

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI  
BADAN PELAKSANA PENYULUHAN PERTANIAN PERIKANAN DAN  
KEHUTANAN KABUPATEN KERINCI**



**MAJAZI ASRA**

**PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**Wisuda Periode Maret 2016**

## ABSTRACT

**Majazi Asra, 2016. Information Systems Strategic Planning of agency implementing information agriculture, fisheries and forestry at kerinci.**

The aim of this research is to design an information system strategic plan document to guide the usage of information system and technology in the agency. This type of research is a research & development (R&D) that uses two (2) phase of the research methods of descriptive and evaluative methods. The data analysis was conducted based on the Ward and Peppard strategic planning framework, which consisted of three building blocks in example inputs, analysis, and outputs. The outputs are includes, (1) Business strategic information system, (2) Management strategic information system, and (3) Strategic information technology system. The proposed strategic planning document was then validated test and efectifity test to confirm its feasibility and benefit to the agency. The result validity test value 88% and efectifity test value 93,73% showed that the proposed information system strategic planning would be beneficial for the agency. The results confirmed that the Ward and Peppard strategic planning framework could be applied satisfactorily to design an information system strategic planning document

**Keywords :** Information technology strategic planning, Ward and Peppard, Information technology

## ABSTRAK

**Majazi Asra, 2016. Perencanaan Strategis Sistem Informasi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci. Tesis pascasarjana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.**

Tujuan dari penelitian ini untuk merancang sebuah Perencanaan Strategis Sistem Informasi BP4K Kabupaten Kerinci untuk dijadikan pedoman dalam merencanakan pemanfaatan sistem informasi di organisasi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*) yang menggunakan 2 (dua) tahap metode penelitian yakni metode deskriptif dan evaluatif. Teknik analisis data dari penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kerangka kerja *Ward and Peppard*. Tahapan tersebut terdiri dari tahapan masukan, proses analisis, dan tahapan keluaran berupa rencana strategis sistem informasi yang meliputi (1) Strategi bisnis sistem informasi (2) Strategi manajemen sistem informasi, dan (3) Strategi teknologi informasi. Hasil dari rancangan dokumen yang diusulkan kemudian divalidasi dan di uji keefektifitasannya agar layak dan bermanfaat bagi organisasi. Hasil analisis terhadap uji validitas mendapatkan nilai indeks interpretasi 88% dan uji efektifitas mendapatkan nilai 93,73%. Berdasarkan nilai yang diperoleh dari hasil uji validitas dan uji efektifitas maka produk layak untuk digunakan, Sehingga dapat disimpulkan dengan menggunakan metode *Ward and Peppard* dalam menyusun sebuah dokumen Perencanaan Strategis Sistem Informasi sudah tepat dilihat dari kelayakan dan manfaat dari rancangan yang dihasilkan sudah memenuhi kebutuhan.

**Kata kunci** : Perencanaan Strategis Sistem Informasi, *Ward and Peppard*, Teknologi Informasi

## PERSETUJUAN AKHIR TESIS

---

Mahasiswa : Majazi Asra  
NIM : 14146020  
Program Studi : Magister (S2) CIO

### MENYETUJUI

Pembimbing I.

Prof. Dr. Kasman Rukun, M.Pd  
NIP. 19550921 198303 1 004

Pembimbing II.

Dr. Sukardi Umar, M.T.  
NIP. 19610510 198603 1 003

### PENGESAHAN



Drs. Svahril, ST., MSCE., Ph.D.  
NIP. 19640506 198903 1 002

Ketua Pascasarjana FT.

Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed.  
NIP. 19520822 197710 1 001

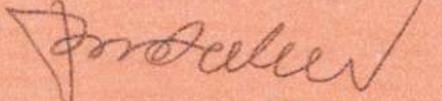
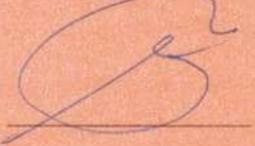
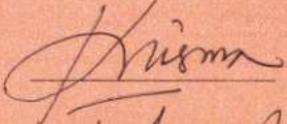
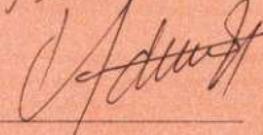
PERSETUJUAN KOMISI  
UJIAN TESIS

TESIS

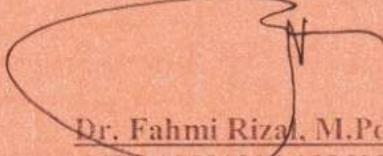
Mahasiswa : Majazi Asra  
NIM : 14146020

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis

Program Magister *Chief Information Officer*  
Program Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang  
Tanggal : 09 Februari 2016

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Prof. Dr. Kasman Rukun, M.Pd., M.T.</u> (Ketua)	 
2	<u>Dr. Sukardi Umar, M.T.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Dr. M. Giatman, MSIE.</u> (Anggota)	
4	<u>Krismadinata, ST., M.T., Ph.D.</u> (Anggota)	
5	<u>Muhammad Adri, S.Pd., M.T.</u> (Anggota)	

Padang, 09 Februari 2016  
Program Studi Magister (S2) Pendidikan Teknologi dan Kejuruan  
Ketua,

  
Dr. Fahmi Riza, M.Pd., M.T.  
NIP. 19591204 198503 1 004

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul **“Perencanaan Strategis Sistem Informasi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci dengan Metode *Ward and Peppard*”** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik di Universitas Negeri Padang, maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik, berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadirat Robbul Izzati Allah. SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini.

Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Kasman Rukun, M.Pd. selaku pembimbing I dan Bapak Dr. Sukardi Umar, M.T. selaku pembimbing II yang telah membantu peneliti dalam memberikan arahan dan bimbingan sehingga penelitian tesis ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Dr. M.Giatman, MSIE., Bapak Krismadinata, ST., M.T., Ph.D dan Bapak Muhammad Adri, S.Pd., M.T. selaku anggota penguji yang memberikan saran dan kritik demi kesempurnaan tesis ini;
3. Bapak Drs. Syahril, S.T, MSCE, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik UNP;
4. Bapak Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed. selaku Ketua Program Pasca Sarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang;
5. Bapak Dr.Fahmi Rizal, M.Pd., M.T. selaku Ketua Program Studi S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang;
6. Bapak Dr. Dedy Irfan, M.Kom., Medris, S.Kom., M.CIO., Ir. H. M.Kamil, MM., Ir.Hasan Basri dan Efendi Rafjaya, S.Pd. selaku validator instrument dan validator produk yang telah memberikan arahan sehingga penelitian tesis ini dapat diselesaikan;
7. Para Dosen Pengajar pada Program Magister *Chief Information Officer* Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan;

8. Kementerian Komunikasi dan Informatika khususnya Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia yang telah memberikan biaya pendidikan sampai selesainya penulisan tesis ini;
9. Ayahanda Abdul Aziz Ahmad (Alm), Ibunda Rasunah Hamdan yang telah menanam fondasi dan falsafah hidup dan memberikan inspirasi dalam kehidupanku;
10. Isteri tercinta Revie Verawati, S.Pt dan putraku Muhammad Dzikra beserta seluruh keluarga yang telah menyemangati dan memberikan dukungan serta doa untuk kesuksesan selama ini;
11. Rekan-rekan sejawat Program Magister *Chief Information Officer* (CIO) angkatan 2014 yang telah berpartisipasi memberikan bantuan baik moril maupun materil dan doa kepada penulis dalam penyelesaian tesis ini;

Penulis berharap semoga penelitian ini bermanfaat untuk Pemerintah Kabupaten Kerinci dan berharap kritikan serta saran untuk kesempurnaan ke depan.

Padang, Februari 2016

Peneliti

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN AKHIR TESIS</b> .....	iii
<b>PERSETUJUAN KOMISI</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah .....	7
D. Perumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	9
G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	9
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	9
I. Keterbatasan Penelitian .....	10
J. Definisi Operasional.....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Organisasi dan Sistem Informasi .....	12
B. Perencanaan Strategis.....	15
1. Perencanaan Strategis Sistem Informasi .....	15
2. Tujuan Utama Perencanaan Strategis SI/TI.....	17
3. Perlunya Perencanaan SI/TI .....	20
4. Manfaat Perencanaan SI/TI .....	22
C. Metode-metode Perencanaan Strategis SI/TI .....	22
1. Metode Tozer .....	23
2. Metode Anita Cassidy .....	24
3. Metode Ward and Peppard .....	25

4.	Perbandingan Metodologi Perencanaan Strategis SI/TI.....	30
D.	<i>Strategy Tools</i> dan Teori Analisis Rencana Strategis SI/TI .....	31
1.	Analisis SWOT .....	31
2.	Analisis <i>Critical Succes Factor</i> (CSF) .....	32
3.	Analisis <i>Mc Farlan Strategic Grid</i> .....	34
4.	Analisis <i>Value Chain</i> .....	35
5.	Analisis PEST .....	36
6.	Perbandingan <i>Tools</i> Analisis.....	37
E.	Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci .....	38
F.	Penelitian yang Relevan .....	39
G.	Kerangka Konseptual .....	41
<b>BAB III MODEL PENGEMBANGAN</b>		
A.	Model Pengembangan .....	43
1.	Subjek Penelitian .....	43
2.	Waktu dan Tempat Penelitian .....	43
B.	Prosedur Pengembangan .....	43
1.	Tahap Masukan .....	44
2.	Tahap Proses .....	52
3.	Tahap Keluaran .....	52
C.	Tahap Desain Produk .....	53
D.	Tahapan Validasi Produk dan Uji Efektivitas .....	53
E.	Jenis Data .....	55
F.	Teknik Analisis Data .....	56
<b>BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN</b>		
A.	Penyajian Data .....	58
B.	Prosedur Pengembangan .....	58
1.	Tahapan Masukan .....	58
a.	Analisis Bisnis Internal .....	58
1)	Visi dan Misi.....	58
2)	Tugas Pokok dan Fungsi .....	60
3)	Struktur Organisasi.....	64

4) Analisis Proses Bisnis .....	66
b. Analisis Bisnis Eksternal.....	71
c. Analisis Lingkungan SI/TI Internal .....	75
d. Analisis Lingkungan SI/TI Eksternal.....	77
2. Proses Penentuan Strategi SI/TI.....	80
3. Tahapan Keluaran	
a. Strategi Bisnis SI .....	87
b. Strategi Manajemen SI/TI.....	88
c. Strategi TI.....	91
C. Tahapan Perancangan Produk.....	92
D. Tahapan Validasi Produk .....	92
E. Tahapan Uji Efektivitas Produk.....	94
F. Revisi Produk.....	97
G. Pembahasan .....	98
<b>BAB V HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Kesimpulan .....	105
B. Implikasi .....	106
C. Saran .....	106
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>108</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>111</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1.1. Jumlah Penyuluh di Kabupaten Kerinci .....	2
1.2. Jumlah Kelompok tani di Kabupaten Kerinci.....	3
2.1. Tahapan Perencanaan Strategis SI/TI Versi Tozer .....	23
2.2. Perbandingan Metode Perencanaan Strategis SI/TI.....	30
2.3. Kategori Portofolio Mc Farlan.....	34
2.4. Fungsi <i>Tools</i> Analisis .....	37
3.1. Kisi-kisi Instrumen.....	48
3.2. Rumus Perhitungan Skala <i>Likert</i> .....	54
3.3. Interpretasi Skor Skala Likert .....	55
4.1. Jumlah Pegawai BP4K Kabupaten Kerinci .....	66
4.2. Tabel Aplikasi Berdasarkan <i>Value Chain</i> .....	69
4.3. Analisis SWOT BP4K Kabupaten Kerinci.....	74
4.4. Analisa <i>Mc Farlan Strategic Grid</i> BP4K Kabupaten Kerinci.....	75
4.5. Perangkat Keras TI BP4K Kabupaten Kerinci .....	76
4.6. Kebutuhan Informasi dan Solusi SI BP4K Kabupaten Kerinci .....	81
4.7. Matriks <i>Mc Farlan Strategic Grid</i> Solusi SI BP4K Kabupaten Kerinci.	82
4.8. Rencana Pengembangan SI BP4K Kabupaten Kerinci .....	87
4.9. Kebutuhan SI dan Cara Pengembangannya.....	90

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1.1. Alur Pelaporan RDKK Pupuk Bersubsidi .....	4
2.1. Hubungan Antara Strategi Bisnis, Strategi SI dan Strategi TI .....	19
2.2. Tahapan Perancangan SI/TI menurut Anita Cassidy .....	25
2.3. Skema Perencanaan Strategis SI/TI menurut Ward and Peppard .....	28
2.4. Diagram <i>Value Chain</i> .....	36
2.5. Kerangka Konseptual .....	42
3.1. Prosedur Pengembangan SI/TI .....	45
4.1. Struktur Organisasi BP4K Kabupaten Kerinci .....	65
4.2. <i>Value chain</i> BP4K Kabupaten Kerinci.....	67
4.3. Langkah-langkah Pendalaman Prioritas Pembangunan .....	69
4.4. Usulan Konfigurasi Jaringan BP4K Kabupaten Kerinci .....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Izin Melakukan Penelitian.....	111
2. Rekomendasi Melakukan Penelitian dari Pemerintah Kabupaten Kerinci ..	112
3. Lembar Wawancara Level Top Manajemen .....	113
4. Lembar Wawancara Level Manajemen Menengah .....	117
5. Lembar Wawancara Level Manajemen Bawah.....	121
6. Lembar Wawancara Staf.....	126
7. Tujuan dan Sasaran Organisasi.....	129
8. Identifikasi kebutuhan Informasi Organisasi dengan metode pemetaan CSF, SWOT dan <i>Value chain</i> .....	130
9. Desain Dokumen Perencanaan Strategis SI .....	131
10. Data Hasil Uji Validitas Produk .....	132
11. Hasil Penilaian Validitas Produk.....	133
12. Data Hasil Uji Efektifitas Produk .....	134
13. Hasil Penilaian Efektifitas Produk.....	135
14. Dokumentasi Kegiatan Wawancara.....	136
15. Lembar Observasi .....	140
16. Dokumen Portofolio Perencanaan Strategis Sistem Informasi BP4K Kabupaten Kerinci.....	141

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kegiatan bisnis suatu organisasi di zaman teknologi yang pesat ini tidak terlepas dari peran sistem informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI). SI berfungsi sebagai sarana dalam membantu organisasi untuk merealisasikan tujuan organisasi tersebut. Organisasi perlu melakukan penggalan kebutuhan bisnis dan mengevaluasi sumber daya TI hingga diperoleh suatu peluang yang dapat dimanfaatkan dan dikembangkan oleh para pelaku yang terlibat dalam organisasi. TI telah menjadi komponen penting di dalam *enterprise* untuk membantu pelaksanaan proses bisnis.

