan Rangka Kerja Peluang ICT KWPKB



1.11 Persekitaran ICT Masa Depan

Berdasarkan persekitaran dan tadbir urus ICT semasa dan setelah mengambil kira keperluan operasi dan keperluan pengurusan di dalam pembuatan keputusan dan perancangan program sosioekonomi di Wilayah KWPKB, persekitaran ICT dan tadbir urus ICT masa depan telah dirumuskan seperti di dalam Gambar Rajah RE- 11.



Gambar Rajah RE- 11
Persekitaran myCity 2014





1.12 Strategi Peningkatan tahap Perkhidmatan Penyampaian menerusi ICT

Pada dasarnya, panduan berikut digunakan bagi memastikan infrastruktur yang dibangunkan memenuhi keperluan setiap organisasi iaitu:

- a. Membina aplikasi yang menggunakan saluran capaian (*access channel*) yang universal seperti pelayar web (*web browser*) dan mengikut *Enterprise Application Framework*;
- b. Memastikan segala data dan maklumat disimpan dengan selamat dan mudah dicapai sekiranya berlaku masalah
- c. Membina infrastruktur rangkaian yang kukuh, boleh ditingkatkan, selamat dan mudah diurus di samping mempunyai sambungan yang mencukupi untuk sumber-sumber rangkaian;
- d. Memastikan teknologi ICT dan peralatan rangkaian yang bersesuaian dan terbukti keberkesanannya dilaksanakan di KWPKB;
- e. Mewujudkan rangkaian yang mempunyai daya tahan (*resilient*) dan mampu bertindak dengan cepat (*responsive*);
- f. Memilih penyelesaian teknologi yang dapat menyokong sistem ketersediaan tinggi (*high availability*) dan tahan lasak (*fault tolerant*);
- g. Menguruskan sumber-sumber rangkaian dengan cara yang paling berkesan dan teratur; dan
- h. Membantu proses transformasi menerusi program pembudayaan yang efektif



1.13 Program dan Inisiatif ICT

Untuk mencapai persekitaran ICT KWPKB masa hadapan, 14 program ICT telah dikenal pasti. Penentuan program ICT ini adalah berdasarkan inisiatif-inisiatif ICT yang dikenal pasti hasil daripada analisis jurang di dalam persekitaran bisnes dan ICT semasa, keperluan warga KWPKB, *trend* ICT semasa dan amalan terbaik berkaitan pembangunan sosioekonomi. Program yang dibangunkan adalah seperti di Jadual RE-5 berikut:

Jadual RE- 5
Program & Inisiatif ICT

No	Program ICT	Inisiatif	Penerangan
1	Rangka kerja	• <i>Enterprise Application Framework and Blueprint</i> • <i>Logical Data Model, Information Architecture and Metadata</i> • <i>Knowledge Management Framework</i>	Program ini adalah pembangunan rangka kerja yang akan menjadi rujukan, panduan dan perlu dipatuhi apabila membangunkan sistem-sistem di KWPKB. Ia perlu bagi membantu mewujudkan persekitaran sistem pengurusan maklumat yang bersepadu dan seragam
2	Penambahbaikan Aplikasi	• Penambahbaikan Portal/Laman Web KWPKB • Penambahbaikan Sistem COE (eTempahan) • Penambahbaikan Sistem COE (Pengurusan Dokumen Elektronik-eFail) • Penambahbaikan Sistem Pengesanan Soal Jawab Parlimen KWPKB • Penambahbaikan Sistem Anugerah DKBPWP • Penambahbaikan Portal	Program ini terdiri daripada penambahbaikan sistem yang menyokong bisnes utama dan sokongan KWPKB mengikut rangka kerja <i>Enterprise Architecture Framework and Blueprint</i> yang telah ditetapkan



No	Program ICT	Inisiatif	Penerangan
		Anugerah DKBPWP • Penambahbaikan Sistem Perakam Waktu • Penambahbaikan Sistem MyAsset & MyStor • Perolehan Modul ILMU Perintis dan NeuSync • Integrasi Sistem HRMIS, Sistem Perakam Waktu & eCut	
3	Teras	• Pengurusan Maklumat Bersepadu Wilayah Persekutuan, Lembah Klang dan bandar-bandar di Malaysia i. Modal Insan ii. Sosioekonomi iii. Infrastruktur Fizikal iv. Alam Sekitar • Sistem Pewartaan Tanah-Tanah Rizab Wilayah Persekutuan • Pengurusan Maklumat Bersepadu Wilayah Persekutuan, Lembah Klang dan Bandar di Malaysia • Penambahbaikan Sistem eSukan	Program ini memberi fokus kepada penyediaan dan pengurusan maklumat yang bersepadu berkaitan komuniti, sosioekonomi, sukan, infrastruktur dan alam sekitar di Wilayah Persekutuan, Lembah Klang dan juga bandar-bandar. Maklumat yang dibekalkan akan membantu dan menyokong KWPKB di dalam merancang dan melaksanakan dasar-dasar pembangunan sosioekonomi dan sukan
4	Perkongsian Pintar	• Perkongsian Maklumat Dengan Agensi Pelaksana: • DBKL • Perbadanan Labuan • Perbadanan	Program ini memberi fokus kepada usaha ke arah perkongsian pintar antara KWPKB dengan agensi-agensi di bawahnya. Maklumat ini



No	Program ICT	Inisiatif	Penerangan
		Putrajaya - PTG WP - Bandar	kelak akan membantu dan menyokong KWPKB di dalam merancang dan melaksanakan dasar-dasar pembangunan dengan lebih tepat
5	Pengurusan dan Perancangan	- Sistem Pengurusan ePiagam - Sistem Naziran Projek-Projek Pembangunan (Penambahbaikan Sistem Pemantauan Projek) - Sistem Pengurusan KPI dan MKRA KWPKB - Sistem Sokongan Keputusan/Pengurusan Perancangan Strategik	Program ini merangkumi program yang memberi fokus kepada pembangunan aplikasi yang memantau prestasi dan perjalanan operasi harian dan aktiviti yang dilakukan di KWPKB agar aktiviti ini terlaksana seperti yang dirancang
6	Hubungan Pelanggan	- Sistem Jejak Dalam Talian <i>Customer Relationship Management System (CRM)</i>-SMS, MMS	Program yang memberi fokus kepada pengurusan perhubungan dan perkhidmatan pelanggan. Melalui program ini, hubungan antara KWPKB dan pelanggan-pelanggannya dapat diurus dengan lebih efisien serta efektif. Ia secara langsung menaikkan imej Kementerian
7	Pengurusan Pengetahuan	Sistem Pengurusan Pengetahuan	Aplikasi Pengurusan Pengetahuan merangkumi program yang memberi fokus kepada pengurusan dan perkongsian pengetahuan di KWPKB



No	Program ICT	Inisiatif	Penerangan
8	Undang-Undang	- Sistem Pengurusan Undang-undang i. <i>Undang-undang Kecil PBT -Rules and Regulation</i> ii. <i>Malaysia Law Journal (MLJ)</i>	Program ini memberi fokus kepada peraturan dan undang-undang yang dapat membantu KWPKB di dalam merancang dan merangka dasar-dasar pembangunan
9	Blog myCity	Blog KWPKB (myCity)	Program ini memberi fokus kepada perwujudan blog myCity dan perkongsian maklumat serta pengetahuan melalui blog di kalangan warga KWPKB dan juga orang awam. Secara tidak langsung dapat mempromosikan Wilayah Persekutuan dan seterusnya menaikkan lagi imej KWPKB
10	Pengurusan Sumber Manusia	- Pelaksanaan Sistem HRMIS - modul pemeriksaan kesihatan, pengurusan rekod perkhidmatan - Star Rating	Program ini menyediakan inisiatif yang membantu Bahagian Khidmat Pengurusan dan Sumber Manusia di dalam melaksanakan fungsi-fungsinya dengan lebih cekap dan efisien. Dengan adanya Sistem Star Rating, ia dapat memantau semua kriteria penilaian Star Rating KWPKB dan secara tidak langsung dapat meningkatkan taraf bintang KWPKB
11	Teknologi ICT	- Inisiatif yang merangkumi komponen desktop dan produktiviti - Inisiatif yang merangkumi	Program ini bertujuan menambah baik infrastruktur ICT semasa bagi menyokong aplikasi semasa dan juga yang



No	Program ICT	Inisiatif	Penerangan
		komponen persekitaran pembangunan • Inisiatif yang merangkumi komponen persekitaran komputer • Inisiatif yang merangkumi komponen infrastruktur • Inisiatif yang merangkumi komponen pengurusan dan kawalan	akan datang agar dapat memberi respons yang baik dan dapat memenuhi keperluan KWPKB.
12	Keselamatan ICT	• Rangka Kerja Pengurusan Keselamatan ICT • <i>Security Posture Assessment</i> (SPA) • Rancangan Kesenambungan Perniagaan • Peralatan Keselamatan	Program Keselamatan ICT bertujuan mengawal dan memantau akses bagi memastikan tiada pencerobohan sistem, menguruskan penggunaan dan integrasi maklumat yang terdapat di KWPKB, serta memastikan kerahsiaan (<i>confidentiality</i>), kesahihan (<i>integrity</i>) dan ketersediaan (<i>availability</i>) data
13	Koordinasi dan Pembudayaan ICT	• Latihan ICT berterusan yang memfokuskan kepada <i>enterprise architecture</i> • Penstrukturan semula skop kerja BPM • Pengurusan SLA (Aplikasi & Perkakasan)	Program Koordinasi dan Pembudayaan ICT bertujuan mengurus pelaksanaan pelan strategik ICT agar berjalan lancar mengikut jadual dan bajet yang dirancang. Pada masa yang sama, program ini juga bertujuan memastikan proses pembudayaan ICT di



