BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab sebelumnya telah dijelaskan mengenai kerangka pikir dan alur penelitian yang dijadikan acuan dalam perencanaan strategis IS/IT. Untuk itu pada bab ini akan memuat penjelasan yang lebih rinci mengenai *tools-tools* yang digunakan dalam melakukan analisis tentang kondisi IS/IT yang ada di Bappeda Kabupaten Sukabumi. Adapun analisis-analis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

4.1 Analisis Bisnis Internal

Berdasarkan Peraturan Bupati Nomor 50 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Perencanan Pembangunan Daerah Kabupaten Sukabumi, Bappeda merupakan unsur pendukung tugas Bupati yang melaksanakan perencanaan penyelenggaraan pemerintahan daerah, dipimpin oleh Kepala Badan yang berkedudukan di bawah dan bertanggungjawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah.

Badan mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan di bidang perencanaan dan pembangunan daerah. Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud diatas, Bappeda mempunyai fungsi :

a. Penyusunan rencana dan program kerja Badan;
b. Perumusan, penetapan, dan penyusunan kebijakan teknis di bidang perencanaan pembangunan daerah;

c. Pembinaan, pengendalian dan pengawasan tugas di bidang kesekretariatan, fisik, ekonomi; sosial budaya, pemerintahan, statistik dan laporan;
d. Pembinaan dan pengelolaan administrasi, kepegawaian, keuangan, perlengkapan dan kearsipan;
e. Pelaksanaan koordinasi dan kerjasama di bidang tugasnya;
f. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi hasil pelaksanaan tugas; dan
g. Pelaporan hasil pelaksanaan tugas

4.1.1 Visi, Misi dan Tujuan

- **Visi**

  Mewujudkan Perencanaan Pembangunan Kabupaten Sukabumi yang berkualitas

- **Misi**

  a. Mewujudkan sistem pengendalian, evaluasi dan pelaporan yang akuntabel
  b. Meningkatkan kualitas perencanaan dan koordinasi pembangunan daerah
  c. Mewujudkan SDM perencana yang profesional dan memilki integritas

- **Tujuan**

a. Membangun sistem pengendalian, evaluasi dan pelaporan yang efektif sebagai input bagi perumusan perencanaan pembangunan yang lebih baik.

b. Meningkatkan sistem pengelolaan data perencanaan pembangunan.
c. Mewujudkan perencanaan daerah strategis yang terintegrasi dan sinergi, antarwaktu, dan antarfungsi pemerintah, maupun antara perencanaan, penganggaran, dan pelaksanaan .
d. Meningkatkan koordinasi dan fasilitasi pembangunan.
e. Meningkatnya kompetensi dan kapabilitas aparatur perencana

Analisis bisnis internal menggunakan analisa SWOT terhadap visi, misi dan tuposi Bappeda Kabupaten Sukabumi, terutama dari sisi Kekuatan (*Weakness*) dan Peluang (*Oppottunity*). Berdasarkan analisa ini bisa dilihat kekuatan dan peluang yang dimiliki suatu organisasi. Adapun lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Hasil Analisis SWOT (*Sterngth dan Opportunities*)

	INTERNAL	EXTERNAL	
STRENGTH	1. Adanya Kewenangan perencanaan dan koordinatif antar sector dan fungsi menurut UU 25 tahun 2004. 2. Adanya Kewenangan pengendalian dan evaluasi pembangunan daerah. 3. Adanya Perbup nomor 49 tahun 2008 mengenai SOTK Bappeda. 4. Tersedianya dokumen-dokumen perencanaan pembangunan daerah. 5. Kemampuan menggalang partisipasi pemangku kepentingan dalam proses perencanaan pembangunan cukup memadai	1. Dilaksanakannya otonomi daerah termasuk desentralisasi pembangunan dan fiskal. 2. Tersedianya dokumen – dokumen perencanaan pembangunan tingkat nasional dan propinsi. 3. Dukungan masyarakat, DPRD, LSM, dunia Pendidikan dan stake holder lainnya terhadap perencanaan pembangunan. 4. Terbukanya peluang kerjasama dengan pihak lain 5. Meningkatnya perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan 6. Terbukanya kesempatan mengikuti pendidikan formal dan informal untuk meningkatkan kualitas SDM 7. Perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi sangat menunjang di dalam penyusunan produk-produk perencanaan	**OPPORTUNITY**

Dari tabel 4.1, bisa diidentifikasi beberapa kekuatan yang bisa dijadikan modal organisasi untuk pmemberikan pelayanan yang lebih optimal, selain itu juga bisa diidentifikasi berbagai peluang yang mungkin bisa dimanfaatkan untuk kemajuan organisasi.