Keberadaan TI sendiri akan menimbulkan masalah baru jika pengelolaannya dipandang hanya sebagai aktivitas penyediaan perangkat keras atau perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan otomatisasi proses kerja. Pemahaman demikian hanya akan menciptakan permasalahan-permasalahan berupa redundansi data, aplikasi, infrastruktur dan belanja TI yang berlebihan seiring dengan perkembangan teknologi.

Bagi organisasi, memiliki strategi bisnis saja tidak cukup untuk menghadapi persaingan dewasa ini. Strategi bisnis yang biasa dituangkan dalam Dokumen cetak biru harus pula dilengkapi dengan strategi SI agar dapat memanfaatkan secara optimum penggunaan TI sebagai komponen utama SI organisasi perusahaan.

Pemanfaatan TI dan komunikasi (TIK) telah diterapkan dalam berbagai bidang usaha. Perusahaan dan instansi yang berhasil melakukan integrasi antar teknologi dengan strategi bisnis menunjukkan peningkatan pendapatan yang signifikan. Hal ini berlaku juga pada Badan pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Kerinci, yang merupakan salah satu instansi yang mempunyai wewenang dalam pelayanan penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan yang dibentuk dengan landasan Peraturan Daerah Kabupaten Kerinci Nomor 2 Tahun 2012 tentang

Organisasi dan Satuan Kerja Perangkat Daerah. Keberadaan BP4K Kabupaten Kerinci merupakan pemekaran dari instansi Badan Ketahanan Pangan Dan Penyuluhan Pertanian Kabupaten Kerinci. Pemekaran instansi ini dimaksudkan untuk memaksimalkan fungsi dan tugasnya dalam memberikan layanan penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan.

Tugas pokok dan fungsi BP4K Kabupaten Kerinci sebagaimana dituangkan dalam peraturan Bupati Kerinci Nomor 14 Tahun 2012 tentang Tugas Pokok dan Fungsi BP4K Kabupaten Kerinci adalah melaksanakan urusan persiapan penyuluhan pertanian perikanan dan kehutanan, evaluasi penyuluhan dan pelaporan, serta pengembangan penyuluhan pertanian perikanan dan kehutanan. Adapun jenis pelayanan langsung kepada publik yang diselenggarakan oleh BP4K Kabupaten Kerinci adalah:

1. Penyuluhan Pertanian
2. Penyuluhan Perikanan
3. Penyuluhan Kehutanan

Penyuluhan pertanian, perikanan, kehutanan, yang selanjutnya disebut penyuluhan, adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Dalam menjalankan tugas penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan, BP4K Kabupaten Kerinci mempunyai tenaga penyuluh pertanian, perikanan dan kehutanan seperti pada tabel 1.1.

Tabel 1. 1. Jumlah Penyuluh di Kabupaten Kerinci

No	Nama	Jumlah (orang)
1	Penyuluh Pertanian	187
2	Penyuluh Perikanan	9
3	Penyuluh Kehutanan	2
<b>Jumlah</b>		<b>198</b>

Sumber: BP4K Kabupaten Kerinci (2015)

Sedangkan jumlah kelompok tani yang ada di Kabupaten Kerinci seperti pada pada tabel1.2.

Tabel 1.2. Jumlah Kelompok Tani di Kabupaten Kerinci

No	Nama	Jumlah (Kelompok)
1	Kelompoktani Pertanian	2.143
2	Kelompok tani Perikanan	259
3	Kelompok tani Kehutanan	84
<b>Jumlah</b>		<b>2.486</b>

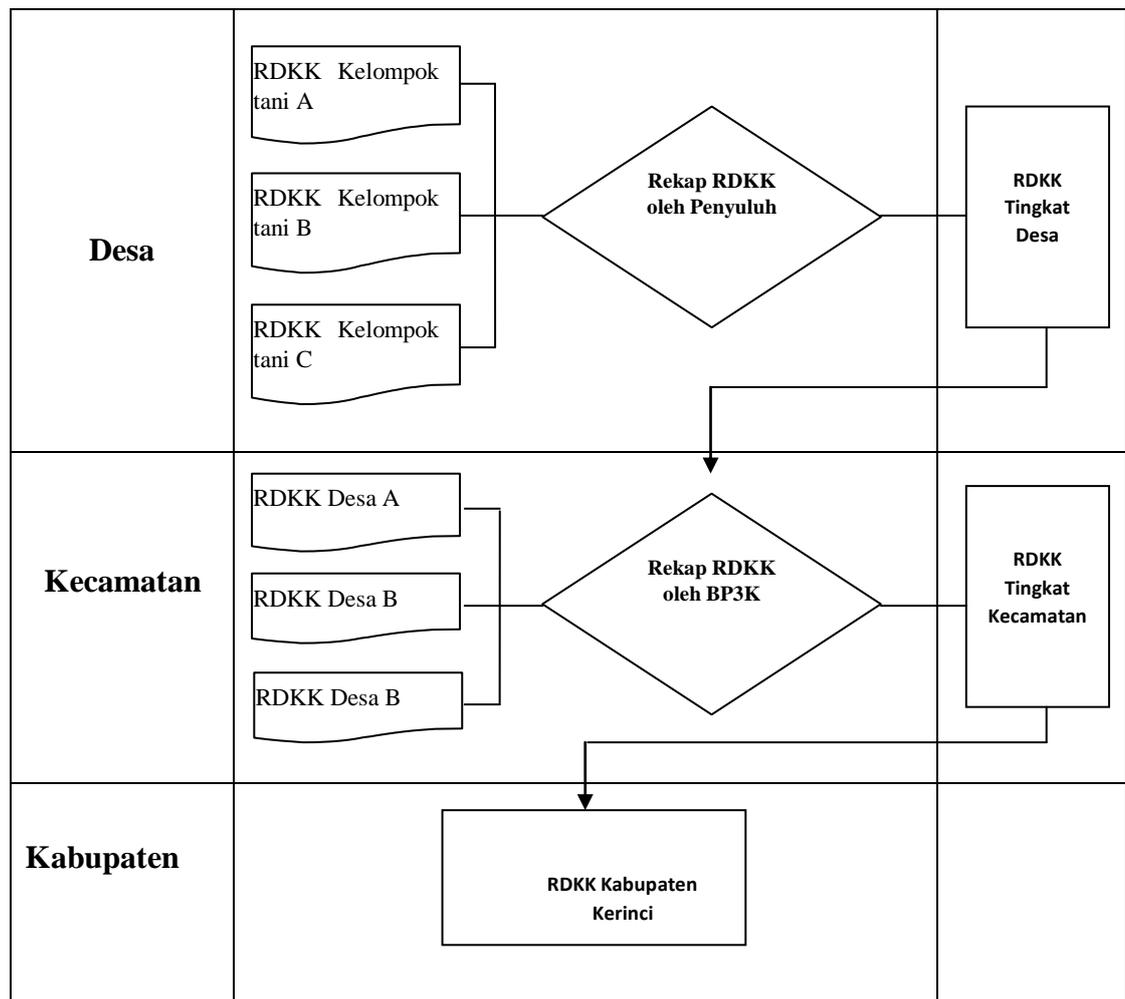
Sumber: BP4K Kabupaten Kerinci (2015)

Dari tabel 1.2 terlihat bahwa jumlah penyuluh dengan kelompok tani yang harus dibina tidak sebanding dengan tenaga penyuluh yang ada, sehingga frekuensi kelompok tani menerima penyuluhan oleh penyuluh menjadi sedikit. Hal ini disebabkan kelompok tani harus menunggu giliran untuk mendapatkan penyuluhan,serta generasi muda dan masyarakat umum yang tidak tergabung dalam kelompok tani sulit mendapatkan informasi pertanian, perikanan dan kehutanan karena sistem penyuluhan dan pembinaan dilaksanakan secara berkelompok melalui kelompok tani, bukan perorangan.

Salah satu tupoksi dari BP4K Kabupaten Kerinci yang lainnya adalah penyusunan Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok (RDKK) pupuk bersubsidi bagi kelompok tani. RDKK pupuk bersubsidi merupakan rencana kebutuhan pupuk poktan selama satu tahun, yang selanjutnya dilakukan rekapitulasi secara berjenjang dari tingkat desa sampai tingkat kabupaten. Hasil rekapitulasi tersebut digunakan sebagai dasar usulan kebutuhan pupuk bersubsidi tingkat kabupaten tahun berikutnya. RDKK pupuk bersubsidi tersebut sekaligus juga digunakan sebagai alat pesanan pupuk bersubsidi kepada penyalur/pengecer resmi pupuk bersubsidi.

Tujuan penyusunan RDKK pupuk bersubsidi adalah membantu petani, pekebun, peternak dan petambak untuk merencanakan usulan pengadaan pupuk dengan penyediaan pupuk bersubsidi sesuai azas 6 (enam) tepat (tepat jumlah, jenis, waktu, tempat, mutu dan harga). Adapun mekanisme penyusunan RDKK pupuk bersubsidi adalah sebagai berikut:

1. Penyuluh merekapitulasi dan menandatangani RDKK pupuk bersubsidi kelompok tani yang ada di desa binaannya dan diketahui oleh kepala desa/lurah;
2. Rekapitulasi RDKK Pupuk bersubsidi dibuat rangkap 4 (empat), untuk UPTD Kecamatan, BP3K, penyuluh pertanian, dan arsip gapoktan. Rekapitulasi RDKK disusun paling lambat selesai pada akhir bulan Februari;
3. Kepala Balai Penyuluhan Kecamatan/BP3K melakukan rekapitulasi RDKK pupuk bersubsidi tingkat kecamatan dari gapoktan dan dituangkan ke dalam format yang telah disediakan dan ditandatangani oleh Kepala UPTD Kecamatan. Selanjutnya rekapitulasi RDKK Pupuk bersubsidi tersebut diperiksa kelengkapan dan kebenarannya dan diketahui oleh Camat.
4. Rekapitulasi RDKK Pupuk bersubsidi tingkat kecamatan dibuat rangkap 4 (empat), untuk dinas yang menangani tanaman pangan, perkebunan, peternakan, kelembagaan penyuluhan tingkat kabupaten/kota, serta arsip UPTD kecamatan dan Balai Penyuluhan Kecamatan/BP3K. Rekapitulasi RDKK Pupuk bersubsidi tingkat kecamatan disusun paling lambat selesai pada akhir bulan Maret;
5. Badan pelaksana penyuluhan merekap RDKK Pupuk bersubsidi untuk diteruskan kepada bapak Bupati Kerinci sebagai laporan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1.1



**Gambar 1. 1. Alur Pelaporan RDKK pupuk bersubsidi**

Berdasarkan hasil wawancara ditemukan kondisi pengelolaan informasi yang cukup rumit terutama dalam hal pelaporan RDKK pupuk bersubsidi dari penyuluh ke Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan Dan Kehutanan (BP3K) Kecamatan dan dari BP3K ke BP4K Kabupaten Kerinci.

Kabupaten Kerinci terdiri atas 2.487 kelompok tani yang tersebar di 285 desa dan 2 kelurahan. Sehingga dalam setiap tahun akan ada 2.487 laporan RDKK pupuk bersubsidi. Dengan demikian BP4K Kabupaten Kerinci akan menyediakan anggaran untuk mencetak blangko-blangko dan kegiatan pendampingan penyusunan RDKK yang cukup besar.

Begitu juga halnya dengan proses perekapan usulan RDKK pupuk bersubsidi dari masing-masing BP3K Kecamatan ke BP4K Kabupaten Kerinci harus menyediakan waktu 1 hari hanya untuk mengantarkan laporan tersebut hal ini disebabkan jauhnya lokasi BP4K Kabupaten Kerinci dengan Balai Penyuluh Kecamatan. Contohnya BP3K Kecamatan Batang Merangin dan BP3K Kecamatan Gunung Raya jarak dari kedua Balai penyuluh tersebut ke BP4K Kabupaten Kerinci adalah 60 km. Selain itu, pada tingkat BP3K Kecamatan sering kewalahan dalam merekap RDKK yang disampaikan oleh para penyuluh karena masing masing penyuluh menyampaikan laporan masih menggunakan mesin tik dan tulis tangan dalam pengisian blangko-blangko.