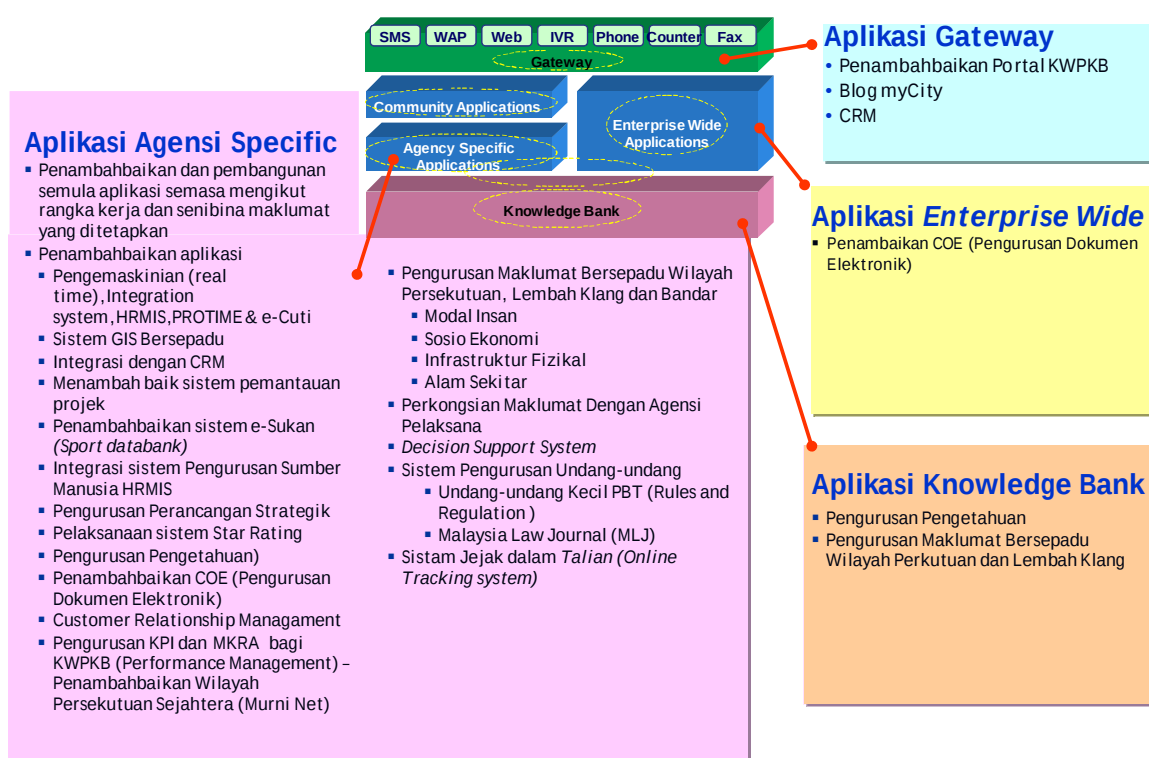
No	Program ICT	Inisiatif	Penerangan
			kalangan warga KWPKB berjalan lancar.



Pemetaan Inisiatif ICT Kepada Rangka Kerja ICT Sektor Awam

Inisiatif-inisiatif yang terdapat di persekitaran **myCity**, seperti di Gambar Rajah RE- 12 adalah bagi memenuhi keperluan bisnes KWPKB dan memenuhi agenda nasional ICT. Setiap inisiatif yang dikenal pasti diujarkan kepada rangka kerja ICT seperti *gateway*, aplikasi spesifik agensi, aplikasi *enterprise wide*, *knowledge bank* dan *enabling environment* bagi memenuhi keperluan ICT Sektor Awam.

Gambar Rajah RE- 12
Inisiatif ICT (Aplikasi) dalam Rangka Kerja ICT





Di samping itu bagi memastikan setiap aplikasi beroperasi dengan efektif dan berfungsi sebagaimana yang dirancang, setiap pelaksanaan aplikasi perlu disokong oleh infrastruktur yang bersesuaian dan mencukupi, serta program pembudayaan yang membantu proses penerimaan pengguna kepada aplikasi yang dibangunkan (seperti di Gambar Rajah RE-13).

Gambar Rajah RE- 13
Inisiatif ICT (*Enabling Environment*) dalam Rangka Kerja ICT KWPKB





TADBIR URUS ICT

Tadbir urus ICT yang cekap adalah penting kepada kejayaan pelaksanaan Pelan Strategik ICT 2010 - 2014. Tadbir Urus ICT yang baik menyokong kelancaran pelaksanaan setiap program yang dirancang dan ia perlu merangkumi perkara-perkara berikut:

- a. **Peraturan, perjanjian dan standard** yang menjelaskan interaksi di antara semua pihak yang terlibat di dalam pengurusan ICT;
- b. **Prinsip-prinsip** yang menentukan cara keputusan dibuat dan penyelesaian konflik di semua peringkat; dan
- c. **Pembahagian tanggung jawab** dan tugas di dalam membuat dan melaksanakan satu-satu keputusan.

1.14 Tadbir Urus ICT Masa Depan

Bagi melaksanakan program ICT yang telah di rancang, struktur tadbir urus ICT dan struktur BPM perlu diperkuatkan. Antara perubahan yang di cadangkan adalah seperti berikut:

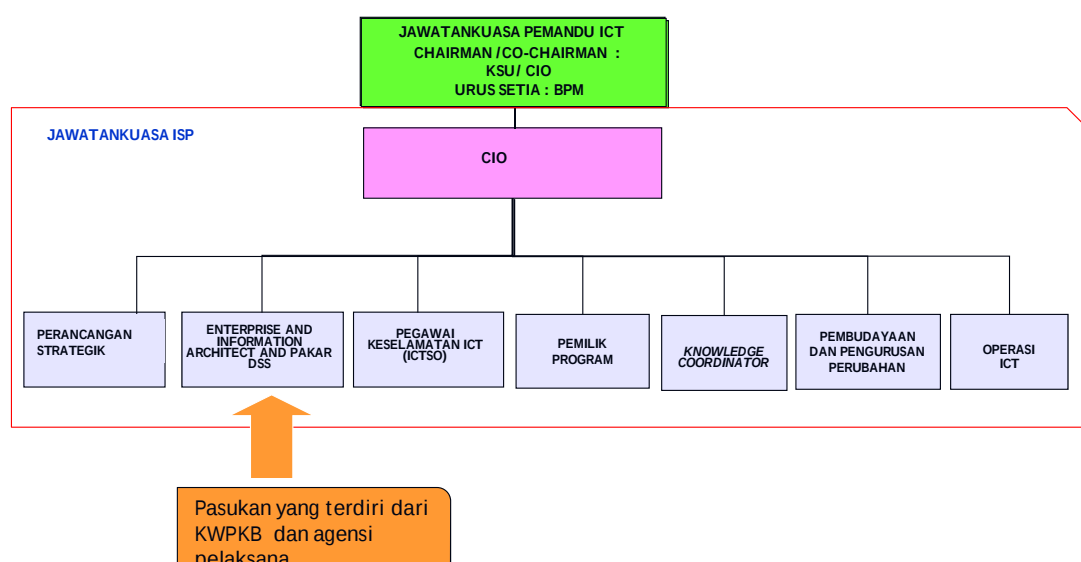
- a. **Mewujudkan Pejabat Jawatan Kuasa ISP** yang bertanggung jawab mengurus pelaksanaan program ICT yang dirancang agar pelaksanaan mengikut pelan, standard, prosedur dan rangka kerja yang telah ditetapkan.
- b. **Menyusun semula struktur organisasi BPM** bagi menyokong pembangunan program ICT yang dirancang dan penyenggaraan sistem ICT yang telah dibangunkan.



Cadangan Pewujudan Jawatan kuasa ISP di KWPKB

Penubuhan Jawatan kuasa ISP adalah bagi mengurus pelaksanaan program ICT yang telah direncanakan. Struktur Jawatan kuasa ISP adalah seperti di Gambar Rajah RE- 14.