4.2 **Analisis Bisnis Eksternal**

Analisis bisnis eksternal sebuah organisasi merupakan analisis untuk menentukan kelemahan dan tantangan pada suatu organisasi . Analisis tersebut bias dilakukan dengan beberapa macam alat analisis, dalam penelitian ini menggunakan analisis SWOT dari sisi *weakness* dan *threat*. Adapun lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Hasil Analisis SWOT (*Weakness dan Threats)*

	INTERNAL	EXTERNAL	
WEAKNESS	1. Belum Efektifnya peran lembaga dalam koordinasi, sinkronisasi dan sinergitas pembangunan antar sector dan antar fungsi baik internal maupun eksternal 2. Belum optimalnya peran lembaga dalam menyusun kebijakan perencanaan untuk mengantisipasi perubahan, tantangan, peluang dan dinamika pembangunan daerah 3. Belum Optimalnya Kualitas dan Kuantitas SDM Perencana dan sarana prasarananya. 4. Sistem monitoring dan evaluasi belum optimal 5. Kualitas data dan sistem informasi belum optimal 6. Belum dimanfaatkannya secara optimal hasil-hasil penelitian dalam perencanaan pembangunan 7. Jumlah SDM yang belum sesuai standar kebutuhan suatu unit kerja organisasi 8. Masih adanya penempatan SDM yang belum sesuai dengan kompetensi klasifikasi pendidikan 9. Ketersediaan sarana system informasi yang berbasis teknologi masih kurang 10. Kultur kerja yang belum terbiasa dengan IT	1. Perencanaan masih didominasi oleh kepentingan politik. 2. Ketidaksinkronan peraturan tentang sytem perencanaan pembangunan dengan peraturan keuangan. 3. Inkonsistensi dalam perencanaan dan penganggaran. 4. Kebijakan penataan pegawai yang sesuai dengan kompetensi belum optimal 5. Perbedaan persepsi dan kepentingan antara stakeholders dan user SIM dipandang sebagai “proyek semata” kemudian hit dan run 6. Banyaknya virus dan worm computer yang berbahaya sehingga menurunkan kinerja computer	**THREAT**

Dari analisa tabel 4.2, bisa diidentifikasi beberapa kelemahan yang bisa dijadikan bahan perbaikan bagi organisasi, selain itu juga bisa diidentifikasi berbagai ancaman yang harus diantisipasi oleh organisasi.

4.3 Analisis Sistem Informasi Internal

4.3.1 Pemetaan Kondisi Sistem Informasi

Secara umum kondisi data dan informasi yang dimiliki Bapeda Kabupaten Sukabumi masih banyak yang berbentuk *hardcopy* dan dalam format MS-Word, PDF dan sebagian besar dalam bentuk file *spreadsheet* dalam format MS-Excel. *Hardcopy* tersebut belum dialih mediakan menjadi bentuk digital dan juga belum adanya aplikasi dokumen manajemen berbasis database yang mengorganisir file-file office tersebut sehingga dapat diakses oleh setiap unit kerja.

Pada tingkat transaksional, masih sedikit aplikasi-aplikasi support seperti keuangan, kepegawaian, dan sebagian besar hanya untuk kebutuhan pendukung. Untuk aplikasi transaksional operasional dapat dikatakan masih sangat sedikit dan belum terintegrasi. Dengan masih sedikitnya aplikasi operasional ini dan belum adanya integrasi aplikasi, mengakibatkan IT pada satuan kerja belum optimal dalam mendukung pelaksanaan kegiatan operasional Bapeda Kabupaten Sukabumi, demikian pula untuk sharing informasi antar unit kerja dipastikan belum dapat dilakukan. Karena belum adanya aplikasi transaksional yang dapat diakses bersama atau dikontrol bersama maka proses operasional akan sulit untuk dilaksanakan secara transparan.

4.3.2 Pemetaan Kondisi Infrastruktur IT

Sesuai dengan hasil pemetaan yang dilakukan di dalam lingkungan Bapeda Kabupaten Sukabumi, dapat dijelaskan secara umum bahwa dukungan IT masih sangat minim dalam memperlancar kegiatan operasional maupun strategis Bapeda Kabupaten Sukabumi. Hal ini tiada lain karena keberadaan IT masih belum menjadi kunci keberhasilan operasional maupun strategis dalam menjalankan kegiatan di Bapeda Kabupaten Sukabumi, sehingga yang pada akhirnya nilai manfaat yang seharusnya dapat diraih dari IT akhirnya belum dapat terwujud dan terlihat.