Sebagai instansi pemerintah yang berhubungan langsung dengan masyarakat dan pihak terkait (*stakeholder*) dalam rangka menyampaikan dan menyebarluaskan informasi teknologi pertanian, perikanan dan kehutanan yang seharusnya aktif memberikan informasi kepada masyarakat dan pihak-pihak yang terkait salah satunya dengan memanfaatkan layanan *website*. Dengan adanya layanan *website* BP4K Kabupaten Kerinci dapat menyampaikan informasi secara terbuka, sehingga pelayanan pemerintah pada masyarakat menjadi sangat cepat, layanan dan informasi dapat disediakan 24 jam sehari, tujuh hari dalam seminggu. Informasi dapat dicari dari kantor, rumah, bahkan *mobile* dimanapun tanpa harus hadir secara langsung, fungsi ini disebut sebagai fungsi pelayanan pemberian informasi secara G2C (*Government to Citizen*). Kondisi pemanfaatan TI hanya sebatas Ms. Word dan excell saja untuk surat menyurat dan mengolah data sesuai dengan bagiannya masing-masing dan tidak berhadapan langsung dengan nasabah atau pelanggan (*back office*).

Kondisi sumber daya manusia (SDM) dibidang TI belum optimal karena di BP4K Kabupaten Kerinci belum mempunyai sumberdaya manusia dibidang TI yang berstatus pegawai negeri sipil (PNS) tetapi hanya memiliki 2 (dua) orang staf TI yang berpendidikan Diploma III manajemen informatika dan masih berstatus tenaga sukarela.

Dari fenomena-fenomena di atas terlihat bahwa pemanfaatan SI belum optimal dan tidak memiliki arah dan pedoman untuk pengembangan kedepan sehingga pemanfaatan SI belum selaras dengan tujuan organisasi. Sesuai dengan Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-Government*, Berangkat dari pemikiran tentang pertimbangan pemanfaatan TI dalam proses pemerintahan akan meningkatkan efisiensi, efektifitas, transparansi serta akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan. Oleh sebab itu diperlukan perencanaan strategis SI, agar pemanfaatan SI dan TI dapat dimanfaatkan selaras dengan tujuan organisasi sehingga efisiensi, efektivitas kerja serta transparansi dalam penyelenggaraan pemerintahan dapat terwujud.

Menurut beberapa penelitian yang relevan ada beberapa metode dapat digunakan dalam perencanaan strategis SI, diantaranya metode TOZER (Wijaya A dan Dana Indra.S, 2011), metode ini terdiri dari 5 fase yaitu fase 0: menentukan konteks ruang lingkup; fase 1: menantikan informasi bisnis dan kebutuhan pendukung; fase 2: mengevaluasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan bisnis saat ini dan mengidentifikasi pilihan solusi; fase 3: Menentukan solusi strategis; fase 4: Menyiapkan dan melakukan rencana implementasi.

Metode Anita Cassidy (Muchtadi.H, 2013), terdiri dari 4 fase yaitu fase 1. Visioning, fase 2. Analysis; fase 3. Direction; fase 4. recommendation . Metode ward and peppard memiliki tiga tahapan yaitu tahapan 1. Input; tahapan 2. Output dan tahapan 3. Aktivitas pendukung.

Metode *Ward and Peppard* (Maryani dan Darudiato Suparto, 2010) dan (Putra Parama.S, 2011), Metode ini terdiri atas tiga bagian utama yaitu; input, output dan aktivitas pendukung. Metode ini memiliki keunggulan dari beberapa metode yang ada karena:

1. Adanya analisis bisnis eksternal dimana memperhitungkan faktor di luar perusahaan yang mempengaruhi proses bisnis perusahaan.

2. Langkah yang dilakukan tidak harus berurutan, bisa memilih melakukan langkah mana yang lebih dulu memungkinkan untuk dilakukan.
3. Adanya pemisahan antara definisi SI dan TI sehingga memudahkan strategi SI/IT untuk dimengerti.

Dengan pertimbangan adanya beberapa keunggulan di atas maka dalam perencanaan strategis SI BP4K Kabupaten Kerinci, peneliti memilih menggunakan metode Ward and Peppard

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang ada pada Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci sebagai berikut.

1. Tuntutan untuk menyuguhkan pelayan publik yang efektif, efisien dan transparan.
2. Belum optimalnya pemanfaatan SI dalam menunjang Visi Misi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan kehutanan Kabupaten Kerinci
3. Belum adanya sebuah rencana strategis yang mengakomodir kebutuhan pengembangan SI pada Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci

## **C. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya cakupan penelitian ini, maka penulis membatasi permasalahannya hanya pada proses:

1. Menyusun Dokumen Portofolio rencana Strategis SI Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci.
2. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah Dokumen Portofolio rencana Strategis SI Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci dengan sebuah metode perencanaan strategis yang dikembangkan oleh *Ward and Peppard*.

#### **D. Rumusan Masalah**

Perumusan masalah dari latar belakang masalah di atas adalah

1. Bagaimana menyusun rencana strategis SI yang selaras dengan visi dan misi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci dengan menggunakan kerangka kerja Ward and Peppard?
2. Bagaimana memvalidasi kelayakan dan menguji efektivitas dari rencana strategis SI Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci yang layak dan Praktis?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan dokumen rencana strategis SI yang selaras dengan visi dan misi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci.
2. Memvalidasi dan menguji efektivitas dokumen rencana strategis SI Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini berupa dokumen rencana strategis SI dan diharapkan akan mampu memberi manfaat bagi:

1. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadikan acuan dan masukan bagi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci dalam mengembangkan layanan *e-government* sebagai tuntutan dari Inpres Nomor 3 Tahun 2003 yang mengamanatkan setiap pemerintah daerah untuk ikut berpartisipasi dalam pengembangan *e-government*.

2. Manfaat akademis

Penelitian ini diharapkan menjadi referensi yang dapat memperkaya pengetahuan di bidang perencanaan strategis SI.

### **G. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan**

Berdasarkan kajian latar belakang masalah yang ada dan tujuan, maka produk yang dihasilkan dari Perencanaan Strategis SI Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan kehutanan Kabupaten Kerinci adalah sebuah Dokumen Perencanaan Strategis SI yang memuat Strategi bisnis SI, Strategi Manajemen SI dan strategi TI sebagai pedoman membangun SI.

### **H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Perencanaan Strategis SI dilakukan agar terciptanya pemanfaatan TI secara efektif dan efisien dan juga dijadikan sebagai tolak ukur pengembangan TI kedepannya. Idealnya sebuah perencanaan akan dapat dinilai keberhasilannya jika telah dilaksanakan sesuai rencana yang telah tersusun. Oleh karena itu, keterbatasan prosedural dalam hal ini tidak memungkinkan untuk dilakukan dalam waktu yang singkat. Bentuk perencanaan disini adalah portofolio perencanaan strategis SI.

### **I. Keterbatasan Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini penulis memiliki keterbatasan terkait dengan:

1. Penelitian ini fokus pada penyusunan Perencanaan Strategis SI BP4K Kabupaten Kerinci yang mengacu pada kerangka kerja Ward and Peppard (2002).
2. Kendala lain yang menjadi keterbatasan pada penelitian ini yaitu pada tahap uji coba produk karena tidak dimungkinkan untuk diterapkan dalam waktu singkat. Perencanaan strategis SI/TI, yang memiliki rentang waktu di dalam proses penerapannya di organisasi sangat lama, mulai tahun 2017 sampai dengan 2021, Dikarenakan keterbatasan waktu yang dimiliki maka hal tersebut tidak dilakukan.

## **J. Definisi Operasional**

1. Perencanaan strategis SI adalah sebuah proses yang dilakukan oleh suatu organisasi untuk menentukan strategi atau arahan dalam hal pemanfaatan SI pada sebuah organisasi. Pada prosesnya, untuk melakukan sebuah proses perencanaan ini dapat menggunakan metode atau kerangka perencanaan strategi SI yang sudah ada dan dikembangkan oleh beberapa peneliti sebelumnya.
2. Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Kerinci adalah Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di Kabupaten Kerinci yang merupakan instansi penyelenggara penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan di Kabupaten Kerinci.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Organisasi dan SI**

SI dan organisasi dimana keduanya digunakan untuk saling berinteraksi dan mempengaruhi, SI juga terhubung dengan struktur, budaya, proses bisnis organisasi. SI adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto, 1999).

Menurut *UK Academy of Information System (UKAIS)*, SI didefinisikan sebagai suatu perangkat (*Means*) dengan menggunakan teknologi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, menyebarkan dan menyajikan informasi yang dibutuhkan organisasi. Studi SI meliputi teori dan praktik yang terkait dengan fenomena sosial dan teknologi yang saling berinteraksi dalam perubahan dan pengembangan SI secara terus menerus (Ward & Peppard, 2002). Menurut Marwansyah (2010), SI adalah satu kesatuan data olahan yang terintegrasi dan saling melengkapi yang menghasilkan output baik dalam bentuk gambar, suara maupun tulisan. SI adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu. Tetapi pengertian SI secara umum merupakan kegiatan atau aktivitas yang melibatkan serangkaian proses dan berisi informasi-informasi yang digunakan untuk mencapai tujuan.

Sedangkan menurut O'Brien (2006) SI adalah suatu kombinasi teratur apapun dari *people* (orang), *hardware* (perangkat keras), *software* (piranti lunak), *computer networks and data communications* (jaringan komunikasi), dan *database* (basis data) untuk melakukan *input*, pemrosesan, output, penyimpanan, dan aktivitas pengendalian yang mengubah sumber daya data menjadi produk informasi.

*Pengertian teknologi informasi (TI) mengarah secara spesifik kepada pemanfaatan teknologi terutama hardware, software, dan telecommunications networks baik tangible dan intangible sebagai fasilitas acquisition, processing, storing, delivery dan sharing of information. Dengan kata lain TI menyediakan fasilitas untuk berjalannya sebuah proses dan fungsi SI secara berkelanjutan (Ward and Peppard, 2002)*

Kualitas sistem merupakan karakteristik kualitas dari SI sehingga menghasilkan informasi yang akurat dan efisien. Indikator kualitas SI menurut Delone dan Mc Lean (2003) antara lain:

1. Fleksibilitas

Fleksibilitas suatu SI menunjukkan bahwa SI yang di terapkan tersebut memiliki kualitas yang baik.

2. Kemudahan Penggunaan

Suatu SI dapat dikatakan berkualitas jika sistem tersebut dirancang untuk memenuhi kepuasan dalam bentuk kemudahan dalam menggunakan SI tersebut.

3. Keandalan sistem

SI yang berkualitas adalah SI yang bias diandalkan. Keandalan yang dimaksudkan adalah ketahanan sistem.

Mc Leod (1996), mengemukakan bahwa konsep subsistem informasi organisasi, yaitu :

1. **Sistem Informasi Eksekutif (*Executive information system*)**

Merupakan suatu sistem yang khusus dirancang bagi manajer pada tingkat perencanaan strategis. Perangkat lunak sistem informasi eksekutif (SIE) menggunakan isi *database* untuk menghasilkan tampilan yang telah disusun sebelumnya (*formatted*) yang diturunkan (*downloaded*) ke *workstation* eksekutif dan disimpan di *database* eksekutif. Eksekutif memasukkan permintaan informasi dan menerima tampilan.

**2. Sistem Informasi Pemasaran (*Marketing information system*)**

Sistem informasi pemasaran merupakan subset dari sistem informasi manajemen (SIM) yang menyediakan informasi untuk memecahkan masalah pemasaran perusahaan, misalnya SIM laporan penjualan.

**3. Sistem Informasi Manufaktur (*Manufactur information system*)**

Sistem informasi manufaktur merupakan subset dari SIM yang menyediakan informasi untuk digunakan dalam pemecahan masalah manufaktur, misalnya SIM produk fisik seperti *Computer aided design* (CAD).

**4. Sistem Informasi Keuangan (*Financial information system*)**

Merupakan SIM yang menyediakan informasi mengenai arus uang bagi para pemakai diseluruh perusahaan. Pemakai tersebut terutama adalah para manajer, yang menggunakan informasi itu untuk mengelola sumber daya mereka.

**5. Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (*Human resource information system*)**

Merupakan SIM yang memberikan informasi mengenai sumber daya manusia di dalam perusahaan yang berisikan data personil contohnya SIM *Human resource management system* (HRS)

Tujuan dari banyak perusahaan saat ini adalah untuk memaksimalkan nilai pelanggan dan bisnis perusahaan dengan menggunakan teknologi informasi untuk mendukung para pegawai mereka dalam mengimplementasikan proses bisnis kooperatif dengan para pelanggan, pemasok, dan pihak lainnya. Oleh karena itu, keberhasilan SI tidak seharusnya hanya diukur melalui efisiensi dalam hal meminimalkan waktu, biaya, dan penggunaan sumber daya informasi. Keberhasilan juga harus diukur dari efektivitas teknologi informasi dalam mendukung strategi bisnis organisasi, memungkinkan proses bisnisnya, meningkatkan struktur organisasi dan budaya, serta meningkatkan nilai pelanggan dan bisnis perusahaan (O'Brien, 2006).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa SI merupakan pengolahan data yang melibatkan koordinasi manusia, alat metode beriteraksi

seperti *hardware* (perangkat keras), *software* (piranti lunak), *computer networks and data communications* (jaringan komunikasi), dan *database* (basis data) dalam satu wadah organisasi yang terstruktur untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi organisasi. Sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja.