Gambar Rajah RE- 14
Struktur Jawatan kuasa ISP KWPKB



Jawatan kuasa ISP diketuai oleh CIO KWPKB dan dibantu oleh pegawai-pegawai ICT yang bertanggung jawab mengurus dan memacu pelaksanaan program yang dirancang. Secara khususnya, tugas utama setiap ahli adalah seperti di Jadual RE-

Jadual RE- 6
Ringkasan Tugas Jawatan kuasa ISP

Jawatan	Tugas Utama
CIO	- Memperkemarkan dan menyepadukan proses-proses <i>cross-functional</i> antara bahagian bagi menghasilkan perkhidmatan yang lebih cekap dan berkesan; - Menentukan hala tuju strategi ICT bagi memastikan pelaksanaan, penyelenggaraan dan pengoperan adalah kos



Jawatan	Tugas Utama
	efektif. • Mempromosikan kegunaan ICT yang berkesan dan seiringan untuk mencapai matlamat strategik KWPKB dan bertindak sebagai agen dan perintis perubahan (<i>champion of change</i>); dan
Perancangan Strategik	• Merancang dan mengkoordinasi pelaksanaan inisiatif ICT agar berjalan seperti yang dirancang; • Melakukan tugas koordinasi dengan pemilik program ICT bagi membantu melicinkan proses pelaksanaan ICT; • Mengkaji dan mengemas kini Pelan Strategik ICT; • Memberi khidmat nasihat kepada CIO mengenai pelaksanaan inisiatif ICT.
Enterprise and Information Architect dan DSS	• Menerajui pembangunan, reka bentuk dan pengemaskinian <i>Enterprise Architecture</i> dan <i>Information architecture</i>, <i>logical data model</i> dan juga meta data untuk KWPKB; • Menerajui usaha memastikan sebarang pembangunan atau penyenggaraan aplikasi atau sistem di KWPKB mengikut rangka kerja KWPKB yang ditetapkan.
Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO)	• Mengurus keseluruhan program-program keselamatan ICT KWPKB; • Membangunkan dan menguatkuasakan Dasar Keselamatan ICT untuk diguna pakai oleh semua bahagian di KWPKB (dokumen tersebut hendaklah dikemas kini sesuai dengan perubahan teknologi, arahan jabatan dan ancaman-ancaman dari semasa ke semasa); • Membantu membangunkan garis panduan, prosedur dan tatacara untuk aplikasi-aplikasi khusus agar mematuhi keperluan Dasar Keselamatan ICT KWPKB ;
Pemilik Program	• Merancang dan mengkoordinasi pelaksanaan inisiatif ICT agar berjalan seperti yang dirancang; • Mengkaji dan mengemas kini pelan pelaksanaan bagi setiap inisiatif di bawah tanggung jawab pemilik; • Mengkoordinasi usaha pengurusan penghayatan dan pembudayaan ICT; • Memberi khidmat nasihat kepada CIO mengenai pelaksanaan



Jawatan	Tugas Utama
	inisiatif ICT;
Knowledge Coordinator	- Membangunkan rangka kerja keseluruhan yang menerajui pengurusan pengetahuan (<i>Knowledge Management</i>); - Memantau pembangunan infrastruktur pengetahuan (<i>knowledge infrastructure – taxonomy, knowledge repository</i> dan lain-lain) agar selaras dengan rangka kerja pengurusan pengetahuan; - Mempromosi agenda pengetahuan secara aktif; dan - Menyelaras perhubungan, koordinasi dan komunikasi.
Pembudayaan dan pengurusan perubahan	Unit ini adalah bertanggung jawab untuk merancang dan melaksanakan program/aktiviti/projek yang dapat menarik minat personel KWPKB untuk mengoptimumkan penggunaan aplikasi ICT yang telah dibangunkan.
Pegawai Operasi ICT Bahagian Pengurusan Maklumat	- Memastikan perkhidmatan operasi kepada program ICT yang dirancang berjalan dengan lancar.; - Mengkoordinasi dengan semua pihak yang terlibat bagi merancang perjalanan operasi sistem semasa dan akan datang berjalan dengan lancar.



Cadangan Penyusunan Semula BPM

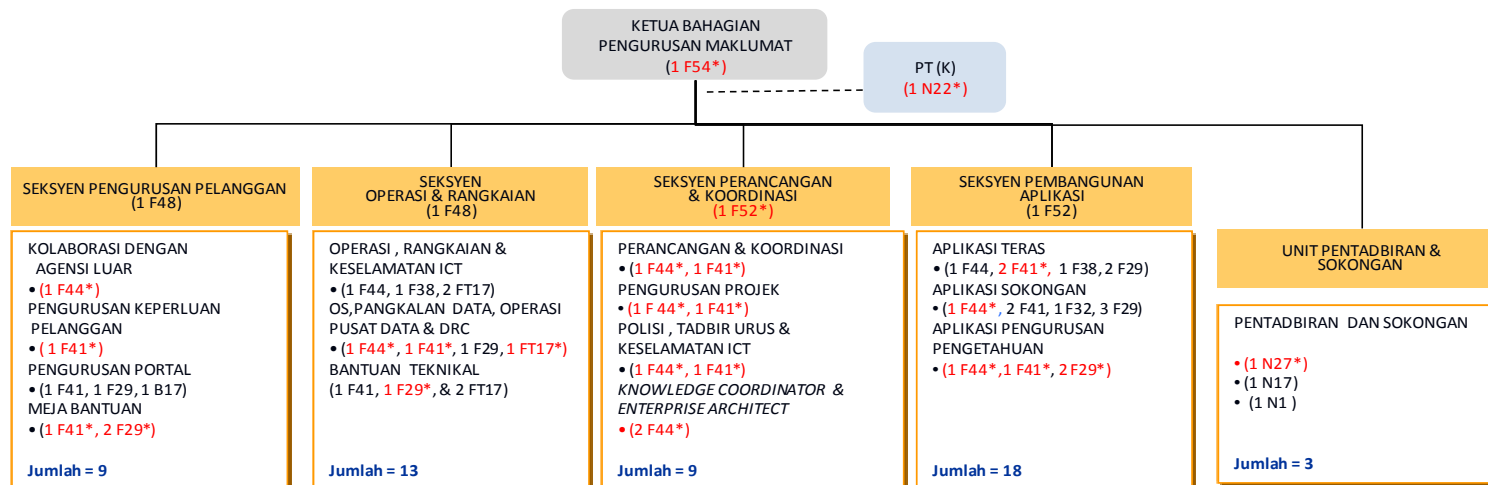
Struktur organisasi ICT KWPKB yang baru di cadang diperkukuhkan dengan mengadakan lima (5) seksyen yang akan menyokong pelaksanaan tugas BPM, berbanding tiga (3) seksyen pada masa sekarang. Seksyen-seksyen tersebut adalah :

- a. Seksyen Pengurusan Pelanggan (baru);
- b. Seksyen Pembangunan Aplikasi (sedia ada);
- c. Seksyen Perancangan dan Koordinasi (baru);
- d. Seksyen Operasi dan Rangkaian (sedia ada); dan
- e. Unit Sokongan dan Pentadbiran (sedia ada).

Penstrukturan semula organisasi ini juga melibatkan pertambahan sebanyak 28 jawatan baru. Cadangan carta organisasi BPM dan keperluan perjawatan adalah seperti di dalam Gambar Rajah RE- 15.



Gambar Rajah RE- 15
Cadangan Organisasi BPM Baru (Perjawatan)



Jawatan	F54	F52	F48	F44	F41	F38	F32	F29	FT17	B17	N27	N22	N17	N1	Jumlah
Jawatan Baru	1	1	0	9	9	0	0	5	1	0	1	1	0	0	28
Jawatan Sedia Ada	0	1	2	2	4	2	1	7	4	1	0	0	1	1	26
Jumlah	1	2	2	11	13	2	1	12	5	1	1	1	1	1	54

* Jawatan Baru

Nota: Jawatan dan tugas multimedia (B17) tertumpu dalam bidang berkaitan dengan ICT

Bidang tugas setiap seksyen dan bidang tugas bagi setiap unit di BPM di nuraikan seperti di Jadual RE- 7.

Jadual RE- 7
Bidang Tugas Seksyen-Seksyen di BPM

Seksyen	Tugas
Pengurusan Pelanggan	• Menjadi perantara di antara pengguna/pelanggan dan pengatur cara di dalam menentukan keperluan pengguna • Menjadi wakil KWPKB di dalam sebarang perbincangan mengenai perkongsian maklumat dengan agensi luar • Menguruskan bantuan teknikal kepada warga KWPKB di ibu pejabat • Merancang dan menyediakan keperluan latihan ICT kepada warga KWPKB • Menjadi tenaga pengajar kursus ICT peringkat asas dan pertengahan untuk warga KWPKB • Merekodkan setiap aduan penggunaan ICT yang diterima dan mengemas kini Sistem Meja Bantuan ICT (<i>ICT Helpdesk</i>) • Memberi penyelesaian awal (<i>early troubleshooting</i>) bagi masalah kecil • Mengenal pasti permasalahan yang tidak dapat diselesaikan dan menyalurkan kepada pembekal luar (<i>vendor</i>) • Menguruskan keperluan bagi mengemas kini kandungan kepada Portal KWPKB • Mengurus setia Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal Pengurusan Laman Web, Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu Pengurusan Laman Web • Menyediakan bahan-bahan multimedia berkaitan ICT untuk tujuan promosi dan dokumentasi • Penyelaras ISO dan <i>Star Rating</i> KWPKB • Penyelaras pelaksanaan inisiatif ICT agensi sektor awam seperti MAMPU, MOF, JPA, NRE dan sebagainya • Memberi khidmat nasihat dan mengenal pasti keperluan pengguna
Operasi, Teknikal dan Rangkaian	• Membangun dan menyenggara prasarana pengkomputeran, LAN dan WAN; • Membuat analisis, mereka bentuk, membangun, memantau,