Untuk itu perlu ditentukan sistem teknologi informasi seperti apa yang dibutuhkan. Ini perlu dirumuskan dengan jelas, apakah teknologi informasi itu dibutuhkan secara mutakhir sesuai trend TI atau sekedar TI hanya sebagai pendukung saja.

Berikut kondisi infrastruktur yang digunakan di Bappeda Kabupaten Sukabumi :

Tabel 4.3 Kondisi Infrastruktur IT Bapeda Kabupaten Sukabumi

No.	Jenis	Spesifikasi	Jumlah

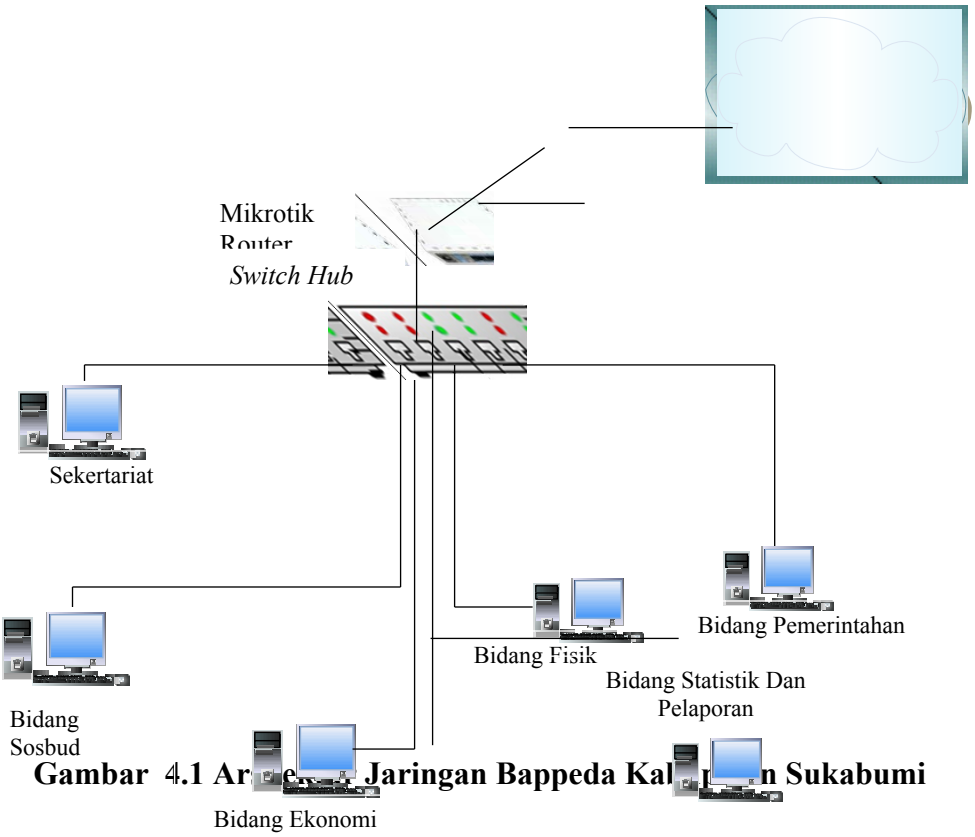
1	*Software*	**Sistem Operasi :** - Windows Xp Sp3 Original - Windows 7 Professional Original 64 x64 **Program Aplikasi :** - Microsoft Office 2010 x64 Original **Aplikasi Sistem Informasi:** - SIMPEG - SIMDA - SIM MONEV - SIRENBANG - SIM KEARSIPAN - SIM SATUDATA	1 1
2.	*Hardware*	Komputer PC : 1). *Processor* Intel Core i3, *mainboard* Gigabyte, RAM 2 GB, HD 250 GB. 2). *Processor* Intel Core i5 760, *mainboard* Gigabyte H55M-52 , RAM 2 GB, HD 1 Tb, VGA GeForce 9500 GT 1 Gb D.A **Printer :** HP LASER JET Canon LASER JET Epson Infus **Laptop :** Toshiba C640 Asus Core i3	4 2 1 2 4 12 8

4.3.2.1 Infrastruktur Jaringan

Infrastruktur jaringan di Bappeda Kabupaten Sukabumi relatif masih sederhana dan belum mempunyai *server*. Hal ini dapat dilihat pada gambar 4.1



Internet



Gambar 4.1 Arsitektur Jaringan Bappeda Kabupaten Sukabumi

4.3.3 Analisis Mc. Farlan

Portofolio aplikasi yang ada saat ini digunakan untuk melihat apakah Bappeda masuk kategori *support, key operasional, high potensial* dan *strategic.* Hal ini tentunya disesuaikan dengan kontribusi yang diberikan oleh masing-masing aplikasi terhadap unit kerja di Bappeda Kabupaten Sukabumi