### **B. Perencanaan Strategis**

Dalam kamus besar bahasa indonesia (KBBI) terbitan Balai Pustaka, salah satu arti kata strategi berkaitan dengan rencana yang cermat mengenai kegiatan untuk mencapai sasaran khusus. Sedangkan dalam ilmu manajemen, strategi berkaitan dengan lingkungan yang dinamis dan seringkali mengancam proses pencapaian misi dalam pelayanan publik. Menurut Siagian (2002:35) strategi merupakan suatu pernyataan sadar oleh manajemen tentang bidang bisnis apa yang ditekuni oleh organisasi sekarang dan dalam kegiatan bisnis apa organisasi akan bergerak di masa yang akan datang.

Perencanaan strategis (*strategic planning*) merupakan sebuah instrumen manajemen, sebagaimana instrumen manajemen lainnya, perencanaan strategis digunakan untuk satu tujuan saja, yaitu untuk membantu organisasi dalam menjalankan tugasnya dengan baik, dengan memusatkan perhatian pada sumber daya organisasi, menjamin unsur organisasi bekerja secara sinergis menuju sasaran yang sama, menilai dan menyesuaikan arah organisasi dalam merespon sebuah perubahan lingkungan (Wilopo, 2006).

Untuk kepentingan jangka pendek, perencanaan strategis merupakan sebuah usaha yang disiplin untuk menghasilkan keputusan dan aksi mendasar yang akan mempertajam dan memberikan panduan sebuah organisasi terhadap apa yang akan dilakukan untuk dan bagaimana hal tersebut dilakukan dengan berfokus ke masa depan.

#### **a. Perencanaan strategis SI**

Menurut King.W (2009) perencanaan strategis SI adalah proses penentuan portofolio aplikasi berbasis komputer untuk membantu organisasi mencapai tujuan bisnisnya. Menurut Ward & Peppard (2002), strategi SI adalah proses mengidentifikasi portofolio aplikasi komputer yang akan

diimplementasikan dan selaras (*align*) dengan strategi organisasi dan mampu menciptakan keunggulan kompetitif organisasi. Strategi SI menentukan informasi dan sistem yang dapat mendukung strategi bisnis sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi dibutuhkan untuk mempersiapkan organisasi dalam merencanakan pemakaian teknologi dan SI untuk organisasinya. Perencanaan tersebut dibutuhkan untuk menyesuaikan gerak langkah organisasi dengan SI agar seirama dengan perkembangan organisasi untuk memenuhi kebutuhan SI organisasi di masa yang akan datang (Fatchur, 2005)

Perencanaan strategis SI merupakan pendekatan sistematis mengenai apa yang dianggap paling efektif dan efisien untuk memenuhi kebutuhan informasi. Pendekatan perencanaan strategis SI yang dikemukakan oleh Ward dan Peppard (2002) yang mendasari penelitian ini menggunakan beberapa metode analisis, antara lain: analisis *Value Chain*, Analisis PEST, Analisis SWOT, *Critical Succes Factor* dan *Mc Farlan Strategic Grid*.

Proses membuat strategi SI tidak boleh hanya berfokus pada analisis teknologi saja. Cara paling efektif yang dapat ditempuh adalah menganalisis permasalahan bisnis yang ada, perubahan lingkungannya, dan menyadari bahwa SI hanya merupakan salah satu solusi yang ditawarkan. Earl juga menyarankan agar strategi SI berkonsentrasi untuk mengidentifikasi kebutuhan SI pada organisasi. Sedangkan strategi TI berkonsentrasi untuk mengidentifikasi kebutuhan teknologi informasi dan infrastruktur pendukungnya (Earl, 1997). Jadi dalam membangun suatu strategi SI, yang menjadi isu sentral adalah penyelarasan (*alignment*) strategi SI dengan strategi bisnis organisasi.

Untuk menentukan strategi SI yang dapat mendukung pencapaian visi dan misi organisasi, maka perlu pemahaman tentang strategi bisnis organisasi. Pemahaman tersebut mencakup penjelasan terhadap hal-hal berikut : mengapa suatu bisnis dijalankan, kemana tujuan, dan arah bisnis,

kapan tujuan tersebut dicapai, bagaimana cara mencapai tujuan dan adakah perubahan yang harus dilakukan. Jadi dalam membangun suatu strategi SI, yang menjadi isu sentral adalah penyelarasan (*alignment*) strategi SI dengan strategi bisnis organisasi. Strategi SI hendaknya mengarah pada kinerja sistem yang terintegrasi untuk menghasilkan informasi yang akurat yang dapat digunakan sebagai masukan dalam mengambil keputusan (Ward dan Peppard, 2002).

Perencanaan strategis TI merupakan sebuah upaya untuk menyusun sebuah perencanaan pemanfaatan teknologi informasi pada sebuah organisasi agar ada sebuah pedoman dan tujuan yang akan dicapai oleh organisasi terhadap pemanfaatan SI.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa perencanaan strategis SI organisasi merupakan analisis yang digunakan untuk merumuskan tujuan dan sasaran perusahaan serta menentukan strategi yang memanfaatkan keunggulan SI dengan dukungan TI dalam menunjang strategi bisnis dan memberikan perusahaan suatu keunggulan jangka panjang dalam bersaing dengan perusahaan lain.

#### **b. Tujuan utama perencanaan strategis SI**

Tujuan dari organisasi mengadopsi (menerapkan) perencanaan strategis SI menurut Ward dan Peppard (2002:118-119) adalah:

1. Melakukan keselarasan antara strategi SI dengan proses bisnis untuk mengidentifikasi dimana kontribusi terbesar SI dan menentukan prioritas di dalam melakukan investasi.
2. Memperoleh keuntungan berupa keunggulan bersaing dari peluang bisnis yang memanfaatkan SI.
3. Membangun biaya yang efektif dengan menentukan infrastruktur teknologi yang fleksibel terhadap perubahan dan kebutuhan masa depan.
4. Mengembangkan sumber daya dan kompetensi yang tepat di dalam pengembangan SI yang sesuai dan berhasil bagi organisasi.

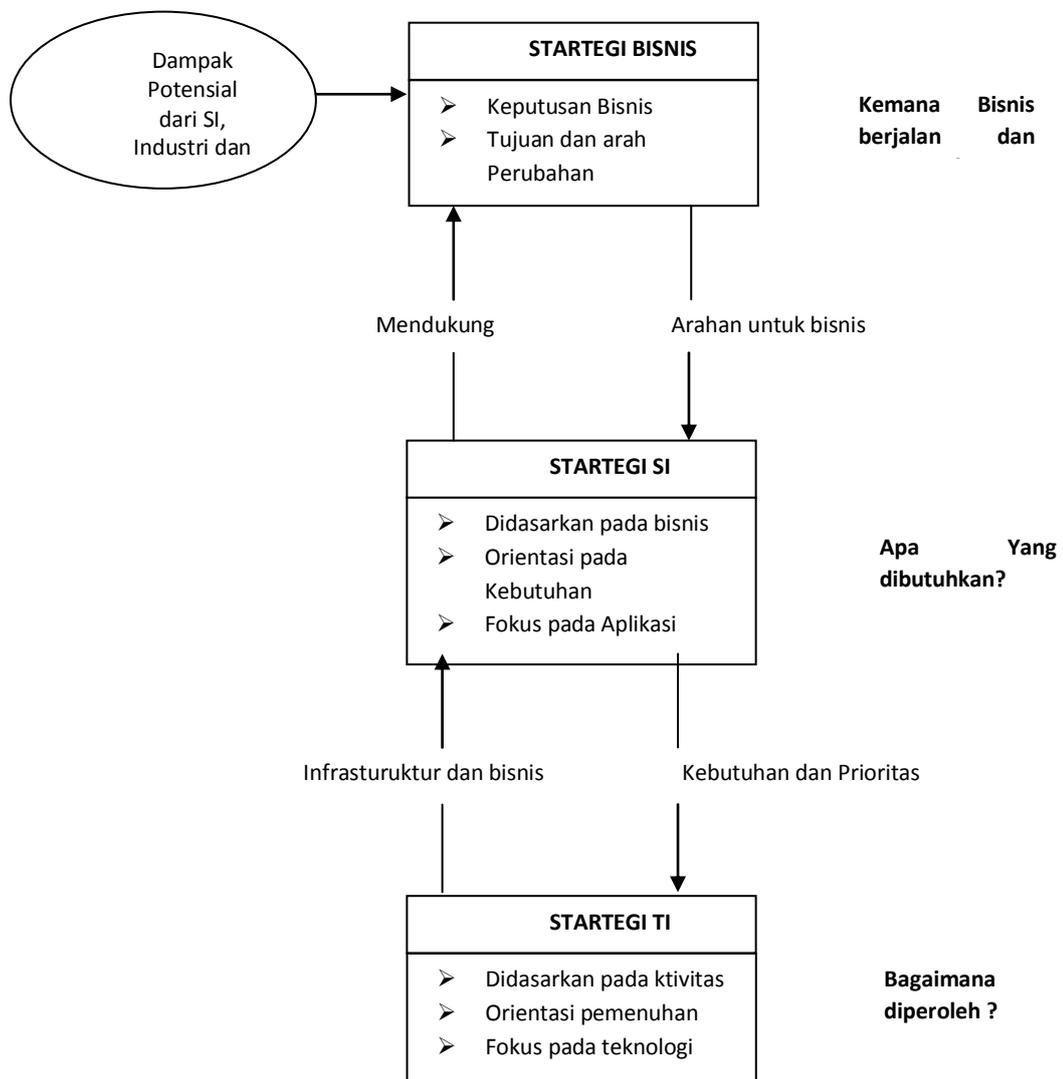
Dari keempat tujuan utama di atas, yang menjadi isu pokok permasalahan yang harus diperhatikan di dalam perencanaan strategis SI di organisasi, agar penerapan dari SI ini dapat dimanfaatkan secara optimal, membawa keuntungan dalam bersaing (*Competitive Advantage*) serta berhasilnya investasi SI yang telah dijalankan oleh organisasi adalah bagaimana menyelaraskan antara strategi bisnis yang ada di organisasi dengan strategi SI yang akan digunakan.

Setidaknya ada 3 sasaran utama yang dapat diperoleh dari upaya penerapan SI ini di dalam suatu organisasi:

- a) Meningkatkan efisiensi kerja terhadap pengolahan data dengan mengotomatisasikan berbagai proses yang mengelola informasi.
- b) Untuk meningkatkan efektivitas manajemen dengan menyediakan kebutuhan informasi guna pengambilan keputusan.
- c) Memperbaiki daya saing atau meningkatkan keunggulan kompetitif bagi organisasi dengan merubah gaya dan cara berbisnisnya. (Ward dan Peppard, 2002:23).

Penyelarasan strategi bisnis dengan strategi SI yang digunakan, diperlukan oleh organisasi untuk dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya yang akan dikeluarkan, menciptakan hambatan bagi pendatang baru yang akan menjadi saingan, meningkatkan hubungan dengan pelanggannya, menciptakan produk dan solusi bisnis baru.

Kegagalan di dalam melakukan penyelarasan ini dapat mengakibatkan kepada besar dan borosnya biaya yang akan dikeluarkan, penggunaan TI yang tidak tepat sasaran dan juga dapat menghilangkan peluang bisnis bagi organisasi. Hubungan antara Strategi Bisnis, Strategi SI dan Strategi TI dapat dilihat seperti pada gambar 2.1.



**Gambar 2.1. Hubungan antara Strategi Bisnis, Strategi SI dan Strategi TI**  
 Sumber: Ward dan Peppard, (2002:41)

Penjelasan dari masing-masing aktivitas pada Gambar 2.1 menurut Ward dan Peppard (2002:41) adalah sebagai berikut :

- 1) Strategi Bisnis; untuk merencanakan suatu strategi SI terlebih dahulu perlu diketahui kondisi lingkungan, arah dan tujuan bisnis organisasi, informasi dan sistem apa yang dibutuhkan, peluang dan hambatan bisnis yang dihadapi serta alternatif solusinya.

- 2) Strategi SI; setelah mengetahui kondisi lingkungan, arah dan tujuan dari kegiatan bisnis organisasi, maka kita dapat mengevaluasi SI apa yang sesuai dengan kebutuhan untuk mendukung strategi bisnis organisasi dalam pencapaian visi dan misinya.
- 3) Strategi TI; untuk menghasilkan suatu SI yang strategis bagi organisasi, maka kita perlu menyeleksi dan memilih secara tepat teknologi apa yang paling sesuai untuk digunakan dalam menunjang SI tersebut.

Dalam organisasi pemerintah, strategi bisnis dapat dipetakan kedalam strategi pembangunan pemerintahan. Permenpan dan RB Nomor 12 Tahun 2011 tentang pedoman penataan tata laksana menerjemahkan istilah proses bisnis secara umum sebagai tata laksana pemerintahan.

#### **c. Perlunya perencanaan strategis SI**

Menurut Ward dan Peppard (2002:47-48) terdapat beberapa alasan yang menyebabkan sebuah organisasi harus memiliki perencanaan strategis SI. Beberapa alasan tersebut adalah:

- a) Investasi SI yang diterapkan tidak mendukung tujuan bisnis.
- b) Hilangnya pengawasan terhadap SI, yang mengakibatkan individu di dalam mencapai tujuan tidak kompatibel dengan SI yang ada.
- c) Sistem yang tidak terintegrasi, sehingga memungkinkan terjadinya duplikasi data dan hilangnya keterkaitan antar sumber daya informasi.
- d) Organisasi tidak memiliki panduan untuk menentukan prioritas proyek SI dan selalu terjadi perubahan sehingga menurunkan produktifitasnya.
- e) Tidak adanya mekanisme untuk menentukan tingkat sumber daya yang optimal atau cara terbaik di dalam memasok sistem.
- f) Manajemen informasi yang buruk, lambat, tidak tersedia dan tidak akurat.
- g) Kesalahpahaman antara pengguna dan para pakar TI yang menyebabkan konflik dan ketidakpuasan.
- h) Strategi teknologi yang membingungkan dan juga membatasi pilihan.
- i) Investasi infrastruktur yang dilakukan tidak memadai.