	melaksana dan membuat penalaan (<i>tuning</i>) prestasi rangkaian; • Mengurus perolehan perkakasan dan perisian; • Mengurus dan mengawal selia keselamatan ICT KWPKB; • Membangun dan melaksanakan pelan keselamatan ICT; • Bekerjasama dengan pihak pembekal (<i>vendor</i>) untuk melaksanakan pelbagai fasa audit keselamatan ICT untuk mengenal pasti ancaman keselamatan ICT; • Menjalankan tugas sebagai Pentadbir Pangkalan Data (<i>Database Administrator - DBA</i>); • Menjalankan tugas Pentadbir Sistem (<i>System Administrator</i>); • Mengurus dan menjalankan urusan <i>backup</i> dan restorasi; dan • Mengurus dan menyenggara sistem persidangan video (<i>video conference</i>) di KWPKB • Mentadbir <i>Data Center</i> dan <i>Disaster Recovery Center</i> • Memantau prestasi komputer, <i>server</i> dan pencetak • Mengurus tindakan menaik taraf peralatan ICT dan menangani masalah kerosakan • Mengurus masalah serangan virus dan mengemas kini <i>virus pattern</i> serta perolehan perisian <i>anti-virus</i> • Menguruskan pemasangan perisian versi terkini, menguruskan peningkatan sistem, menilai dan memasang <i>patches</i> serta menyelesaikan masalah berkaitan perisian
Perancangan dan Koordinasi	• Membuat kajian dan menyediakan laporan tentang pembangunan dan perancangan inisiatif ICT di KWPKB • Mengurus setia Mesyuarat Jawatankuasa ISP KWPKB • Mengurus setia Mesyuarat JPICT KWPKB • Merancang, melaksana dan memantau dasar, peraturan dan prosedur ICT KWPKB • Mengurus dan menyediakan <i>Service Level Agreement (SLA)</i> antara BPM dengan pembekal perkhidmatan dan pengguna dalaman serta memantau pematuhannya • Mengurus penyediaan kontrak-kontrak ICT antara pembekal/perunding dan BPM; • Menjadi pemilik kepada <i>Enterprise Architecture. Information</i>

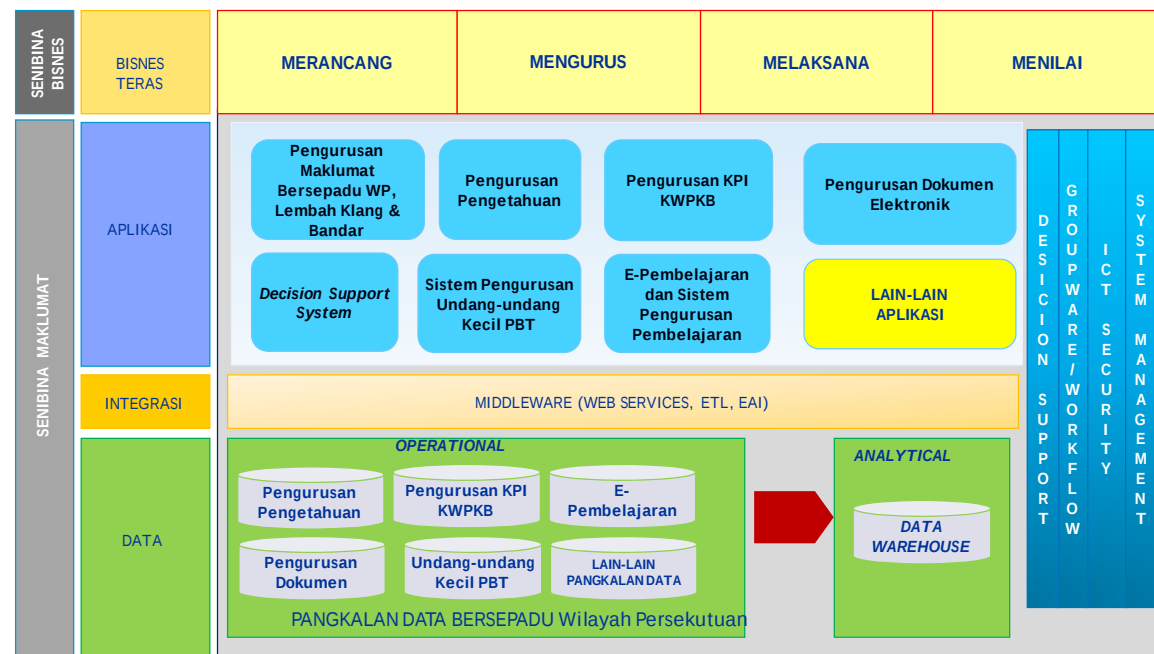
	<i>Architecture, logical data model</i> dan <i>meta data</i> • Menjadi pemilik kepada <i>Knowledge Management framework</i> • Bertanggung jawab sepenuhnya dalam mewujudkan persekitaran yang menggalakkan penjanaaan dan perkongsian ilmu
Pembangunan Aplikasi	• Menguruskan hal-hal berkaitan pembangunan sistem/aplikasi/ portal bagi menyokong urusan KWPKB • Merancang, membangun, melaksana dan menyenggara sistem/aplikasi • Membangun, menyenggara dan mengemas kini portal KWPKB • Mempromosi penggunaan sistem aplikasi ICT yang telah disediakan • Memberi khidmat sokongan sistem aplikasi kepada pengguna • Memberi latihan penggunaan sistem (<i>train the trainer</i>) kepada Seksyen Pengurusan Pelanggan dan pihak yang berkaitan
Unit Pentadbiran dan Sokongan	• Menguruskan hal-hal berkaitan pentadbiran dan khidmat sokongan ICT • Mengurus dan menyenggara inventori peralatan dan harta modal ICT KWPKB • Mengurus pelupusan peralatan ICT • Mengendali dan menyelaras Bajet Mengurus BPM • Mengendali dan menyelaras Bajet Pembangunan BPM • Mengendali rekod-rekod projek ICT bagi tujuan pemantauan pihak pengurusan BPM • Menyelarass Pelan Operasi Latihan BPM • Mengurus perjawatan dan penstrukturan organisasi BPM • Mengurus pendaftaran dan pendedaran fail dan surat BPM • Mengurus dokumentasi sistem, panduan pengguna, manual pengguna, dokumen, kontrak dan bahan-bahan rujukan ICT • Mengurus dan menyediakan bahan-bahan bagi pengeluaran dan pendedaran Buletin ICT kepada warga KWPKB • Membantu BPM di dalam mesyuarat-mesyuarat yang diurus setia oleh BPM

Enterprise Architecture dibina berasaskan rangka kerja strategik yang dipandu oleh keperluan dan hala tuju bisnes iaitu strategi bisnes, visi dan misi organisasi. *Enterprise Architecture* yang berkesan merupakan suatu proses yang tertumpu kepada pembangunan dan penyenggaraan maklumat dan teknologi yang membolehkan aktiviti-aktiviti bisnes KWPKB berlaku di dalam persekitaran yang dinamik dan sentiasa berubah. Tujuan utama seni bina *enterprise* ialah untuk mewujudkan visi yang bersepadu antara bisnes dan teknologi berkaitan menerusi:

- Trend* teknologi terkini dan strategi bisnes yang memacu seni bina;
- Keperluan ICT yang terhasil daripada strategi bisnes;
- Peranan dan definisi seni bina teknologi untuk memenuhi keperluan bisnes; dan
- Pelan transformasi daripada seni bina semasa kepada model seni bina masa depan.

Gambar Rajah RE- 16 memaparkan model *Enterprise Architecture* KWPKB

Gambar Rajah RE- 16
Model *Enterprise Architecture* KWPKB



Aspek yang perlu diberi penekanan khusus di dalam membina *Enterprise Architecture* KWPKB ialah:

- teras perkhidmatan KWPKB;
- b. Membina infrastruktur rangkaian yang kukuh, boleh ditingkatkan dan mudah diurus, di samping mempunyai jalur lebar (*bandwidth*) yang mencukupi untuk sumber-sumber rangkaian mewujudkan rangkaian yang tangkas (*resilient*) dan mampu bertindak dengan cepat (*responsive*);
 - c. Mengadakan persekitaran yang sihat dan selamat untuk perkakasan komputer, peralatan rangkaian, perisian, pangkalan data, aplikasi dan pengguna;
 - d. Mewujudkan satu platform pengkomputeran yang standard bagi memastikan sistem ICT boleh ditingkatkan (*scalable*) dan di integrasi;
 - e. Membangunkan persekitaran pengkomputeran yang berganda (*redundant*) bagi memastikan aplikasi dan pangkalan data yang ditempatkan di *server* sentiasa boleh digunakan;
 - f. Memilih penyelesaian teknologi yang dapat menyokong sistem ketersediaan tinggi (*high availability*) dan tahan lasak (*fault tolerant*); dan
 - g. Membina aplikasi yang menggunakan saluran capaian (*access channel*) yang *universal* seperti pelayar web (*web browser*) dan mengikut *Enterprise Application Framework*.