Tabel 4.4 Analisis Kondisi SI Saat ini di Bappeda Kabupaten Sukabumi

Unit Kerja		Nama Bidang	Kategori Kuadran
Sekertariat	Sub Bagian Keuangan	Sistem Informasi Keuangan Daerah (SIMDA)	*Support*
	Sub Bagian	Sistem Informasi	*Support*

	Kepegawaian	Kepegawaian (SIMPEG)	
		Sistem Informasi Kearsipan	*Support*
	Sub Bagian Perencanaan dan Program	Sistem Informasi Perencanaan Pembangunan Daerah (SIRENBANG)	*Operasional*
Satistik dan Pelaporan		Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi (SIMONEV)	*Operasional*
		Sistem Informasi Satu Data Pembangunan	*Operasional*
		Website Bappeda	*Support*

Dari penilaian aplikasi tabel 4.4 dipetakan menjadi kategori aplikasi portofolio saat ini yang dapat dilihat melalui tabel 4.5 sebagai berikut :

Tabel 4.5 . Kategori Aplikasi Portofolio Saat Ini Bappeda

Strategic	*High Potential*
Key Operational	*Support*
- Sistem Informasi Perencanaan Pembangunan Daerah - Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi - Sistem Informasi Satu Data Pembangunan	- Sistem Informasi Keuangan Daerah - Sistem Informasi Kepegawaian - Sistem Informasi Kearsipan - Website Bappeda Kabupaten Sukabumi

Dari tabel 4.5 diatas dapat dilihat bahwa pada saat ini ada 3 aplikasi yang berada pada sisi *key operational* dan 4 aplikasi pada sisi *Support*. Untuk lebih memaksimalkan kinerja IS/IT yang ada di Bappeda Kabupaten Sukabumi perlu

dilakukan optimalisasi fitur-fitur yang ada pada aplikasi yang telah dibuat. Selain itu harus dilakukan pengembangan aplikasi berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan bisnis organisasiterkini. Aplikasi yang ada saat ini dirasakan belum memenuhi semua tujuan organisasi sehingga perlu dibuat aplikasi-aplikasi baru untuk menempati kategori *Strategic* dan *High Potential*.

4.4 Analisis IS/IT External

Analisa Lingkungan Eksternal IS/IT dilakukan melalui analisa trend sistem dan teknologi informasi yang sedang berkembang dan banyak digunakan saat ini. Menurut Gartner dalam *Top 10 Strategic Technology Trends For 2014* dikemukakan bahwa ditahun 2014 ada 10 tren teknologi yang paling berpengaruh didunia. Kesimpulan ini diambil pada Simposium Gartner/IT Expo di Orlando 6-10 Oktober tahun 2013. 10 Trend Teknologi Gartner akan dijabarkan sebagai berikut :

1). *Mobile Device Diversity Management*

2). *Mobile Apps and Applications*

3).*The Internet of Everything*

4). *Hybrid Cloud and IT as Service Broker*

5). *Cloud/Client Architecture*

6). *The Era of Personal Cloud*

7). *Software Defined Anything*

8). *Web-Scale IT*

9). *Smart Machines*

10). *3-D Printing*

Gartner, Inc menyoroti sepuluh tren teknologi strategis bagi sebagian besar organisasi pada tahun 2014. Bagi Gartner, teknologi disebut strategis kalau memiliki potensi dampak yang signifikan terhadap perusahaan dalam tiga tahun ke depan. Faktor-faktor yang menunjukkan dampak yang signifikan termasuk potensi tinggi untuk gangguan terhadap TI atau bisnis, kebutuhan untuk investasi yang besar, atau risiko terlambat untuk menerapkan. Dari daftar 10 trend IT Gartner terlihat bahwa trend teknologi pada saat ini dipengaruhi oleh keragaman perangkat ponsel dan manajemen. Gartner mengatakan bahwa kini hingga 2018, keragaman perangkat, konteks pengguna, dan paradigma interaksi akan membuat strategi "*everything everywhere*" tercapai. Gartner memperkirakan bahwa sampai dengan 2014, performa *improved JavaScript* akan mulai mendorong HTML5 dan *browser* sebagai perusahaan utama pengembangan aplikasi. Sebagai konsekuensinya, para pengembang harus fokus dalam mengembangkan model *interface* pengguna termasuk memperkaya *video* dan *voice* yang bisa menghubungkan orang-orang dalam cara yang berbeda dan baru. Di tahun 2014 internet akan melampaui perkembangan PC. Perangkat *mobile* menjadi aset perusahaan, peralatan lapangan, dan barang-barang konsumen seperti mobil dan televisi. Masalahnya adalah bahwa sebagian besar organisasi, perusahaan dan vendor teknologi belum mengeksplorasi kemungkinan bahwa Internet semakin diperluas fungsinya. Trend IT pada tahun 2014 sepertinya masih sama dengan trend IT 2013, yang menempatkan *mobile devices* dan *mobile applications* sebagai trend utama dalam mempengaruhi perkembangan perusahaan. Sebagai

perbandingan akan dilihat trend IT Gartner pada Tahun 2013 yaitu sebagai berikut:

1). *Mobile Device Battles*

2). *Mobile Applications & HTML 5*

3). *Personal Cloud*

4). *Internet of Things*

5). *Hybrid IT & Cloud Computing*

6). *Strategic Big Data*

7). *Actionable Analytics*

8). *Mainstream in-Memory Computing*

9). *Integrated Ecosystems*

10). *Enterprises App Store*

Perangkat *mobile* mempunyai banyak sekali manfaat bagi penggunanya. Dengan menggunakan perangkat *mobile*, lebih banyak pekerjaan dapat diselesaikan karena fleksibilitas dalam hal tempat dan waktu bekerja. Bagi pegawai dengan adanya perangkat mobile tidak perlu lagi bersandar kepada komputer, melainkan dapat memeriksa dan mengirimkan *email* langsung kapanpun dan dimanapun bahkan pada saat di luar kantor dan di luar jam kerja.

4.5 Proses Identifikasi Strategi

4.5.1 Strategi SI

Perencanaan strategis sistem informasi diperlukan agar sebuah organisasi dapat mengidentifikasi target terbaik untuk melakukan penerapan sistem informasi untuk memaksimalkan hasil dari investasi pada bidang IS/IT.

Perencanaan strategis Bappeda Kabupaten Sukabumi dibuat untuk mendapatkan solusi-solusi terbaik dalam mendukung kinerja pemerintahan. Selain itu solusi-solusi IS ini dapat mendukung pencapaian organisasi dalam mewujudkan visi, misi dan tujuan organisasi. Solusi IS yang diusulkan untuk Bappeda Kabupaten Sukabumi berdasarkan analisis CSF dan analisa Trend IS/IT terkini.

4.5.1.1 Identifikasi Solusi SI Berdasarkan Analisis CSF

Berdasarkan analisis *CSF* Bappeda Kabupaten Sukabumi didapatkan solusi IS yang akan dijabarkan pada tabel 4.6

Tabel 4.6. Identifikasi Solusi Berdasarkan Analisis CSF

Tujuan	***Critical Success Factor* (CSF)**	***Key Performance Indicator* (KPI)**
Membangun sistem pengendalian, evaluasi dan pelaporan yang efektif sebagai input bagi perumusan perencanaan pembangunan yang lebih baik.	- Merencanakan dan menyelenggarakan kegiatan evaluasi dan pelaporan - Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan	- Tersusunnya rencana kegiatan evaluasi dan pelaporan - Terlaksananya kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap seluruh kegiatan
Meningkatkan sistem pengelolaan data perencanaan pembangunan	Membangun pengelolaan data dan statistik perencanaan pembangunan dengan memanfaatkan teknologi	Terbangunnya data perencanaan pembangunan yang handal dan terintegrasi
Mewujudkan	Melakukan koordinasi	Tercapainya perencanaan

perencanaan daerah strategis yang terintegrasi dan sinergi, antarwaktu, dan antarfungsi pemerintah, maupun antara perencanaan, penganggaran, dan pelaksanaan .	yang sinergis dengan organisasi lain	daerah yang mampu menjawab tantangan dan peluang dinamika pembangunan daerah.
Meningkatkan koordinasi dan fasilitasi pembangunan	Melakukan koordinasi baik internal Bappeda maupun dengan organisasi terkait di luar bappeda	Terbangunnya koordinasi dan fasilitasi pembangunan yang efektif
Tujuan	***Critical Success Factor* (CSF)**	***Key Performance Indicator* (KPI)**
Meningkatnya kompetensi dan kapabilitas aparatur perencana	Merencanakan dan menyelenggarakan kegiatan program-program pelatihan dan pengembangan terkait aspek kompetensi aparatur perencana	Tercapainya peningkatan kinerja aparatur perencana

Berdasarkan identifikasi SI menurut analisi CSF dipetakan kedalam tabel kebutuhan sistem informasi untuk masing-masing tujuan dari organisasi, seperti terlihat pada table 4.7