- j) Semua proyek yang dievaluasi hanya sebatas keuangannya saja.
- k) Masalah-masalah yang disebabkan oleh investasi SI dapat menjadi sebuah sumber konflik antara bagian-bagian yang ada di organisasi.
- l) Justifikasi investasi yang dilokalisir dapat menghasilkan keuntungan yang sebenarnya kontra produktif dalam konteks bisnis secara keseluruhan.
- m) Sistem yang ada secara rata-rata, mempunyai kehidupan kelangsungan bisnis yang lebih singkat sebagaimana yang diharapkan dan diperlukan. Sehingga secara keseluruhan, menghabiskan SI yang sangat besar karena pengembangan yang semakin sering daripada yang seharusnya diperlukan.

*Beberapa kemungkinan dampak buruk yang terjadi bila sebuah organisasi tidak memiliki perencanaan strategis SI adalah:*

1. *Sistem aplikasi tidak terintegrasi, masih berupa pulau-pulau aplikasi yang masing-masing tidak memiliki hubungan secara sistem;*
2. *Kurangnya informasi bagi pengambil keputusan (manajemen);*
3. *Ketidaktepahaman antara pengguna dengan tenaga ahli TI;*
4. *Strategi teknologi tidak seragam, sehingga menyulitkan integrasi sistem;*
5. *Investasi TI yang sektoral menyebabkan tidak efisiennya proses bisnis secara keseluruhan;*
6. *Penggunaan SI lebih pendek dari yang diharapkan (Ward and Peppard, 2002).*

*Oleh karena itu, sudah seharusnya sebuah organisasi sangat diharuskan untuk memiliki perencanaan strategis SI ini, apabila ingin berhasil di dalam pemanfaatannya, perencanaan strategis SI tersebut dapat menjadi pedoman bagi organisasi di dalam menggunakan dan memanfaatkan sistem dan teknologi informasi secara optimal sehingga dapat mendukung strategi bisnis organisasi secara baik dan terintegrasi, yang diharapkan nantinya dapat membantu menghasilkan informasi yang akan berguna sebagai sarana di dalam pengambilan keputusan oleh pihak manajemen.*

#### d. Manfaat perencanaan strategis SI

Menurut Ward dan Peppard (2002:26) terdapat empat jenis klasifikasi utama dalam pemanfaatan perencanaan strategis SI. Klasifikasi tersebut antara lain:

- a) Sistem dan teknologi informasi tersebut digunakan untuk berbagi informasi antara organisasi dengan pelanggan atau dengan pemasok.
- b) Dapat meningkatkan keefektifan dalam integrasi untuk penciptaan penambahan nilai organisasi.
- c) Memudahkan organisasi untuk mengembangkan, memproduksi, memasarkan dan melayani pelanggan.
- d) Mendukung *executive management* untuk mengembangkan dan mengimplementasikan perencanaan strategis SI.

Dengan adanya perencanaan strategis SI ini, maka strategi bisnis yang ada di organisasi dapat diselaraskan dengan penggunaan SI, sehingga investasi yang dikeluarkan akan sesuai dengan apa yang diharapkan, yaitu memperoleh keunggulan kompetitif (*convetitive advantage*) bagi organisasi. Kemudian dengan adanya perencanaan strategis SI, dapat menjadi panduan yang mengarahkan organisasi di dalam merencanakan, mengadakan, mengembangkan, memakai sistem dan teknologi informasi demi mencapai tujuan dan sasaran bisnis organisasi.

#### C. Metode-metode Perencanaan Strategis SI

Hal terpenting dalam proses perencanaan strategis SI adalah penggunaan metodologi. Metodologi merupakan kumpulan dari suatu metode, teknik dan *tools* untuk analisis yang digunakan dalam proses mengerjakan suatu. Tujuan dari penggunaan metodologi dalam perencanaan strategis SI adalah untuk meminimalkan kesalahan dan risiko kegagalan, memastikan keterlibatan semua pihak yang berkepentingan (*stakeholder*) serta meminimalkan ketergantungan terhadap individu dan lebih menekankan kepada proses dan sasaran yang ditentukan.

Dalam melakukan perencanaan strategis SI, banyak sekali metodologi yang bisa dan biasa dipakai (*best practice*). Kita harus menyesuaikan metodologi yang dipakai dengan kebutuhan bisnis organisasi. Organisasi nirlaba tentu berbeda proses bisnisnya dengan organisasi yang berorientasi pada keuntungan dengan instansi pemerintah yang lebih mengutamakan kepentingan publik. Ada beberapa metodologi perencanaan strategis yang populer dan berikut ini adalah bahasan tentang metodologi perencanaan strategis SI menurut Tozer, Anita Cassidy dan Ward and Peadar.

### **1. Metode tozer**

Konsep pemikiran menurut Tozer berisikan pendekatan secara praktis dan formal terhadap perencanaan strategis SI yang mengarahkan kepada manajemen tingkat menengah, dan cocok juga untuk diimplementasikan pada segala macam bentuk bisnis, baik itu perdagangan, industri, keuangan ataupun pelayanan umum. Dalam penggunaannya, langkah-langkah yang dibuat didasarkan kepada konsep strategi bisnis yang menentukan cara mengeksploitasi sumber daya SI beserta pemanfaatannya (Noran, 2007:20).

Tahapan-tahapan dari perencanaan strategis SI menurut Tozer dapat dilihat seperti pada tabel 2.1.

Tabel 2.1. Tahapan Perencanaan Strategis SI Versi Tozer

<b>FASE 0 : Menentukan Konteks dan Ruang Lingkup</b>
<b>FASE 1 : Menentukan informasi bisnis &amp; Kebutuhan Pendukung</b>
Persiapan pengumpulan informasi,menentukan informasi bisnis & pendukungnya
<b>FASE 2 : Mengevaluasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan bisnis Saat ini &amp; mengidentifikasi pilihan solusi</b>
Mengevaluasi aplikasi dan kondisi teknis saat ini, membangun arsitektur informasi. membuat pilihan awal untuk solusi strategis. membangunkasus bisnis untuk memenuhi kebutuhan bisnis
<b>FASE 3 : Menentukan Solusi Strategis</b>
Identifikasi dan memulai kegiatan yang mendesak, menentukan solusi aplikasi dan database, evaluasi kondisi TI, pengembangan kasus bisnis.
<b>FASE 4 : Menyiapkan dan Melakukan Rencana Implementasi</b>
Menyiapkan rencana teknis proyek aplikasi dan database, mempersiapkan rencana pengembangan SDM dan organisasi. menyusun dan menyeimbangkan kasus-kasus bisnis dengan semua pengembangan, menampilkan rencana dan mengatur implementasinya

Penjelasan mengenai fase-fase metodologi perencanaan SI versi Tozer adalah sebagai berikut, (Wijayaet al, 2011:14-15):

- 1) Fase 0; Menentukan konteks dan ruang lingkup, tujuan dari fase ini adalah memperoleh batasan, waktu, kontrol, penyelarasan terminologi, komitmen manajemen, dan harapan dari sistem. Keluaran yang dihasilkan pada fase ini berupa analisis konteks, batasan, TOR (*Term of References*), identifikasi pendahuluan, tim kerja, program dan jadwal wawancara pendahuluan.
- 2) Fase 1; Menentukan informasi mengenai bisnis dan kebutuhan yang mendukungnya. Tujuan dari fase ini untuk mencari dasar membuat

strategi, berupa rencana ke depan dalam bentuk rencana bisnis, informasi dan pendukung lainnya.

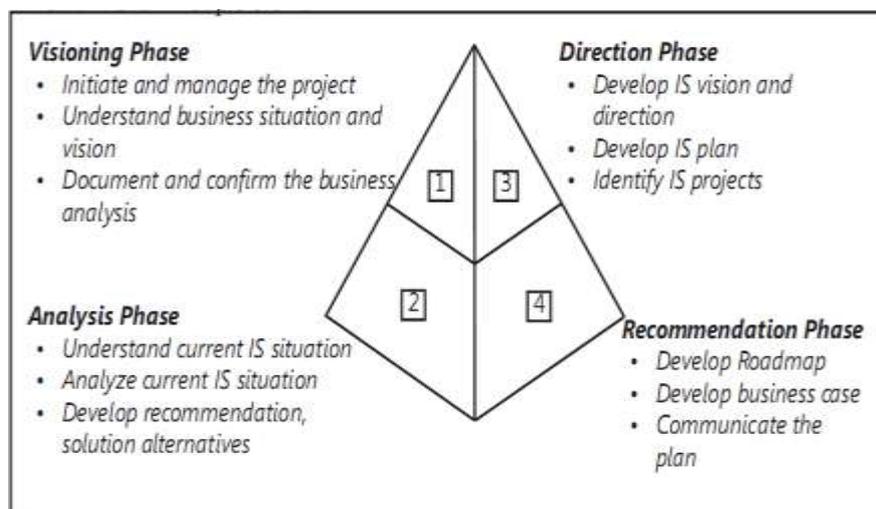
- 3) Fase 2; Mengevaluasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan bisnis saat ini dan mengidentifikasi pilihan solusi.
- 4) Fase 3; Menentukan solusi strategis.
- 5) Fase 4; Menyiapkan dan melakukan rencana implementasi.

## 2. Metode Anita Cassidy

Perencanaan strategis SI yang dikembangkan oleh Anita Cassidy (2006) menjelaskan fase-fase yang harus dilalui. yang terdiri dari 4 tahapan, seperti yang terlihat pada gambar 2.2 yaitu; (1) *Visioning phase*, (2) *Analysis Phase*, (3) *Direction Phase* dan (4) *Recommendation Phase*. Kerangka kerja perencanaan strategis SI menurut Anita Cassidy lebih menekankan kepada pembahasan seluruh aspek dari proses perencanaannya (*planning proses*).

Berikut penjelasan terhadap keempat fase gambar 2.2. dalam proses perencanaan strategis SI:

**Fase 1; Visioning**, pada fase ini akan dihasilkan sebuah *roadmap* secara detail tentang pelaksanaan pengembangan SI untuk beberapa tahun ke depan, fase ini bertujuan untuk menentukan visi dari kegiatan ini serta menyusun rencana proyek berikut proses-proses yang ada di dalamnya. Secara detail hal-hal yang dilakukan di dalamnya mencakup pembuatan jadwal pelaksanaan, aktivitas, serta bentuk *output* yang akan dihasilkan.



### **Gambar 2.2. Tahapan Perencanaan Strategis SI Versi Anita Cassidy**

Sumber: Cassidy (2006:42)

**Fase 2; Analysis,** setelah dapat memahami kondisi bisnis organisasi dan berbagai dokumen yang ada, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis tentang kondisi SI. Hal tersebut bertujuan untuk memperjelas posisi SI dan peranannya selama ini, juga sebagai upaya untuk mengkomunikasikan tujuan organisasi dengan kondisi SI, sehingga muncul berbagai potensi untuk melakukan transformasi sesuai dengan tujuan bisnis organisasi.

**Fase 3; Direction,** pada fase ini akan dibangun sebuah pernyataan tentang visi dan misi SI berdasarkan kondisi yang telah difahami serta tujuan bisnis yang diharapkan. Hal ini dapat dilakukan dengan memahami tujuan bisnis organisasi yang diinterpretasikan kedalam tujuan SI, sehingga pada akhirnya tujuan bisnis dan tujuan SI dapat diselaraskan.

**Fase 4; Recommendation,** pada fase ini akan dihasilkan sebuah *roadmap* secara detail tentang pelaksanaan pengembangan SI untuk beberapa tahun ke depan, hal tersebut mencakup ringkasan biaya, waktu pelaksanaan serta sumber daya yang dibutuhkan.

### **3. Metode ward and peppard**

Pendekatan metodologi ini dimulai dari kondisi investasi SI di masa lalu yang kurang bermanfaat bagi tujuan bisnis organisasi dan menangkap peluang bisnis, serta fenomena meningkatkan keunggulan kompetitif suatu organisasi karena mampu memanfaatkan SI dengan maksimal. Kurang bermanfaatnya investasi SI bagi organisasi disebabkan karena perencanaan strategis SI yang lebih fokus ke teknologi, bukan berdasarkan kebutuhan bisnis.