1.16 Program Penghayatan Dan Pembudayaan ICT

Program penghayatan dan pembudayaan ICT yang berterusan merupakan komponen utama di dalam mewujudkan persekitaran penggunaan ICT yang optimum. Pelan yang bakal dibangunkan memberi penekanan kepada aspek latihan kepada personal ICT dan keseluruhan warga KWPKB .

a. Pelan Latihan ICT untuk Personel ICT

Latihan kepada personel ICT adalah berasaskan penilaian keperluan latihan dan menjurus ke arah pengurusan persekitaran sistem ICT yang bersepadu. Tumpuan latihan adalah kepada pengurusan projek, pengurusan pengetahuan, pembangunan *enterprise architecture dan Information architecture, logical data model and meta data*, pembangunan portal, Pengurusan Perhubungan Pelanggan.

b. Latihan Kemahiran ICT kepada Warga KWPKB

menggunakan aplikasi ICT sepenuhnya. Antara jenis latihan ICT untuk warga KWPKB adalah seperti berikut:

- i. Bengkel kajian ilmiah mengenai sistem aplikasi yang terdapat di KWPKB terutamanya berkenaan dengan *Geographical Information System*, pengurusan pengetahuan dan pengurusan kandungan Portal;
- ii. Program kesedaran mengenai sistem dan persekitaran Pengurusan Pengetahuan;
- iii. Program kesedaran mengenai dasar, peraturan dan aspek keselamatan ICT seperti pelaksanaan Dasar Keselamatan ICT di KWPKB;
- iv.* Memberi kesedaran mengenai *tools* teknologi terkini melalui *ICT Technology Updates*

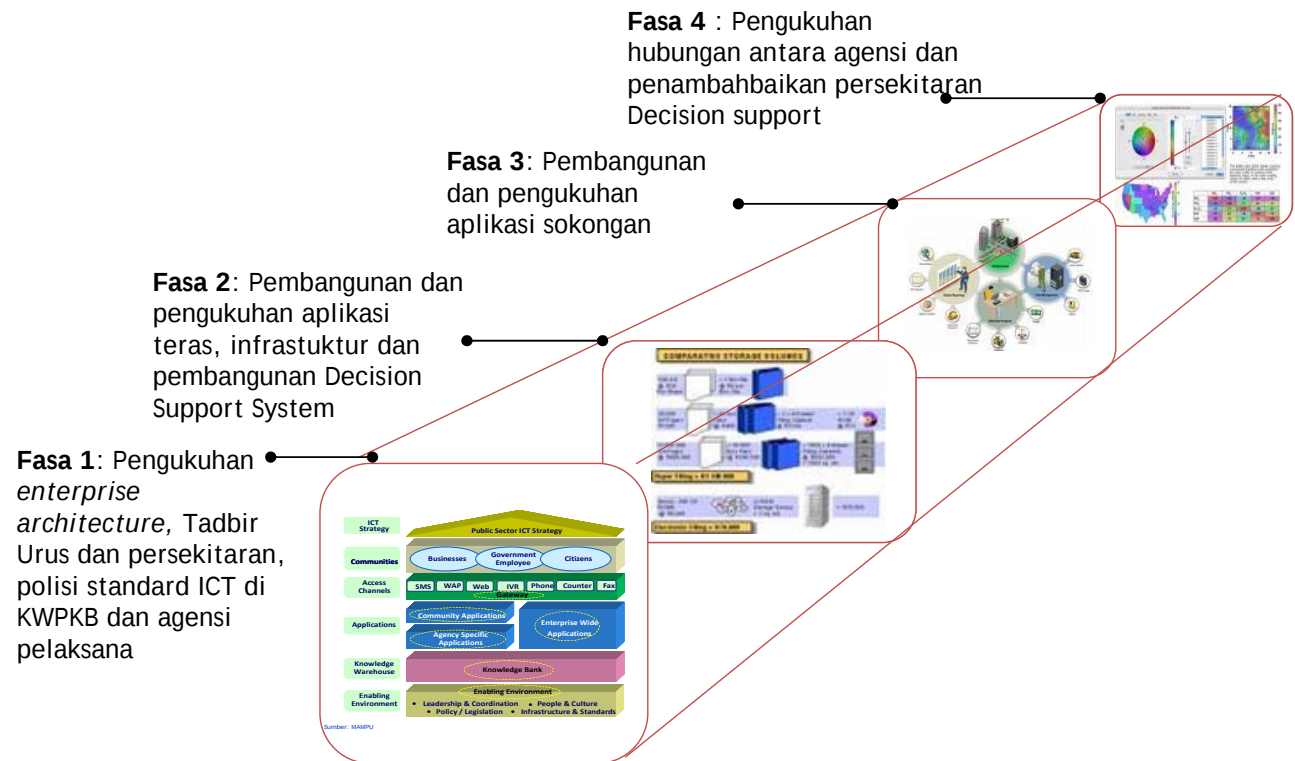
Bagi membantu pelaksanaan program ICT ini, pelan pelaksanaan peringkat tinggi telah dirangka dan anggaran kos bagi melaksanakan program-program ICT juga dikenal pasti.

1.17 Strategi Pelaksanaan

Strategi pelaksanaan menjelaskan susunan tindakan yang perlu diambil bagi memastikan inisiatif ICT yang dikenal pasti dilaksanakan di dalam tempoh yang dirancang. Pelan pelaksanaan peringkat tinggi ini merangkumi strategi pelaksanaan, jadual pelaksanaan dan anggaran kos bagi inisiatif ICT yang dikenal pasti untuk tempoh lima (5) tahun, (2010 - 2014). **Gambar Rajah RE-17** memaparkan tahun pelaksanaan program dan projek ke arah mewujudkan persekitaran sistem bersepadu **myCity** di KWPKB.

Gambar Rajah RE-17

Fasa Pelaksanaan



Pelan pelaksanaan yang dicadangkan dibahagikan kepada empat (4) fasa sejajar dengan kapasiti dan keupayaan tenaga kerja KWPKB. Fasa tersebut adalah seperti berikut:

- **Fasa 1 (2010-2010):** Fasa ini melibatkan pembangunan inisiatif ICT yang menjurus kepada memenuhi keperluan dalaman di KWPKB. Fasa ini juga memberi fokus kepada pengukuhan tadbir urus ICT, penentuan dan reka bentuk standard rangka kerja ICT, reka bentuk dan pembinaan seni bina model data (*enterprise and information architecture*), pengurusan pengetahuan dan penambahbaikan kepada infrastruktur ICT sedia ada;
- **Fasa 2 (2011 - 2012):** Fasa ini melibatkan pembangunan aplikasi teras dan sistem yang menyokong (melicinkan) operasi harian KWPKB. Fasa ini juga menyokong aktiviti perancangan masa depan berdasarkan kepada *trend* terdahulu, semasa dan masa hadapan. Di samping itu, fasa ini menyokong usaha untuk mempromosikan KWPKB khususnya myCity kepada pihak berkepentingan dan pengguna khususnya mereka di Wilayah Persekutuan;
- **Fasa 3 (2013 - 2014):** Fasa ini melibatkan pembangunan aplikasi sokongan dan pengukuhan sistem semasa bagi melicinkan lagi operasi harian KWPKB;
- **Fasa 4 (2014 - 2014):** Fasa ini memberikan tumpuan kepada perkongsian maklumat dengan organisasi dan agensi luar seperti Kementerian Pelancongan, Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, Kementerian Pengajian Tinggi dan Pendidikan dan pelbagai kementerian/jabatan/agensi yang berkenaan. Pada masa yang sama, fasa ini memperkukuh dan memperluaskan lagi persekitaran Sistem *Decision Support*.

Bagi melaksanakan pelan ini, beberapa pendekatan yang sesuai perlu diambil kira seperti pengurusan pelaksanaan projek, keperluan tenaga kerja, proses penyediaan spesifikasi teknikal sistem, pengurusan program pembudayaan, pengurusan perubahan (*change management*) dan perekayasaan proses bisnes (*Business Process Reengineering - BPR*).

Pasukan Pengurusan Projek yang menganggotai *Project Management Office* (PMO) perlu diwujudkan bagi memastikan kelancaran pelaksanaan semua program ICT KWPKB. Pasukan PMO yang dilantik harus mempunyai kredibiliti pengurusan yang mantap dan benar-benar berpengalaman di dalam pelaksanaan inisiatif ICT. Pasukan ini juga perlu memahami persekitaran budaya kerja KWPKB dan arif mengenai keperluan KWPKB kerana ini akan mempercepatkan proses pemahaman dan kerja-kerja pembangunan sistem aplikasi. PMO akan membantu KWPKB dari segi penyediaan dokumen spesifikasi tender, pemantauan dan pengurusan projek secara terperinci agar selari dengan pelan pelaksanaan yang telah ditetapkan. Pendekatan ini juga akan membolehkan tenaga kerja KWPKB memperoleh kemahiran di dalam pengurusan projek. KWPKB disarankan agar mengambil peluang ini untuk melibatkan kakitangan ICT KWPKB agar sama-sama mendapat faedah daripada proses perpindahan teknologi (*Transfer of Technology*).

Pemilikan kepada Program ICT

Pemilikan kepada program ICT yang dirancang adalah bagi membantu melicinkan pengurusan inisiatif ICT melalui pengagihan tanggung jawab yang jelas. Cadangan kepada pemilikan program ini adalah seperti di Jadual RE -8.