Tabel 4.7 Identifikasi Solusi SI Bappeda Kabupaten Sukabumi

Tujuan	Kebutuhan Informasi	Solusi SI
Membangun sistem pengendalian,	Sistem Informasi	- Pengembangan

evaluasi dan pelaporan yang efektif sebagai input bagi perumusan perencanaan pembangunan yang lebih baik.	Monitoring dan Evaluasi (SIMONEV)	SIMONEV
Meningkatkan sistem pengelolaan data perencanaan pembangunan	Sistem Informasi Satu Data Pembangunan	SI Satu Data
Mewujudkan perencanaan daerah strategis yang terintegrasi dan sinergi, antarwaktu, dan antarfungsi pemerintah, maupun antara perencanaan, penganggaran, dan pelaksanaan .	- Sistem Informasi Perencanaan Pembangunan - Sistem Informasi Keuangan Daerah	- SIRENBANG - SIMDA
Tujuan	**Kebutuhan Informasi**	**Solusi SI**
Meningkatkan koordinasi dan fasilitasi pembangunan	Website Bappeda Kabupaten Sukabumi	Pengembangan Website Bappeda Kabupaten Sukabumi
Meningkatnya kompetensi dan kapabilitas aparatur perencana	- Sistem Informasi Kepegawaian (SIMPEG) - Informasi tentang jenis pelatihan formal maupun informal	Pengembangan SIMPEG atau Sistem Informasi Pengembangan SDM

4.5. 2 Usulan Portpolio Aplikasi Mendatang

Setelah dilakukan identikasi terhadap seluruh solusi yang ada, selanjutnya solusi-solusi tersebut akan dipetakan dalam matriks portofolio McFarlan.

Portofolio aplikasi nantinya menampilkan sebuah analisis dari keseluruhan aplikasi organisasi baik yang ada saat ini, potensial ataupun yang masih direncanakan. Penilaian aplikasi portofolio yang akan datang dapat dilihat pada tabel 4.8. dibawah ini :

Tabel 4.8. Kategori Aplikasi Portofolio Mendatang Bappeda Kabupaten Sukabumi

Strategic		*High Potential*	
SI Pengembangan SDM	Baru	Aplikasi *Web Mobile* SIMONEV	pengembangan
SI Pengelolaan Aspirasi Masyarakat	Baru	Aplikasi *Web Mobile* SIRENBANG	Pengembangan
		Aplikasi *Web Mobile* Satu Data Pembangunan	Pengembangan
Key Operational		*Support*	
Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi (SIMONEV)	*Upgrade*	Sistem Informasi Keuangan Daerah (SIMDA)	Ada
		Sistem Informasi Kepegawaian	*Upgrade*
	Upgrade	Sistem Informasi Kearsipan	Ada
Sistem Informasi Perencanaan Pembangunan (SIRENBANG)		Website Bappeda Kabupaten Sukabumi	Ada
Sistem Informasi Satu Data Pembangunan	Baru		