Metode ini termasuk dalam sebuah kerangka kerja yang dikaji dengan analisis yang mendalam dengan menggunakan beberapa strategi *tools*. Metode ini terdiri atas tiga bagian utama yaitu; input, output dan aktivitas pendukung. Strategi SI hendaknya mengarah pada kinerja sistem yang terintegrasi untuk menghasilkan informasi yang akurat yang dapat digunakan sebagai masukan dalam mengambil keputusan (Ward dan Peppard, 2002). Tahapan perencanaan

strategi SI terdiri dari tahapan masukan dan tahapan keluaran (Ward dan Peppard, 2002). Tahapan masukan terdiri dari:

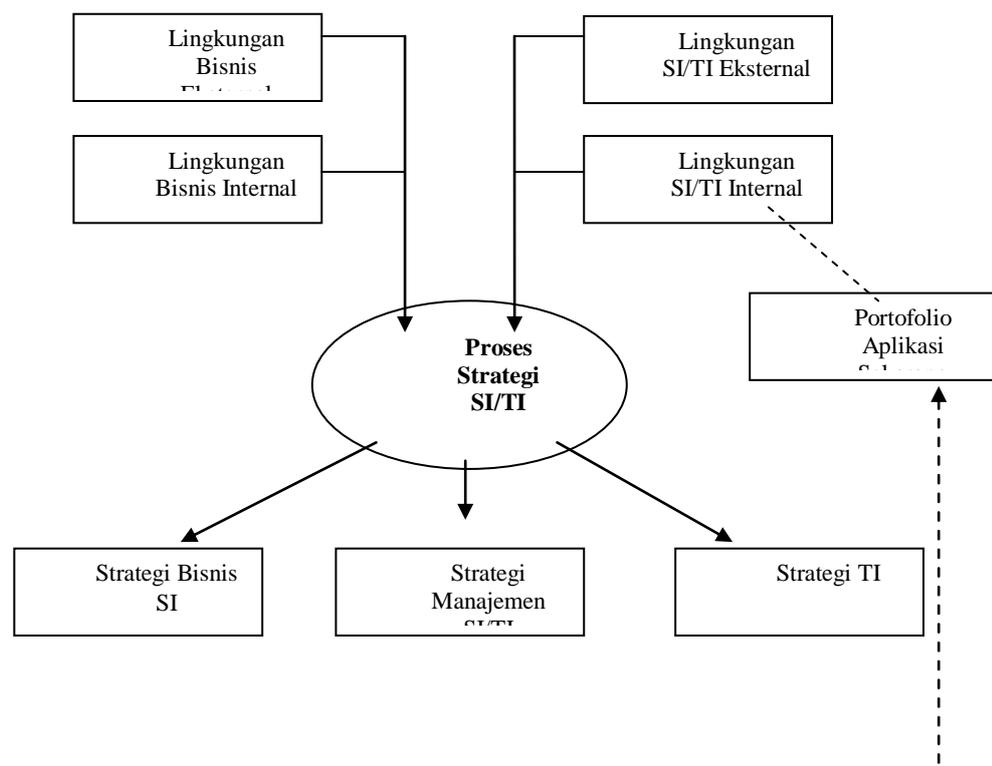
- 1) Analisis lingkungan bisnis internal, yang mencakup aspek-aspek strategi bisnis saat ini, sasaran, sumber daya, proses, serta budaya nilai-nilai bisnis organisasi. Analisis lingkungan bisnis internal digunakan untuk mengetahui strategi bisnis organisasi pada saat ini, visi, misi dan tujuan organisasi, aktivitas dan proses bisnis organisasi, sumber daya yang dimiliki dan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi.
- 2) Analisis lingkungan bisnis eksternal, yang mencakup aspek-aspek ekonomi, industri, dan iklim bersaing perusahaan. Lingkungan bisnis eksternal dapat memacu perusahaan untuk maju dan bersaing namun juga dapat memberikan hambatan bahkan ancaman terhadap kelangsungan hidup organisasi.
- 3) Analisis lingkungan SI internal, yang mencakup kondisi SI organisasi dari perspektif bisnis saat ini, bagaimana kematangannya (*maturity*), bagaimana kontribusi terhadap bisnis, keterampilan sumber daya manusia, sumber daya dan infrastruktur teknologi, termasuk juga bagaimana portofolio dari SI yang ada saat ini.
- 4) Analisis lingkungan SI eksternal, yang mencakup tren teknologidan peluang pemanfaatannya, serta penggunaan SI oleh kompetitor, pelanggan dan pemasok. Analisis ini digunakan untuk mendapatkan pemahaman terhadap perkembangan SI di luar organisasi yang dapat memberikan dampak terhadap kelangsungan hidup organisasi. Tujuan dari analisis ini tidak hanya berkutat pada pengembangan teknologi mutakhir namun juga mengoptimalkan teknologi yang sudah ada untuk menghemat anggaran atau menggunakan teknologi dengancara yang belum terpikir sebelumnya.
- 5) *Future Application Portfolio*, merupakan usulan aplikasi yang akan dikembangkan organisasi pada masa yang akan datang dengan tujuan untuk mengintegrasikan setiap unit organisasi dan menyesuaikan irama perkembangan teknologi dengan perkembangan bisnis organisasi.

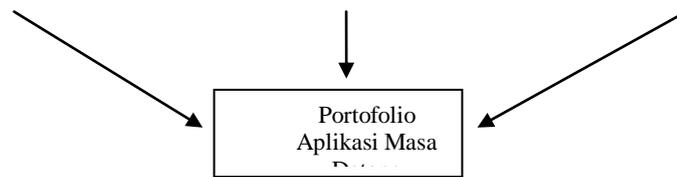
- 6) *Current Application Portfolio*, merupakan aplikasi SI yang telah atau sedang digunakan oleh organisasi. Identifikasi keuntungan dan kekuatan yang diberikan oleh aplikasi tersebut untuk menghadapi iklim persaingan yang dihadapi organisasi saat ini.

Tahapan keluaran merupakan bagian yang dilakukan untuk menghasilkan suatu dokumen perencanaan strategis SI yang isinya terdiri dari:

- 1) Strategi Manajemen TI; yaitu meliputi elemen-elemen yang secara umum diterapkan melalui organisasi untuk memastikan konsistensi penerapan kebijakan TI yang dibutuhkan.
- 2) Strategi Bisnis SI; yaitu bagaimana organisasi memanfaatkan TI untuk mencapai tujuan organisasi.
- 3) Portofolio Aplikasi; pengembangan TI seperti apa yang akan dilakukan di masa yang akan datang.
- 4) Strategi TI; kebijakan dan strategi bagi manajemen TI atau manajer TI yang meliputi arsitektur pengembangan TI.

Metodologi yang memiliki tujuan akhir untuk menghasilkan dokumen usulan strategi optimalisasi pemanfaatan TI, memiliki beberapa tahapan masukan (*input*) dan juga tahapan keluaran (*output*) seperti yang ditunjuk pada gambar 2.3.





**Gambar 2.3. Skema Perencanaan Strategis SI (Ward and Peppard:2000)**

Penjelasan dari masing-masing tahapan pada gambar 2.3. adalah sebagai berikut:

- a. Analisis lingkungan internal bisnis organisasi
 

Merupakan strategi bisnis yang digunakan pada masa sekarang, visi, misi, tujuan, sumber daya, proses organisasi serta nilai dari bisnis itu sendiri.
- b. Analisis lingkungan eksternal bisnis organisasi
 

Pada tahap ini dilakukan analisis faktor-faktor eksternal organisasi yang mempengaruhi lingkungan bisnis, yang mencakup aspek-aspek ekonomi, lingkungan industri maupun iklim persaingan.
- c. Analisis lingkungan internal SI
 

Pada tahap ini akan dilakukan analisis yang mencakup lingkungan internal SI organisasi dari perpektif bisnis saat ini, bagaimana kematangannya (*maturity*), bagaimana kontribusi terhadap bisnis, keterampilan sumber daya manusia dan infrastruktur teknologi termasuk juga bagaimana *portofolio* dari SI yang ada saat ini.
- d. Analisis lingkungan eksternal SI
 

Pada tahap ini dilakukan analisis kondisi tren teknologi yang berkembang saat ini serta penggunaan SI oleh kompetitor, pelanggan dan pemasok. Dari hasil ini akan diperoleh peluang teknologi SI yang dapat digunakan dalam mendukung strategi organisasi.

Sedangkan untuk tahapan keluarannya sebagai hasil dari proses inputan strategi SI yang telah diolah tersebut, yaitu:

- a. Strategi bisnis SI

Mencakup bagaimana setiap unit/fungsi bisnis organisasi akan memanfaatkan SI untuk mencapai tujuan bisnis, portofolio aplikasinya serta gambaran arsitektur informasinya, cakupan portofolio aplikasi adalah:

- 1) Portofolio Aplikasi Periode Mendatang adalah rincian yang menjelaskan usulan aplikasi yang akan digunakan organisasi dalam waktu mendatang, untuk mengintegrasikan setiap unit aktivitas bisnis organisasi dan menyesuaikan perkembangan teknologi dengan perkembangan organisasi.
- 2) Portofolio Aplikasi Saat ini adalah rincian mengenai aplikasi SI yang diterapkan organisasi saat ini, dengan melihat keuntungan dan kekuatan yang diperoleh dengan menggunakan aplikasi tersebut serta melihat dukungan aplikasi yang ada terhadap kegiatan operasional organisasi.

b. Strategi TI

Mencakup kebijakan dan strategi yang digunakan dalam mengelola TI untuk mendukung penerapan SI di organisasi.

c. Strategi Manajemen SI/TI

Mencakup elemen-elemen umum yang di terapkan oleh organisasi untuk memastikan terhadap kebijakan penerapan SI yang dibutuhkan bagi organisasi.

**d. Perbandingan metodologi perencanaan strategis SI**

Pada prinsipnya cara atau metode di atas memiliki tujuan yang sama, yaitu meminimalkan risiko kegagalan dalam pengembangan SI, memastikan keterlibatan semua pihak yang berkepentingan, serta menekankan pada proses dan sasaran yang akan dituju. Namun untuk menentukan penggunaan metode perencanaan strategis SI dapat dilihat dari kesesuaian lingkungan organisasi. Kesesuaian tersebut dapat dilihat dari kompleksitas analisa yang mencakup keseluruhan lingkungan organisasi. Perbandingan dari ketiga metode tersebut dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2. Perbandingan Motode Perencanaan Strategis SI

No	Proses	TOZER	Anita Cassidy	Ward and Peppard
1	Proses/Tahap	5 Tahapan	4 Tahapan	3 Tahapan
2	Input	Analisis konteks, batasan, TOR ( <i>Term of References</i> ), identifikasi pendahuluan, tim kerja, dan program.	Visi, Misi dan kebutuhan bisnis.	Kondisi lingkungan bisnis internal dan eksternal, kondisi lingkungan TI internal dan eksternal
3	Output	Rencana strategis TI yang berisikan tujuan, strategis, sasaran, dan inisiatif penggunaan TI	Rencana Strategis SI dan teknologi Informasi	Strategi Bisnis SI, Strategi TI, Strategi manajemen TI
4	Penerapan	Dasar Penyusunan rencana strategis TI	Dasar Penyusunan rencana strategis TI	Dasar Penyusunan rencana Strategis SI/ TI

5	Penelitian yang relevan di instansi pemerintahan	Sudah ada	Sudah Ada	Sudah Ada
---	--	-----------	-----------	-----------

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kerangka kerja yang dikemukakan oleh John Ward dan Joe Peppard. alasan pemilihan metode ini karena mempunyai kelebihan dibanding metode lain, yaitu:

- 1) Adanya analisis bisnis eksternal dimana memperhitungkan faktor di luar perusahaan yang mempengaruhi proses bisnis perusahaan, sedangkan metode Tozer dan Anita Cassidy tidak memperhitungkan faktor dari luar (eksternal) perusahaan/organisasi.
- 2) Langkah yang dilakukan tidak harus berurutan, bisa memilih melakukan langkah mana yang lebih dulu memungkinkan untuk dilakukan, sedangkan metode Tozer dan Anita Cassidy langkah yang dilakukan harus berurutan sehingga tahapan proses selanjutnya harus menunggu proses yang sedang berlangsung.
- 3) Adanya pemisahan antara definisi SI dan TI sehingga memudahkan strategi SI dan TI untuk dimengerti.

#### **D. *Strategy Tools* dan Teori Analisis Rencana Strategis SI**

*Strategy tools* merupakan alat bantu analisa strategi yang dapat digunakan untuk menganalisa kondisi baik, internal maupun eksternal, pada sebuah organisasi. Dalam sebuah perspektif strategi dapat diartikan sebagai cara untuk menentukan kemenangan pada periode tahun berikutnya. Analisis yang dipakai dalam perencanaan strategis ini antara lain:

##### **1. Analisis *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* (SWOT)**

Analisis *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* (SWOT) adalah metode perencanaan terstruktur yang digunakan untuk mengevaluasi Kekuatan, Kelemahan, Peluang, dan Ancaman yang berhubungan dalam sebuah proses bisnis sebuah organisasi. Teknik ini

pertama kali diperkenalkan oleh Albert Humphrey, yang memimpin konvensi di *Stanford Research Institute* pada tahun 1960.

Analisis SWOT dilakukan dengan mengidentifikasi kekuatan dan faktor-faktor positif yang berasal dari internal organisasi, kelemahan dan faktor-faktor negatif dari internal organisasi, peluang atau kesempatan dan keuntungan dari faktor eksternal serta ancaman atau risiko yang dipengaruhi oleh faktor eksternal organisasi.

Menurut Rangkuti (2006), analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Berikut merupakan pengertian dari SWOT:

a. *Strength* (Kekuatan)

Merupakan suatu keunggulan sumber daya, keterampilan dan kemampuan lainnya yang relatif terhadap pesaing dan kebutuhan dari pasar yang dilayani atau hendak dilayani oleh perusahaan.

b. *Weakness* (Kelemahan)

Merupakan keterbatasan atau kekurangan dalam sumber daya, ketrampilan dan kemampuan yang secara serius menghalangi kinerja efektif perusahaan. Keterbatasan dalam fasilitas, sumber daya keuangan, kemampuan manajemen, ketrampilan pemasaran merupakan sumber dari kelemahan.

c. *Opportunity* (Kesempatan)

Merupakan suatu daerah kebutuhan pembeli dimana perusahaan dapat beroperasi secara menguntungkan dan untuk merebut lebih banyak konsumen dibandingkan dengan para pesaing.

d. *Threat* (Ancaman)

Merupakan tantangan dan ancaman yang dihadapi oleh suatu perusahaan dari para pesaing dalam merebut konsumen.