Jadual RE- 8
Pemilikan kepada Program ICT

Bil	Inisiatif ICT Yang Dicadangkan	Program	Pemilik
1.	- <i>Enterprise Application Framework and Blueprint</i> - <i>Logical data model, information architecture and metadata</i> - Rangka Kerja Pengurusan Pengetahuan	Rangka Kerja	BPM

2.	- Penambahbaikan Portal/Laman Web KWPKB - Penambahbaikan Sistem COE (eTempahan) - Penambahbaikan Sistem COE (Pengurusan Dokumen Elektronik) - Penambahbaikan Sistem Soal Jawab Parlimen KWPKB - Penambahbaikan Sistem Anugerah DKBPWP - Penambahbaikan Portal Anugerah DKBPWP - Penambahbaikan Sistem Perakam Waktu - Penambahbaikan Sistem MyAsset & MyStor - Perolehan Modul ILMU Perintis dan NeuSync - Integrasi Sistem HRMIS, Sistem Perakam Waktu & eCuti	Penambahbaikan Aplikasi	Jawatan Kuasa ISP
3.	- Pengurusan Maklumat Bersepadu Wilayah Persekutuan, Lembah Klang dan bandar-bandar di Malaysia dari aspek: i. Modal Insan ii. Sosioekonomi iii. Infrastruktur Fizikal iv. Alam Sekitar - Sistem Pewartaan Tanah-Tanah Rizab Wilayah Persekutuan - Pengurusan Maklumat Bersepadu Wilayah Persekutuan, Lembah Klang dan Bandar di Malaysia - Penambahbaikan Sistem eSukan	Teras dan Sukan	Bhg Dasar Dan Program Kesejahteraan Bandar Majlis Sukan Wilayah Persekutuan
4.	Perkongsian Maklumat Dengan Agensi Pelaksana i. DBKL ii. Perbadanan Labuan iii. Perbadanan Putrajaya iv. PTG WP	Perkongsian Pintar	BPM

	v. Bandar-bandar di Malaysia		
5.	- Sistem Pengurusan ePiagam - Sistem Naziran Projek-Projek Pembangunan/Penambahbaikan Sistem Pemantauan Projek - Sistem Pengurusan KPI dan MKRA KWPKB - Sistem Sokongan Keputusan/Pengurusan Perancangan Strategik	Pengurusan dan Perancangan	Bhg Perancangan Wilayah Persekutuan & Lembah Klang
6.	- Sistem Jejak Dalam Talian - <i>Customer Relationship Management</i> (CRM) - SMS, MMS	Hubungan Pelanggan	Bahagian Perkhidmatan Korporat
7	- Sistem Pengurusan Pengetahuan	Pengurusan Pengetahuan	Bhg Khidmat Pengurusan Dan Sumber Manusia
8	- Sistem Pengurusan Undang-undang i. Undang-undang Kecil PBT (Rules and Regulation) ii. Malaysia Law Journal (MLJ)	Undang-undang	Penasihat Undang-Undang
9.	Penambah baik blog untuk KWPKB	Blog myCity	Komunikasi Korporat
10.	Pelaksanaan Sistem HRMIS - modul pemeriksaan kesihatan, pengurusan rekod perkhidmatan Star Rating	Pengurusan dan Sumber Manusia	Bhg Khidmat Pengurusan Dan Sumber Manusia
11.	Kesemua inisiatif berkaitan infrastruktur ICT	Infrastruktur ICT	BPM
12.	Kesemua inisiatif berkaitan keselamatan ICT	Keselamatan ICT	BPM

13.	Koordinasi Dan Pembudayaan ICT	Koordinasi dan Pembudayaan ICT	Jawatan kuasa
	i. Latihan ICT berterusan yang memfokuskan kepada <i>enterprise architecture</i>, Pengurusan Pengetahuan, <i>Geographical Information System</i> dan Pengurusan Projek ii. Penstrukturan semula skop kerja BPM iii. Pengurusan SLA (Aplikasi & Perkakasan)		ISP

Pertambahan tenaga kerja ICT adalah juga bagi menyokong infrastruktur dan aplikasi yang terdapat di persekitaran bisnes KWPKB yang akan datang. Pengambilan personel ICT adalah seperti di Jadual RE-9 berikut:

Jadual RE-9
Pengambilan tenaga kerja mengikut fasa

Fasa	Tahun	Pengambilan
Fasa 1	2010 - 2011	19
Fasa 2	2012- 2013	9

Pengurusan Perubahan

Pengurusan Perubahan yang efektif adalah penting bagi memastikan proses transformasi ke persekitaran ICT dan proses yang baru berjalan dengan lancar. Satu aspek yang penting di dalam menentukan kejayaan peralihan ini ialah mendapatkan '*buy-in*' dan mengurangkan tentangan dari pihak yang berkepentingan. Pengurusan perubahan adalah sangat kritikal memandangkan mereka yang ingin kekal di dalam persekitaran sedia ada merupakan golongan majoriti. Suatu program Pengurusan Perubahan yang efektif adalah perlu bagi membolehkan KWPKB menerima perubahan yang dirancang dan melaksanakannya dengan berjaya melalui:

- Meningkatkan kesediaan untuk menerima perubahan;
- Mengenal pasti dan bekerjasama dengan pihak berkepentingan; dan
- Membina kesedaran mengenai jangkaan perubahan melalui:
 - Menjelaskan isu-isu dan kerisauan warga KWPKB;
 - Menghebahkan kemajuan dan status perubahan terkini; dan
- Melibatkan pihak berkepentingan di dalam proses peralihan.

Keutamaan Pelaksanaan Inisiatif ICT

kepada bisnes KWPKB dan kesediaan warga KWPKB di dalam membiayai diri kepada sistem dan persekitaran bersepadu KWPKB yang baru.

Tahap keutamaan setiap aplikasi yang dikenal pasti dinilai berdasarkan kepada kriteria berikut:

- a. Faedah/Kepentingan kepada Bisnes KWPKB – impak aplikasi-aplikasi kepada aspek bisnes sama ada ia membawa faedah yang signifikan kepada organisasi; dan
- b. Penekanan (*urgency*) – sama ada projek memerlukan penekanan segera.

Untuk maksud ini, semua inisiatif ICT dikumpulkan dan diberikan keutamaan seperti di dalam Jadual RE-10

Jadual RE- 10
Keutamaan Inisiatif ICT

Keutamaan 1	Keutamaan 2	Keutamaan 3
▪ Penambahbaikan Portal/Laman Web KWPKB ▪ Penambahbaikan Sistem COE (eTempahan) ▪ Penambahbaikan Sistem Soal Jawab Parlimen KWPKB ▪ Penambahbaikan Sistem Anugerah DKBWPW ▪ Penambahbaikan Portal Anugerah DKBWPW ▪ Penambahbaikan Sistem Perakam Waktu ▪ Penambahbaikan Sistem MyAsset & MyStor ▪ Perolehan Modul ILMU Perintis dan NeuSync ▪ Integrasi Sistem HRMIS, Sistem Perakam Waktu & eCuti ▪ Sistem Pewartaan Tanah-Tanah Rizab Wilayah Persekutuan ▪ Sistem Pengurusan eDiagam	▪ Perkongsian Maklumat dengan Agensi Pelaksana ▪ Sistem Jejak Dalam Talian ▪ Sistem Pengurusan Perkhidmatan Pelanggan (CRM - SMS/MSM) ▪ Pelaksanaan Sistem HRMIS - modul pemeriksaan kesihatan, pengurusan rekod perkhidmatan ▪ Sistem Anti Spam ▪ Security Posture Assessment (SPA) secara berkala ▪ Akses VPN ▪ Menaik taraf Sistem e-Mel ke versi terkini atau migrasi ke MS Exchange atau Open Source seperti Zimbra, MyExchange atau selainnya ▪ Bersidangan Video	▪ Penambahbaikan Sistem COE (Pengurusan Dokumen Elektronik). ▪ Pengurusan Maklumat Bersepadu Wilayah Persekutuan, Lembah Klang dan Bandar di Malaysia ▪ Penambahbaikan Sistem eSukan ▪ Sistem Pengurusan KPI dan MKRA KWPKB ▪ Sistem Sokongan Keputusan/Pengurusan Perancangan Strategik ▪ Sistem Pengurusan Pengetahuan (KMS) ▪ Sistem Pengurusan Undang-Undang Wilayah Persekutuan & Bandar ▪ Sistem Pematuhan Star-Rating KWPKB ▪ Penwujudkan Blog myCity

▪ Sistem Naziran Projek-Projek Pembangunan/Penambahbaikan Sistem Pemantauan Projek ▪ Server Terminal ▪ Mewujudkan persekitaran Pembangunan Aplikasi ▪ Menaik taraf Sistem Backup ▪ Peningkatan Sistem Alamat Protokol dari IPv4 ke IPv6 ▪ Menaik taraf talian rangkaian TMNet ▪ Sistem Pengurusan Alamat Protokol IP ▪ IP Management System/Authentication DHCP Server ▪ Sistem Pengurusan Komputer Meja (Desktop Management System) ▪ Sistem Pengurusan Server & Rangkaian ▪ Pengurusan Bandwith ▪ File Server Resource Mgmt (FRSM)	▪ Server Consolidation dan Storan SAN ▪ Sistem Pengurusan Backup dan Dokumentasi ▪ Pelan Kesenambungan Perkhidmatan ▪ Sistem Pengurusan WiFi ▪ Penyelesaian Mobility ▪ Memperkasa Bilik Server ▪ Mewujudkan Jaringan Rangkaian Meluas WAN	▪ Sistem Pengurusan Keselamatan ICT ▪ Peranti Keselamatan Dalaman (Internal Firewall) ▪ Sambungan Internet Secara Redundant
---	---	---

Pelan pelaksanaan bagi program ICT yang dirangka adalah seperti di Gambar Rajah RE- 4.