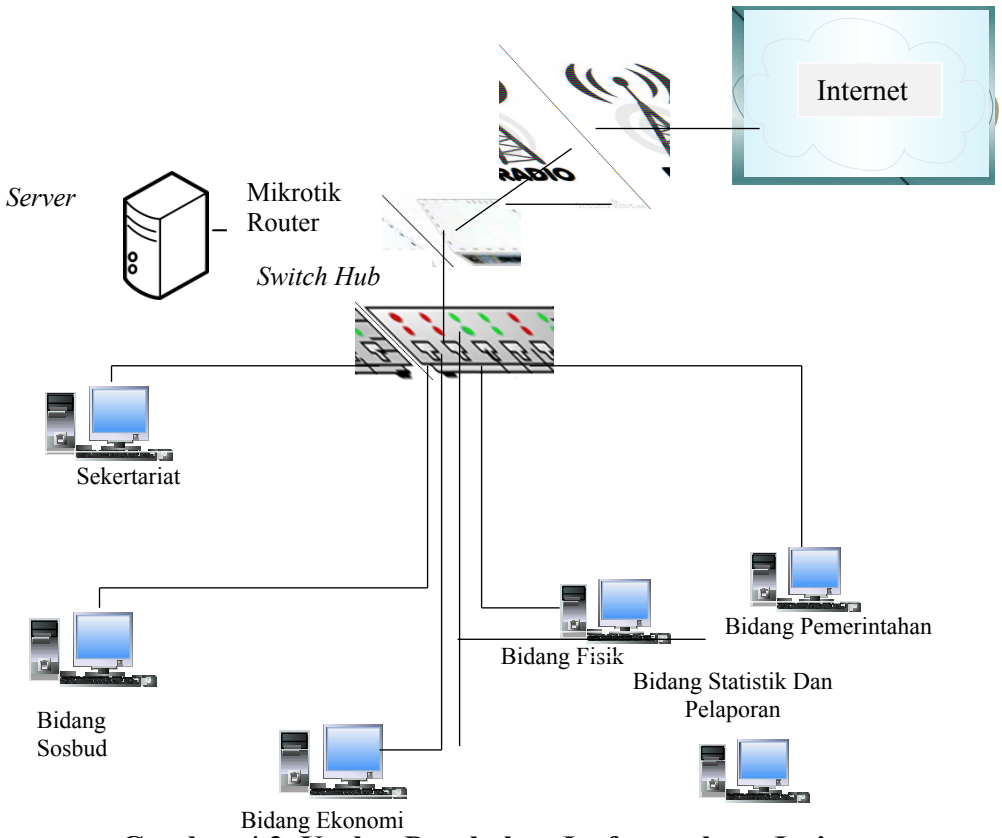
4.6 Perencanaan Strategi IT

Perencanaan strategi teknologi informasi merupakan rancangan untuk membangun atau menggunakan teknologi informasi dalam mendukung semua

solusi IS yang diusulkan agar berjalan dengan baik. Rancangan teknologi informasi ini berisi usulan perubahan infrastruktur jaringan beserta *hardware* dan *software* yang ada didalamnya.

4.6.1 Usulan Perubahan Insfrastruktur Jaringan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di Bappeda Kabupaten Sukabumi belum mempunyai *server* untuk aplikasi-aplikasi yang mereka gunakan. Kecepatan akses *Wifi* pun belum merata dan dirasa masih lambat. Untuk itu diusulkan adanya pembelian PC untuk *server* dan penambahan PC untuk level manajerial. Selain itu pula untuk mengatasi gangguan koneksi pada fasilitas *Wifi* diperlukan tambahan antena *Wifi* di setiap ruangan (Bidang) dan penambahan *bandwith* yang ada. Usulan infrastruktur jaringan bisa dilihat pada gambar 4.2. berikut ini :



Gambar 4.2 Usulan Perubahan Insfrastruktur Jaringan

4.6.2 Usulan Infrastruktur *Hardware* dan *Software*

Untuk menunjang usulan perubahan insfrastruktur jaringan maka dibutuhkan *hardware* dan *software* yang sesuai dengan usulan IS yang dibuat. Tabel 4.9. akan menguraikan rincian kebutuhan *hardware* dan *software* yang dibutuhkan.

Tabel 4.9 Usulan Infrastruktur *Hardware & Software*

Usulan IS/IT	Kebutuhan *Software*	Kebutuhan *Hardware*
Aplikasi *Web Mobile*	*Microsoft Windows Server 2008* *Microsoft SQL Express 2008 (free)*	2 Unit *Server* HP ProLiant ML10 Xeon E3-1220v2, 4GB DDR3 UDIMM, 1TB HDD SATA, GbE NIC, *Tower Case*
Penambahan PC Untuk *Level* Manajerial	*Microsoft Windows 7*	6 Unit Komputer Intel Pentium Core i3, MB Gigabyte, 4 GB DDR3, 500 GB HDD SATA, LAN & *Wifi Support*, *Simbada Case*
Antena *Wifi*	*Router OS*	6 buah Antena *Wifi* D-Link DIR-600L *Wifi Router* 150Mbps (802.11N) | 150Mbps Max. *Wireless Data Transfer Rate* | 802.11n Wi-Fi | 2.4 - 2.4835GHz *Frequency* | *Free Downloadable iOS*, *Smartphone Apps* | WPA / WPA2, *WPS Security* | Fixed 5.0 *dbi External Antenna* | 4x 10 / 100 *Fast Ethernet Ports*| SPI / NAT Firewall

4.7 Perencanaan Strategi Manajemen IS/IT

Perencanaan Strategi IS/IT yang diusulkan tentunya akan berjalan baik apabila didukung dengan perencanaan strategi manajemen IS/IT yang sesuai

dengan solusi IS/IT yang dibuat. Penerapan IS/IT yang baru hendaknya didukung oleh SDM IT yang berkompeten dibidangnya. SDM IT yang ada harus memaksimalkan pengelolaan IS/IT sehingga berdampak pada efisiensi dan efektivitas dari setiap unit kerja yang ada di Bappeda Kabupaten Sukabumi.

4.7.1 Usulan Kebutuhan Sumber Daya Manusia

Tabel 4.10 akan menguraikan usulan kebutuhan SDM IT dalam perencanaan Strategi Manajemen IS/IT Bappeda Kabupaten Sukabumi. Usulan ini merupakan rekomendasi dari kurangnya SDM IT yang dimiliki Bappeda Kabupaten Sukabumi.