## 2. *Critical Succes Factor*

*Critical Succes Factor* (CSF) diperkenalkan pertama kali oleh John R. Rockart dan MIT *Sloan School Of Management* pada tahun 1979. Teknik

ini banyak membantu manajemen *senior executive* dalam menentukan kebutuhan informasi untuk pengambilan keputusan serta pengelolaan sebuah organisasi.

Dalam melakukan analisis CSF, langkah-langkah yang harus dipersiapkan adalah:

- a. Mendefinisikan ruang lingkup (*scope*)
- b. Mengumpulkan data
- c. Menganalisis data
- d. Membuat / menentukan CSF
- e. Menganalisis CSF

Penentuan CSF berasal dari *document review* dan analisis dari tujuan dan strategi yang telah ditetapkan manajemen. Dapat pula dilakukan dengan wawancara sejumlah personil yang kompeten pada bidangnya untuk mengetahui hambatan dalam pencapaian tujuan dan sasaran organisasi. Dari informasi yang terkumpul kemudian dibuat sebuah dokumen hirarki CSF semua level organisasi (Unit bisnis, organisasi dan manajer).

Manfaat analisis CSF menurut Ward dan Peppard (2002) adalah sebagai berikut:

- a. Analisis CSF merupakan teknik yang paling efektif dalam melibatkan manajemen senior dalam mengembangkan strategi SI . Karena CSF secara keseluruhan telah berakar pada bisnis dan memberikan komitmen bagi manajemen puncak dalam menggunakan SI , yang diselaraskan dengan pencapaian tujuan perusahaan melalui area bisnis yang kritis.
- b. Analisis CSF menghubungkan proyek SI yang akan diimplementasikan dengan tujuannya. dengan demikian, SI nantinya akan dapat direalisasikan agar sejalan dengan strategi bisnis perusahaan.
- c. Dalam wawancara dengan manajemen senior, analisis CSF dapat menjadi perantara yang baik dalam mengetahui informasi apa yang di perlukan oleh setiap individu.

- d. Dengan menyediakan suatu hubungan antara tujuan dengan kebutuhan informasi, analisis CSF memegang peranan penting dalam memprioritaskan investasi modal yang potensial.
- e. Analisis CSF sangat berguna dalam perencanaan SI pada saat strategi bisnis tidak berjalan sesuai dengan tujuan perusahaan, dengan memfokuskan pada masalah-masalah tertentu yang paling kritis.
- f. Analisis CSF sangat berguna apabila digunakan sejalan dengan *Analisis value chain* dalam mengidentifikasi proses yang paling kritis, serta memberikan fokus pada pencapaian tujuan melalui kegiatan-kegiatan yang paling tepat untuk dilaksanakan.
- g. Tujuan perusahaan dengan memfokuskan pada masalah masalah tertentu yang paling kritis.

### 3. *Mc Farlan strategic grid*

Analisis aplikasi *Mc Farland strategic grid* menurut Ward and Peppard (2002) adalah digunakan untuk memetakan aplikasi yang ada pada saat ini dan juga kebutuhan aplikasi dimasa yang akan datang dalam mendukung bisnis organisasi/perusahaan. Pemetaan aplikasi ini dengan empat kuadran (*strategic, high potential, key operation, and support*) sesuai kategori penilaian suatu aplikasi terhadap dampaknya pada bisnis. Dari hasil pemetaan tersebut didapatkan gambaran kontribusi SI terhadap bisnis. Hasil tersebut dapat menjadi masukan bagi kegiatan pembuatan strategi SI dan kemungkinan pengembangannya ke depan.

Dalam portfolio aplikasi sebuah aplikasi dapat dikategorikan sebagai *strategic, high potential, key operational, atau support* tergantung dari peranannya dalam mendukung strategi bisnis perusahaan, baik pada saat ini maupun di masa mendatang. Kategori portfolio aplikasi *Mc Farlan strategic grid* sebagaimana dijelaskan dalam tabel 2.3

Tabel 2.3. Kategori Portofolio *Mc Farlan strategic grid*

<b><i>STRATEGIC</i></b>	<b><i>HIGH POTENSIAL</i></b>
-------------------------	------------------------------

- Aplikasi yang kritikal untuk keberlangsungan bisnis yang akan datang	- Aplikasi yang mungkin penting dalam mencapai kesuksesan dimasa yang akan datang
- Aplikasi yang sekarang digunakan untuk mencapai kesuksesan	- Aplikasi yang penting tetapi tidak kritikal untuk mencapai kesuksesan
<b>KEY OPERATIONAL</b>	<b>SUPPORT</b>

Sumber : (Ward and Peppard, 2002)

Berikut penjelasan portofolio aplikasi *Mc Farlan strategic grid* :

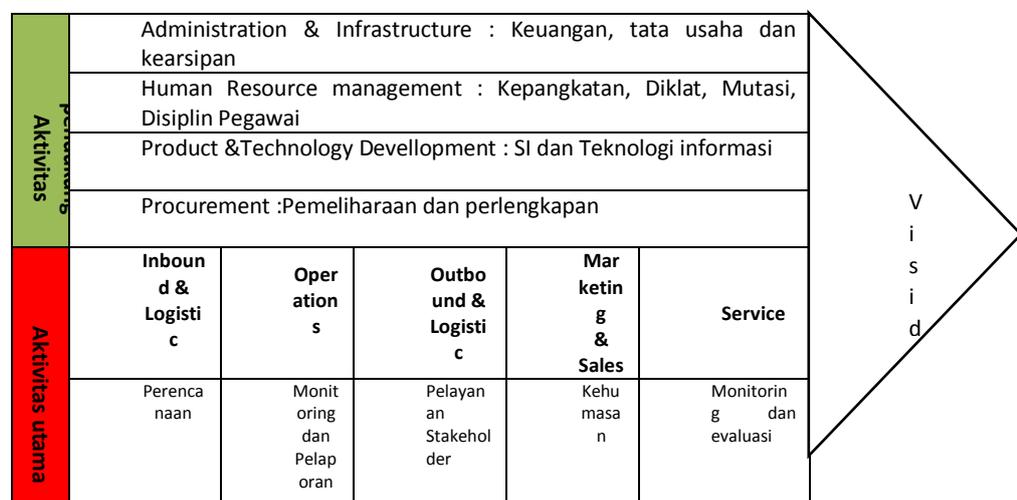
- a. Strategis (*Strategic*), adalah aplikasi yang memiliki pengaruh kritis terhadap keberhasilan bisnis perusahaan di masa mendatang. Aplikasi strategis adalah aplikasi yang mendukung perusahaan dengan memberikan keunggulan bersaing. Teknologi yang digunakan untuk tidak menentukan apakah suatu aplikasi strategis atau tidak. Dampaknya pada bisnis perusahaanlah yang menentukan.
- b. Kunci Operasional (*Key operational*), adalah aplikasi yang menunjang kelangsungan bisnis perusahaan. Apabila terhenti, perusahaan tidak bisa beroperasi dengan normal dan ini akan mengakibatkan menurunnya keunggulan perusahaan.
- c. Pendukung (*Support*), adalah aplikasi yang mendukung perusahaan dalam meningkatkan efisien bisnis dan efektivitas manajemen, namun tidak memberikan keunggulan bersaing.
- d. Potensi Tinggi (*High potential*), adalah aplikasi yang mungkin dapat menciptakan peluang keunggulan bagi perusahaan di masa mendatang tapi masih belum terbukti.

#### 4. Analisa *value chain*

Konsep *value chain analysis* diperkenalkan oleh Michael Porter pada tahun 1985 yang menggambarkan seluruh aktivitas *value* organisasi (Perencanaan, Produksi, Pemasaran, Panyampaian) untuk mendukung produk

baik didalam lingkungan maupun eksternal organisasi dan hubungannya dengan posisi kompetitif sebuah organisasi. Teknik *value chain* digunakan untuk mengarahkan fokus utama unit organisasi terhadap fungsi dari setiap bagian/aktivitas dalam pencapaian tujuan dan strategi organisasi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Muchtadi. H, 2013).

Porter membagi dua aktivitas utama menjadi satu aktivitas yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Menurut Ward & Peppard (2002) analisis ini akan digunakan untuk melihat aktivitas-aktivitas utama yang bersifat kritikal bagi proses bisnis dan aktivitas-aktivitas yang bersifat pendukung.



**Gambar 2.4. Diagram Value Chain**

a. Aktivitas Utama

Aktivitas-aktivitas utama pada perusahaan yang pada akhirnya memberikan kepuasan pada pelanggan. Aktivitas-aktivitas tersebut tidak hanya dilakukan dengan baik, tapi juga harus saling berhubungan dengan efektif jika keseluruhan performa bisnis hendak dioptimalkan. Aktivitas utama terdiri dari *inbound logistics*, *outbound logistics*, *sales and marketing*, serta *services*.

b. Aktivitas Pendukung

Aktivitas – aktivitas yang melengkapi aktivitas utama dengan berbagai fungsi, yaitu kelengkapan infrastruktur, manajemen sumber daya manusia, pengadaan barang, dan pengembangan teknologi.

## 5. Analisis PEST (Politik, Ekonomi, Sosial dan Teknologi)

Hubungan diantara kekuatan Politik, Ekonomi, Sosial dan Teknologi secara signifikan mempengaruhi semua produk, jasa, pasar dan organisasi di dunia. Oleh karena itu, perusahaan harus mampu mengembangkan misi dan mendesain strategi untuk mencapai jangka panjang. Menurut Ward dan Peppard (2002), analisis PEST adalah analisis terhadap faktor lingkungan eksternal bisnis yang meliputi bidang politik, ekonomi, sosial dan teknologi.

### a. Faktor Politik

Faktor politik meliputi berbagai tindakan dan kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah dapat mempengaruhi bisnis perusahaan, masalah-masalah hukum serta mencakup aturan-aturan formal dan informal dari lingkungan tempat perusahaan melakukan kegiatannya. Misalnya, kebijakan tentang pajak, peraturan daerah, peraturan perdagangan dan stabilitas politik.

### b. Faktor Ekonomi

Faktor ekonomi meliputi semua faktor yang mempengaruhi daya beli dari pelanggan dan mempengaruhi tingkat biaya perusahaan. Misalnya, pertumbuhan ekonomi, tingkat suku bunga, standar nilai tukar dan tingkat inflasi.

### c. Faktor Sosial

Faktor sosial meliputi semua faktor yang dapat mempengaruhi kebutuhan dari pelanggan dan mempengaruhi ukuran dari besarnya pangsa pasar yang ada. Misalnya, tingkat pendidikan masyarakat, tingkat pertumbuhan penduduk, kondisi lingkungan sosial, kondisi lingkungan kerja serta keselamatan dan kesejahteraan sosial.

### d. Faktor Teknologi

Faktor teknologi meliputi semua hal yang dapat membantu dalam menghadapi tantangan bisnis dan mendukung efisiensi proses bisnis.

## 6. Perbandingan strategi *tools analysis*

Dari uraian beberapa analisis teknik/metode yang dipakai di atas, maka disimpulkan kegunaan dari masing-masing metode *tools* analisis sebagaimana dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 2.4. Fungsi *Tools* Analisis

Metode Analisis	Fungsi Analisis			Keterangan
	Internal	Eksternal	Prioritas	
<i>Critical Succes Factor</i> (CSF)	√			Kebutuhan Informasi
<i>Value Chain</i>	√			Aktivitas bisnis
Analisis SWOT	√	√		SW : Internal OT: eksternal
PEST		√		
<i>Mc Farlan Strategic Grid</i>			√	

#### E. Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Kerinci

BP4K Kabupaten Kerinci terbentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Kerinci Nomor 2 tahun 2012 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah Pada Pemerintah Kabupaten Kerinci. Berikut susunan struktur organisasi BP4K Kabupaten Kerinci:

1. Kepala Badan
2. Sekretariat
  - a. Sub Bagian Umum dan Kepegawaian
  - b. Sub Bagian Perencanaan
  - c. Sub Bagian Keuangan
3. Bidang Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian
  - a. Sub Bidang Pengembangan Sumber Daya Manusia Penyuluh
  - b. Sub Bidang Pengembangan Sumber Daya Manusia Petani
4. Bidang Penyelenggaraan Penyuluhan dan Penerapan Teknologi
  - a. Sub Bidang Penyelenggaraan Penyuluhan
  - b. Sub Bidang Penerapan Teknologi

5. Bidang Ketenagaan dan Kelembagaan Penyuluh
  - a. Sub Bidang Ketenagaan Penyuluh
  - b. Sub Bidang Pembinaan Kelembagaan
6. Kelompok Jabatan Fungsional, membawahi
  - a. Fungsional Penyuluh Pertanian
  - b. Fungsional Penyuluh Perikanan
  - c. Fungsional Penyuluh Kehutanan
7. Balai Penyuluh Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Kecamatan

BP4K Kabupaten Kerinci mempunyai tugas pokok dan fungsi sebagaimana Peraturan Bupati Kerinci Nomor 14 Tahun 2012 adalah melaksanakan kegiatan persiapan penyuluhan, pelaksanaan penyuluhan pertanian evaluasi dan pelaporan serta pengembangan penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan.