Gambar Rajah RE- 4
Pelan Pelaksanaan Program ICT

	PROGRAM ICT	2010	2011	2012	2013	2014
1	RANGKA KERJA					
2	PENAMBAHBAIKAN APLIKASI/SISTEM					
3	PERKONGSIAN PINTAR					
4	PERKHIDMATAN TERAS					
5	PENGURUSAN & PERANCANGAN					
6	PERHUBUNGAN & KHIDMAT PELANGGAN					
7	PENGURUSAN PENGETAHUAN					
8	BLOG					
9	UNDANG-UNDANG					
10	PENGURUSAN SUMBER MANUSIA					
11	INFRASTRUKTUR ICT					
12	KESELAMATAN ICT					
13	KOORDINASI DAN PEMBUDAYAAN ICT					

Setiap fasa melibatkan program penghayatan dan pembudayaan ICT bagi memastikan kelancaran pelaksanaan setiap projek. Bagi memastikan pengurusan pembangunan aplikasi ini berjalan lancar, pelaksanaan kepada program yang berkaitan ini dicadangkan dikendalikan menerusi satu penyedia penyelesaian (*solution provider*). Ini adalah kerana setiap sistem aplikasi ini berhubung kait antara satu dengan lain dan memerlukan integrasi yang rumit. Kerja-kerja integrasi yang berkesan hanya akan dapat dijalankan, sekiranya *solution provider* yang dilantik, arif mengenai setiap aspek pembangunan inisiatif yang dicadangkan. Tambahan pula berurusan dengan satu *solution provider* adalah lebih efisien dan menjimatkan masa, kos dan tenaga berbanding dengan berurusan dengan banyak pihak yang sering kali mengambil masa yang lama di dalam proses mendapatkan persetujuan semua pihak yang terlibat.

1.19 Anggaran Kos Keseluruhan

Bagi tujuan perancangan bajet untuk pelaksanaan program ICT KWPKB, anggaran kos setiap program yang dicadangkan mengambil kira semua komponen yang diperlukan untuk membangunkan sesebuah program. Bagaimanapun, kos sebenar amat bergantung kepada kos sebenar perkakasan dan perisian di pasaran semasa perolehan dibuat. Kos ini berubah dari semasa ke semasa kerana industri ICT amat dinamik dan pesat berkembang.

Antara komponen yang diberi pertimbangan di dalam membuat anggaran kos bagi program ICT KWPKB ialah seperti berikut:

- a. Perisian – Mengambil kira pilihan seperti menggunakan perisian *open source/ open standard* selaras dengan saranan Kerajaan;
- b. Perkakasan – Setiap projek aplikasi memerlukan server untuk aplikasi, pangkalan data dan komponen lain yang berkaitan. Menerusi perancangan strategik keperluan tersebut diambil kira secara holistik dan kos perkakasan untuk server aplikasi dan pangkalan data dimasukkan ke dalam projek aplikasi tersebut. Hasilnya, KWPKB dapat menikmati keberkesanan kos dan perancangan yang lebih tersusun dalam perolehan perkakasan;
- c. Rangka kerja – Kos yang terlibat untuk membangunkan beberapa rangka kerja yang perlu diadaptasi pada setiap aplikasi yang dibangunkan di KWPKB;
- d. *Customisation* – Kos yang terlibat untuk mengubah suai sistem mengikut keperluan KWPKB;
- e. Integrasi – Kos yang terlibat di dalam kerja pengintegrasian dan jumlahnya bergantung pada tahap integrasi yang diperlukan;
- f. Pasukan Pengurusan Projek dan kos perundingan – Kos sebanyak 15% yang diperlukan untuk mengurus pelaksanaan sesuatu projek;
- g. Latihan – Kos yang diperlukan untuk latihan untuk pengguna dan latihan teknikal



1.20 Petunjuk Prestasi Utama

Bagi menilai prestasi pelaksanaan dan pencapaian teras strategik ICT di KWPKB, beberapa Petunjuk Prestasi Utama (KPI) dicadangkan.

Jadual RE-14 menjelaskan setiap teras strategik, objektifnya, faktor kejayaan utama, KPI, sasaran dan mekanisme bagi mengukur sasaran.

Senarai KPI ini perlu di kemas kini dari semasa ke semasa, sesuai dengan keadaan persekitaran dan keperluan organisasi.

Jadual RE-14
Penunjuk Prestasi Utama (KPI)

No	Teras Strategik ICT	Objektif	Petunjuk Prestasi Utama	Sasaran	Mekanisme
1	Mempertingkatkan penyampaian perkhidmatan melalui penambahbaikan dan penyeragaman saluran (<i>channel</i>), infrastruktur dan infostruktur ICT.	- Peningkatan tahap perkhidmatan penyampaian. - Infrastruktur dan infostruktur ICT yang boleh dipercayai (<i>reliable</i>) dan kukuh.	Akses kepada sistem atau maklumat myCity KWPKB	20% setiap tahun	- Laporan ICT <i>helpdesk</i>, SMS dan <i>Call Centre</i>. - Laporan dari Jawatan kuasa ISP
			Bilangan aplikasi yang dibangunkan/tambah baik	Sepertimana yang dirancang	
			Ketersediaan sistem yang berpanjangan	Peningkatan kepada 99% ketersediaan sistem pada 2014 .	
			<i>Response time</i> (sistem) yang pantas	Peningkatan 10% kepada <i>response time</i> setiap tahun.	



No	Teras Strategik ICT	Objektif	Petunjuk Prestasi Utama	Sasaran	Mekanisme
2	Menyediakan sistem dan aplikasi yang sesuai dan mesra pengguna	- Peningkatan tahap perkhidmatan penyampaian. - Infrastruktur dan infostruktur ICT yang boleh dipercayai (<i>reliable</i>) dan kukuh.	Akses kepada sistem atau maklumat myCity KWPKB	20% setiap tahun	- Laporan ICT <i>helpdesk</i>, SMS dan <i>Call Centre</i>. - Laporan dari Jawatan kuasa ISP
			Bilangan aplikasi yang dibangunkan/tambah baik	Seperti mana yang dirancang	
			Ketersediaan sistem yang berpanjangan	Peningkatan kepada 99% ketersediaan sistem pada 2014 .	
			<i>Response time</i> (sistem) yang pantas.	Peningkatan 10% kepada <i>response time</i> setiap tahun.	
3	Menyediakan sistem pengurusan maklumat bersepadu yang mudah dicapai dan yang dikawal menerusi piawaian dan amalan keselamatan ICT terbaik	- Kerahsiaan maklumat yang kukuh dan terkawal (tiada kebocoran) - Mematuhi amalan keselamatan ICT	• Bilangan sistem yang diintegrasikan ke dalam persekitaran myCity	Proses integrasi selesai pada tahun 2014	Laporan dari Jawatan kuasa ISP
			Bilangan kebocoran maklumat	Berkurang 20% setiap tahun	Laporan ICT <i>helpdesk</i>, SMS dan <i>Call Center</i>



No	Teras Strategik ICT	Objektif	Petunjuk Prestasi Utama	Sasaran	Mekanisme
		terbaik. • Sistem Pengurusan Maklumat ICT yang bersepadu	Bilangan aktiviti menggodam (<i>hacking</i>) yang berjaya dilakukan	Berkurang 20% setiap tahun	• Laporan ICT <i>helpdesk</i> , SMS dan <i>Call Center</i>
			Garis panduan mengenai keselamatan ICT	Selesai 2010	Kewujudan polisi
4	Memperluas dan mengamalkan penggunaan ICT bagi menyokong perkongsian maklumat	• Sistem myCity sebagai saluran terpenting bagi warga dan masyarakat KWPKB	Akses kepada sistem atau maklumat di KWPKB .	Kesemua aplikasi dalam persekitaran maklumat bersepadu di tahun 2014 .	• Bilangan di pelawat laman web.
			Bilangan pengguna sehari.	Peningkatan tahunan sebanyak 20%.	
5	Meningkatkan perkongsian strategik dan jalinan interaksi dengan pihak berkepentingan	• Peningkatan perkongsian strategik di antara KWPKB,	• Bilangan aplikasi/sistem yang di integrasi	Bertambah 10% setiap tahun	• Laporan dari Jawatan kuasa ISP



No	Teras Strategik ICT	Objektif	Petunjuk Prestasi Utama	Sasaran	Mekanisme
	melalui kemudahan ICT	agensi pelaksana dan agensi yang berkaitan	Dokumentasi Enterprise Architecture bagi KWPKB dan agensi pelaksana	Sedia pada tahun 2010	Dokumen <i>Enterprise Architecture</i>
6	Meningkatkan kompetensi ICT menerusi pembelajaran dan amalan berterusan untuk menambah bilangan pekerja yang berpengetahuan (<i>k-worker</i>)	- Kompetensi ICT yang tinggi di kalangan warga KWPKB - Tahap pengetahuan yang tinggi di kalangan warga KWPKB <i>Knowledge Bank</i> (KB) di KWPKB yang mempunyai maklumat yang intensif dan ekstensif	Bilangan warga KWPKB yang celik IT.	100% celik IT pada 2014	- Soal selidik penilaian ICT tahunan - Log akses sistem pengurusan maklumat KWPKB
			Bilangan warga KWPKB yang mengakses <i>knowledge bank</i> KWPKB.	100% warga KWPKB mengakses KB KWPKB	
			Jumlah maklumat di dalam <i>Knowledge Bank</i> di KWPKB	Peningkatan kandungan KB KWPKB tahunan sebanyak 20%	



No	Teras Strategik ICT	Objektif	Petunjuk Prestasi Utama	Sasaran	Mekanisme
7	Menambahbaikkan tadbir urus ICT menerusi amalan terbaik, piawaian, garis panduan dan pengurusan serta koordinasi bagi menjayakan pelaksanaan program ICT	Persekitaran yang membantu mewujudkan persekitaran ICT yang kondusif	Polisi yang menggalakkan penggunaan ICT di KWPKB	Selesai pada 2010	Kewujudan polisi