Tabel 4.10 Usulan Kebutuhan Sumber Daya Manusia

No	Jenis SDM
1.	*Programmer*
2.	*System Analyst*
3.	*IT & Network Support*

Dari usulan SDM diatas selanjutnya dibuat kualifikasi dari tiap-tiap jenis SDM yang akan direkrut.

1. *Programmer*

Deskripsi :

Merupakan orang yang bertugas mengimplementasikan rancangan sistem analis, yaitu membuat program (baik aplikasi maupun sistem operasi) sesuai sistem yang dianalisa sebelumnya.

Kualifikasi :

a. S1 Teknik Informatika/S1 Sistem Informasi

b. Menguasai Web Programming, Java, VB dan Delphi
c. Menguasai MySQL, *database* dan Oracle
d. Memahami *Web Based Application*, *Web Mobile* dan *Network Application*
e. Teliti, Cekatan dan mampu bekerjasama dengan tim
f. Pengalaman Minimal 1 tahun *developer/fresh graduate*
g. Mampu bekerja dibawah tekanan

2. *System Analyst*

Deskripsi :

System Analyst adalah orang yang memiliki keahlian untuk menganalisa system yang akan diimplementasikan, mulai dari menganalisa sistem yang ada, kelebihan dan kekurangannya, sampai studi kelayakan dan desain sistem yang akan dikembangkan.

Kualifikasi :

a. S1 Teknik Informatika/S1 Sistem Informasi
b. Menguasai *Web Programming*, Java, VB dan Delphi
c. Menguasai MySQL, *database* dan Oracle
d. Memahami *Web Based Application, Web Mobile* dan *Network Application*
e. Teliti, Cekatan dan mampu bekerjasama dengan tim
f. Pengalaman Minimal 1 tahun *developer/fresh graduate*
g. Mampu bekerja dibawah tekanan

3. *IT & Network Support*
Deskripsi :

Para profesional di bidang ini diperlukan untuk memberikan dukungan teknis terhadap produk berupa software atau hardware yang telah atau akan diimplementasikan. Selain itu, seorang *system support / technical support* harus dapat melakukan *troubleshooting* bila terjadi gangguan terhadap sistem. Bagian ini juga bertanggungjawab untuk memasang dan mendukung komunikasi jaringan komputer dalam organisasi atau antar unit kerja.

Kualifikasi :

a. D3 / S1 bidang Ilmu Komputer
b. Mahir *Windows System*, *Linux System, Router OS, Networking, Troubleshooting*
c. Mampu bekerja dalam individu / tim
d. Memiliki motivasi kerja yang tinggi, energik, dan kreatif
e. Ulet dan pekerja keras
f. Bertanggung jawab terhadap pekerjaan
g. Menguasai networking komunikasi data, metodologi pengembangan aplikasi (*SDLC, waterfall*) dan *project management.*

4.8 Jadwal Perencanaan Strategis IS/IT

Jadwal perencanaan pengembangan IS/IT di tabel 4.11 merupakan implementasi dari solusi IS/IT yang telah dirumuskan. Adapun waktu yang direncanakan dalam kurun waktu 5 tahun (2015-2020) . Berikut jadwal implementasi yang akan direncanakan berdasarkan wawancara dengan unsur pimpinan Bappeda Kabupaten Sukabumi:

Tabel 4.11 Jadwal Perencanaan Pengembangan IS/IT

No	Rencana Kegiatan	Tahun 2015	Tahun 2016	Tahun 2017	Tahun 2018	Tahun 2019
1.	SI Pengembangan SDM	□	□	□	□	□
2.	SI Pengelolaan Aspirasi Masyarakat			□	□	□
3.	Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi (SIMONEV)	□	□	□	□	□
4.	Sistem Informasi Perencanaan Pembangunan (SIRENBANG)	□	□	□	□	□
5.	Sistem Informasi Satu Data Pembangunan	□	□	□	□	□
6.	Aplikasi *Mobile* SIMONEV	□	□	□	□	□
7.	Aplikasi *Mobile* Satu Data Pembangunan	□	□	□	□	□
8.	Aplikasi *Mobile* SIRENBANG	□	□	□	□	□
9.	Website Bappeda Kabupaten Sukabumi	□	□	□	□	□
10.	Sistem Informasi Kearsipan	□	□	□	□	□
11.	Pemasangan Server					
12.	Penambahan Antena *Wifi* dan Penambahan *Bandwith*					
13.	Penambahan PC Baru					