1.21 Faktor Kejayaan Kritikal

Di dalam sebarang pelaksanaan projek ICT, beberapa faktor kejayaan yang kritikal dikenal pasti dan perlu diberikan perhatian khusus, antaranya ialah:

- **Sokongan dan komitmen** pihak Pengurusan Atasan di dalam memastikan projek ICT dilaksanakan dengan sempurna;
- **Penyediaan dan pelaksanaan dasar ICT** yang membantu mewujudkan *enabling environment* iaitu persekitaran yang menyokong pelaksanaan setiap inisiatif ICT yang dirancang untuk dilaksanakan;
- **Program pembudayaan persekitaran ICT** melalui pengurusan perubahan (*Change Management*) bagi menentukan perubahan yang akan dilakukan mendapat sokongan dan penyertaan keseluruhan warga KWPKB terutama mereka yang kurang pengetahuan tentang ICT;
- **Business Process Re-Engineering (BPR)** untuk menilai semula dan menambah baik proses sedia ada supaya lebih cekap dan berkesan;
- **Pewujudan Pasukan Pengurusan Projek** yang berdedikasi, berpengetahuan dan berpengalaman bagi menyelaraskan pelaksanaan dalam semua aspek;
- **Penglibatan aktif dan komitmen pengguna** untuk memastikan sistem aplikasi yang dibangunkan digunakan sepenuhnya;
- **Penerapan amalan terbaik (*best practices*)** serta tindakan penyemakan dan penguatkuasaan yang berterusan; dan
- **Penerapan budaya ICT dan menguatkuasakan penggunaan ICT** untuk menentukan sistem aplikasi yang sedia ada akan terus digunakan sebaik-baiknya sementara usaha



dijalankan bagi mengintegrasikan semua sistem ini. Matlamatnya ialah untuk mewujudkan sistem ICT KWPKB, **myCity** ang bersepadu dan cekap sebagaimana yang dirancang.



PENUTUP

Sebagai sebuah kementerian yang bertanggung jawab kepada usaha untuk melonjakkan pembangunan di Wilayah Persekutuan, Lembah Kelang dan bandar-bandar di seluruh Malaysia, KWPKB mengambil pendekatan proaktif di dalam mewujudkan Pelan Strategik ICT 2010 - 2014 yang bakal memacu penggunaan ICT sebagai *strategic enabler* ke arah merealisasikan hala tuju dan teras strategik KWPKB. Pengurusan **myCity** yang bersepadu terhasil daripada usaha sama pelbagai pihak yang berupaya mempertingkatkan kualiti penyampaian perkhidmatan KWPKB kepada pihak berkepentingan, pelanggan dan kumpulan sasarannya.

Dengan mengoptimumkan ICT sebagai *strategic enabler*, KWPKB bakal dapat mempertingkatkan imejnya sebagai sebuah agensi yang peka kepada *trend* teknologi dan kehendak serta keperluan masyarakat semasa. Kejayaan ini secara tidak langsung dapat meningkatkan kecemerlangan KWPKB, khususnya di dalam memperoleh kesan yang berikut:

- a. **Persekitaran sistem ICT yang komprehensif dan bersepadu** yang dapat memberikan gambaran secara holistik dan terperinci tentang pola dan *trend* terdahulu, semasa dan akan datang mengenai persekitaran keperluan bisnes dan juga aktiviti pembangunan wilayah domestik dan antarabangsa bagi tujuan pembangunan sosioekonomi dan infrastruktur di Wilayah Persekutuan, Lembah Klang dan bandar.
- b. Persekitaran sistem ICT yang menyediakan **pengurusan data secara sistematik**;
- c. Persekitaran **pengurusan pengetahuan** yang kondusif;
- d. **Akses kepada sistem** di KWPKB dari seluruh pelosok dunia;
- e. Persekitaran budaya kerja **paper less** dengan penggunaan aliran kerja dan automasi kepada proses kerja dalaman;

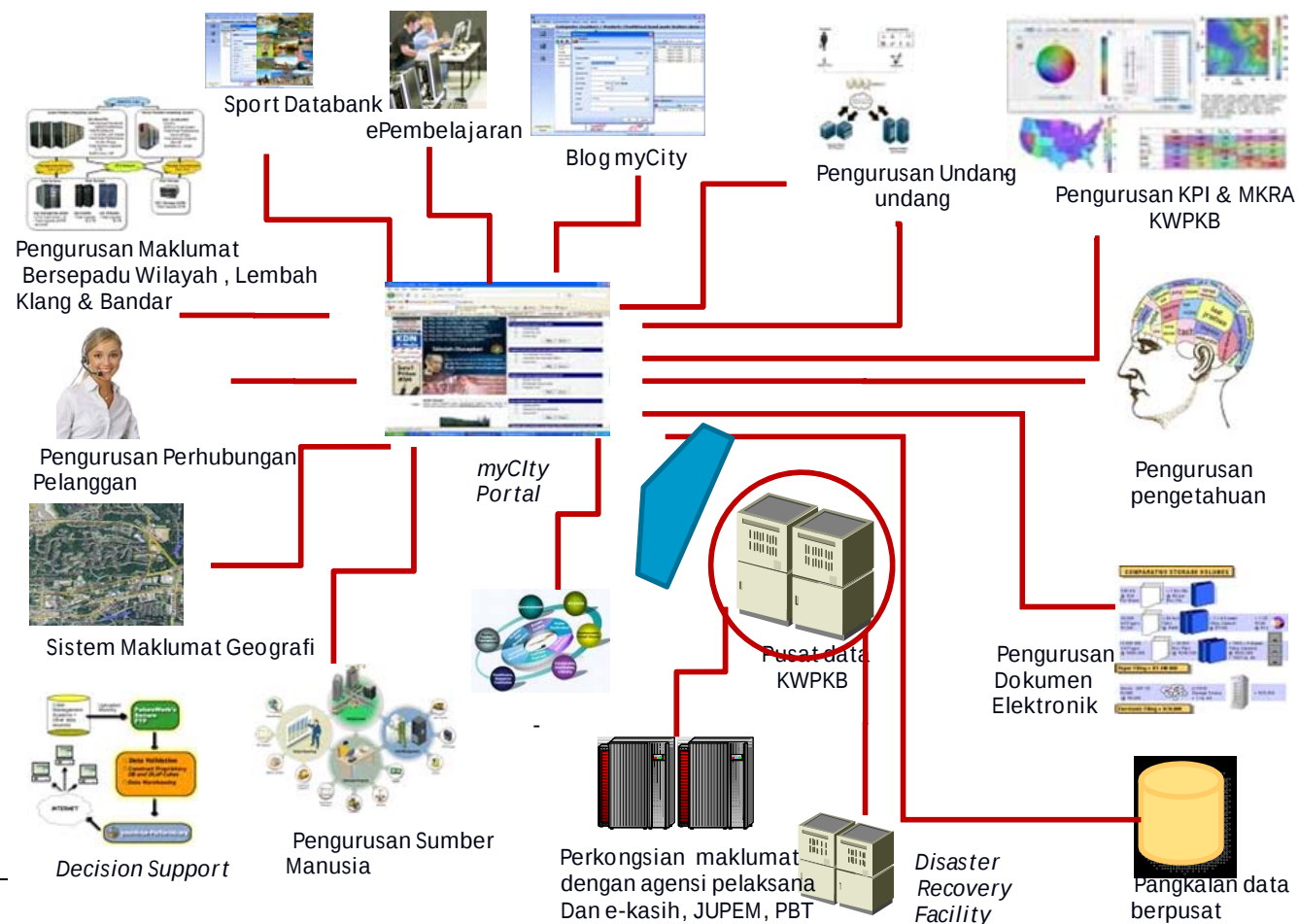


- f. Persekitaran kerja yang **berlandaskan ICT** bagi mewujudkan penghayatan dan pengamalan penggunaan ICT sepenuhnya; dan
- g. **Infrastruktur ICT yang seiring dengan teknologi** semasa bagi memenuhi keperluan sistem di KWPKB, seiring dengan kehendak *stakeholders* dan orang awam, yang mana penggunaan ICT telah menjadi sebahagian daripada amalan dalam kehidupan harian mereka.

Persekitaran bersepadu KWPKB di masa hadapan digambarkan seperti di Gambar Rajah 0-18.



Gambar Rajah 0-18
Persekitaran Bersepadu ICT KWPKB Di Masa Hadapan





Hasil yang diperolehi dari persekitaran **myCity** yang bersepadu antaranya adalah seperti berikut:

- a. **Penjanaan pengetahuan baru** dari persekitaran pengetahuan yang kondusif;
- b. **Peningkatan kecekapan** penyampaian perkhidmatan melalui persekitaran *paper-less*;
- c. **Peningkatan mutu perkhidmatan secara di atas talian** yang boleh dilakukan tanpa had masa dan tempat dan tanpa bersemuka;
- d. Persekitaran sistem ICT yang menyediakan **pengurusan data secara sistematik** yang memberi gambaran keseluruhan mengenai pencapaian KWPKB berdasarkan kepada KRA kementerian dan KPI yang telah dikenalpasti. Gambaran keseluruhan ini dapat membantu KWPKB dalam penggubalan dasar, mempercepatkan proses membuat keputusan dan menentukan hala tuju strategi yang bersesuaian.

Pelan Strategik ICT ini adalah sebuah dokumen yang mengandungi perancangan ICT KWPKB untuk jangka masa lima (5) tahun. Ia juga merupakan panduan atau rujukan di dalam permohonan peruntukan dan pelaksanaan ICT untuk tempoh tersebut.