Sedangkan fungsi dari BP4K Kabupaten Kerinci adalah:

1. Pelaksanaan pendidikan dan pelatihan bagi penyuluh pertanian, perikanan dan kehutanan serta pelaku utama dan pelaku usaha.
2. Penyusun kebijakan dan program penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan tingkat kabupaten yang sejalan dengan kebijakan dan program penyuluhan provinsi dan nasional.
3. Pelaksanaan penyuluhan dan mengembangkan mekanisme, tata kerja dan metode penyuluhan.
4. Melaksanakan pengumpulan, pengolahan, pengemasan dan penyebaran materi penyuluhan bagi pelaku utama dan pelaku usaha.
5. Pelaksanaan pembinaan pengembangan dan kerjasama, kemitraan pengelolaan kelembagaan, ketenagaan, sarana dan prasarana, serta pembiayaan penyuluhan.
6. Menumbuhkembangkan dan memfasilitasi kelembagaan dan formu kegiatan bagi pelaku utama dan pelaku usaha.
7. Pelaksanaan peningkatan kapasitas penyuluh pegawai negeri sipil, swadaya dan swasta melalui proses pembelajaran secara berkelanjutan.

8. Penegelolaan administrasi umum yang meliputi ketatausahaan, perencanaan, ketatalaksanaan, keuangan, kepegawaian, perlengkapan dan peralatan sesuai dengan lingkup tugasnya.
9. Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

## **F. Penelitian yang Relevan**

Penelitian mengenai perancangan rencana strategis telah banyak dilakukan oleh banyak organisasi ataupun banyak perusahaan baik. Penelitian bertujuan untuk pemantapan, kematangan, dan arahan yang jelas dalam penyelenggaraan implementasi SI untuk jangka panjang. Adapun beberapa penelitian yang relevan dari perencanaan strategi SI ini adalah:

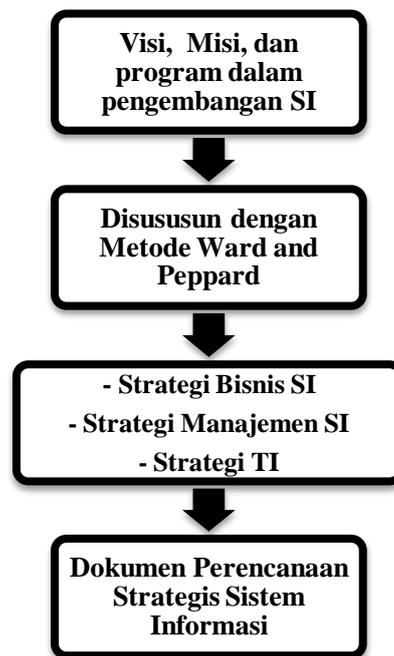
1. Penelitian yang dilakukan oleh Peter Marshall dan Judy Mc Kay (2004) yang berjudul *Strategic IT Planning, Evaluation and Benefit Management: The Basis For Effective IT Governance*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui integrasi perencanaan strategis SI dan penyelerasan bisnis dengan TI, Evaluasi TI dan proaktif manajemen dalam organisasi. Penelitian ini dilaksanakan dengan meneliti terhadap enam organisasi dan hasil penelitian ini didapatkan model dan pola perencanaan dan evaluasi TI yaitu: *Phase Building the business case, Phase Alignment and Prioritisation, Phase evaluation, Phase System acquisition dan Phase Implementation*.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Irin Yuline Rachman (2011) dengan judul *Perencanaan Strategis SI RSUD Palembang BARI*, Tujuan penelitian ini adalah membuat perencanaan strategis SI untuk RSUD Palembang BARI. Metode penelitian yakni: Pertanyaan survey, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Adapun analisis statistik yang digunakan adalah uji validitas serta metode analisis yang digunakan adalah analisis CSF, analisis *Value chain*, analisis *Five forces factor*, analisis *Mc Farlan Strategic Grid* dan analisis PEST. Hasil penelitian ini adalah sebuah dokumen perencanaan strategis SI RSUD Palembang BARI.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Awan Setiawan dan Beni Ilman (2011) dengan judul Perencanaan Strategik SI pada Perusahaan Penerbitan dengan Metode Ward and Peppard: Studi Kasus pada Penerbit Rekayasa Sains Bandung. Metode analisis yang digunakan adalah analisis *Balanced Score Card*, analisis GAP, analisis *Value chain*, analisis *Five forces factor*, analisis *Mc Farlan Strategic Grid* dan analisis PEST. Hasil penelitian ini adalah dokumen perencanaan stretegis SI perusahaan Penerbit Rekayasa Sains Bandung.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Satwika Parama Putra (2013) Penelitian dengan judul Perencanaan Perencanaan Strategis SI Menggunakan Metode Ward and Peppard Pada PT Medika Antapani. Metode analisis yang digunakan adalah analisis *Balanced Score Card*, analisis GAP, analisis *Value chain*, analisis *Five forces factor*, analisis *Mc Farlan Strategic Grid* dan analisis PEST. Hasil penelitian ini adalah dokumen perencanaan stretegis SI perusahaan Penerbit Rekayasa Sains Bandung.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Hudan Muchtadi (2013) dengan judul Perencanaan Strategis SI Dalam Mendukung *e-Government* Pemerintah Kota Serang usulan Rencana Strategis SI pada Pemerintah Kota Serang. Metode yang digunakan adalah metode Anita Cassidy sedangkan metode analisis yang digunakan adalah analisis CSF, analisis *Value chain*, analisis *Five forces factor*, analisis *Mc Farlan Strategic Grid*, analisis PEST dan analisis Model investasi TI pemerintahan. Hasil penelitian ini adalah sebuah dokumen rencana strategis SI Kota Serang.

#### **G. Kerangka Konseptual**

Kerangka konseptual dalam penelitian ini secara ringkas terlihat pada gambar 2.5. kerangka berpikir dalam penelitian ini akan dimulai dengan mengidentifikasi masalah di BP4K Kabupaten Kerinci. Untuk mendapatkan hasil yang objektif peneliti melakukan pengumpulan data dengan metode observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner serta studi literatur. Penelitian ini menggunakan Ward and Peppard sebagai panduan

dalam pembangunan sistem informasi pada strategi bisnis SI, Strategi Manajemen SI/TI dan strategi TI yang tepat sebagai pedoman membangun SI mengakomodir kebutuhan data yang tepat dan akurat dan dapat menjadi acuan pengembangan teknologi informasi kedepannya. Aspek yang akan dibahas dalam perancangan strategis SI BP4K meliputi proses bisnis, Manajemen dan teknologi yang digunakan pada BP4K Kabupaten Kerinci.



**Gambar 2.5. Kerangka Konseptual**

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Pada saat ini pemanfaatan sistem informasi dan teknologi informasi untuk mendukung pencapaian visi dan misi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci belum optimal dan arah pengembangannya belum jelas.

Perencanaan Strategis Sistem Informasi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan Kabupaten Kerinci mengacu pada kerangka kerja *Ward and Peppard* (2002). Tahapan tersebut terdiri dari tahapan pengumpulan data, tahapan masukan, proses analisis, dan tahapan keluaran berupa rencana starategis sistem informasi. Tahapan masukan berisi gambaran kondisi bisnis internal, kondisi bisnis eksternal, kondisi SI/TI internal organisasi dan kondisi SI/TI eksternal organisasi. Dengan melihat kondisi pada tahap masukan selanjutnya dilakukan proses analisis dengan menggunakan metode analisis *Value chain*, analisis SWOT, analisis *Critical Success Factor* (CSF), dan analisis *Mc Farlan Strategic Grid*. Setelah dilakukan tahapan proses analisis didapat Sistem Informasi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan Kabupaten Kerinci sebagai solusi atas permasalahan yang terjadi berkaitan dengan pemanfaatan dan keberadaan TI yang penerapannya masih belum terencana secara komprehensif.

Berdasarkan hasil analisis terhadap hasil uji produk dari hasil uji validitas diperoleh nilai sebesar 88 % dan hasil uji efektivitas diperoleh nilai sebesar 93,73%. Nilai yang diperoleh dari uji validitas dan uji efektivitas jika disesuaikan dengan nilai interpretasi skor skala *likert* pada tabel 9, maka hasilnya berada pada kategori sangat setuju. Artinya, berdasarkan nilai yang diperoleh dari hasil uji validitas dan efektivitas, produk layak digunakan dengan pertimbangan melakukan beberapa revisi berdasarkan saran dan masukan dari para responden.

## **B. Implikasi**

Dari kesimpulan penelitian ini ada beberapa upaya yang harus dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dari setiap level manajemen Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan Kabupaten Kerinci untuk mengimplementasikan perencanaan strategis sistem informasi ini dalam proses kerja dimasing-masing unit kerja.

Dampak internal terhadap implementasi dokumen perencanaan strategis sistem informasi pada organisasi adalah memiliki sebuah pedoman atau panduan dalam merencanakan pemanfaatan sistem informasi dalam lima tahun kedepan. Pedoman perencanaan strategis Sistem informasi, sangat dibutuhkan oleh sebuah organisasi agar terjadi keselarasan pemanfaatan SI/TI dengan tujuan yang ingin dicapai oleh organisasi. Pendefenisian kebutuhan pengembangan sistem informasi yang akan dilakukan pada organisasi dapat dispesifikasikan mulai dari kebutuhan SDM, struktur tata kelola yang akan dilakukan, kebutuhan pengembangan infrastruktur TI secara umum.

Dampak eksternal terhadap penerapan dokumen rencana strategis sistem informasi pada organisasi adalah dengan dilaksanakannya program-program dan kegiatan yang ada pada dokumen yang telah dirancang, maka secara otomatis keberadaan infrastruktur TI pada organisasi yang melibatkan pihak luar akan sangat dirasakan manfaat dan hasilnya.

## **C. Saran**

Agar Perencanaan Strategis Sistem Informasi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan Kabupaten Kerinci ini dapat berjalan maka disarankan:

1. Bagi unsur pimpinan Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan Kabupaten Kerinci, diharapkan agar rencana strategis sistem informasi ini dapat diimplementasikan dengan menganggarkannya dalam Rencana Kerja Anggaran Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan Kabupaten Kerinci,

2. Bagi unsur staf, agar pemanfaatan sistem informasi dapat berjalan dengan baik maka setiap staf harus bisa menggunakan perangkat sistem informasi, untuk itu setiap staf harus meningkatkan kemampuan TIK.

Lampiran 16. Dokumen Portofolio Perencanaan Strategis Sistem Informasi BP4K  
Kabupaten Kerinci

**DOKUMEN PORTOFOLIO  
PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI  
BADAN PELAKSANA PENYULUHAN PERTANIAN,  
PERIKANAN DAN KEHUTANAN KABUPATEN KERINCI  
TAHUN 2017 - 2021**



**Oleh:**

**MAJAZI ASRA  
NIM.14146020**

**MAGISTER *CHIEF INFORMATION OFFICER (CIO)*  
PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
TAHUN 2016**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan .....	7
 <b>BAB II PROFIL ORGANISASI</b>	
A. Tugas Pokok dan Fungsi .....	8
B. Struktur Organisasi.....	9
C. Sumberdaya Organisasi .....	12
D. Lingkungan Internal dan Eksternal .....	13
 <b>BAB III VISI, MISI, TUJUAN DAN STRATEGI</b>	
A. Visi dan Misi.....	16
B. Tujuan.....	16
C. Strategi.....	17
 <b>BAB IV RENCANA PENGEMBANGAN</b>	
A. Program dan Kegiatan .....	18
B. Rencana Kegiatan .....	24
 <b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>26</b>

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Kegiatan bisnis suatu organisasi di zaman teknologi informasi yang pesat ini tidak terlepas dari peran Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI). SI berfungsi sebagai sarana dalam membantu organisasi untuk merealisasikan tujuan organisasi tersebut. Organisasi perlu melakukan penggalan kebutuhan bisnis dan mengevaluasi sumber daya Teknologi Informasi (TI) hingga diperoleh suatu peluang yang dapat dimanfaatkan dan dikembangkan oleh para pelaku yang terlibat dalam organisasi. Teknologi informasi telah menjadi komponen penting didalam *enterprise* untuk membantu pelaksanaan proses bisnis.

Keberadaan teknologi informasi sendiri akan menimbulkan masalah baru jika pengelolaannya dipandang hanya sebagai aktivitas penyediaan perangkat keras atau perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan otomatisasi proses kerja. Pemahaman demikian hanya akan menciptakan permasalahan-permasalahan berupa redudansi data, aplikasi, infrastruktur dan belanja Teknologi informasi yang berlebihan seiring dengan perkembangan teknologi.

Bagi organisasi, memiliki strategi bisnis saja tidak cukup untuk menghadapi persaingan dewasa ini. Strategi bisnis yang biasa dituangkan dalam dokumen cetak biru harus pula dilengkapi dengan strategi SI/TI agar dapat memanfaatkan secara optimum penggunaan teknologi informasi sebagai komponen utama sistem informasi organisasi perusahaan.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi telah diterapkan dalam berbagai bidang usaha. Baik perusahaan maupun instansi yang berhasil melakukan integrasi antar teknologi dengan strategi bisnis menunjukkan peningkatan pendapatan yang signifikan. Hal ini berlaku juga pada Badan pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Kerinci, yang merupakan salah satu instansi yang mempunyai wewenang dalam pelayanan penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan yang dibentuk dengan

landasan Peraturan Daerah Kabupaten Kerinci Nomor 2 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Satuan Kerja Perangkat Daerah. Keberadaan Badan pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Kerinci merupakan pemekaran dari instansi Badan Ketahanan Pangan Dan Penyuluhan Pertanian Kabupaten Kerinci, Pemekaran instansi ini dimaksudkan untuk memaksimalkan fungsi dan tugasnya dalam memberikan layanan penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan.

Tugas pokok dan fungsi Badan pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Kerinci sebagaimana dituangkan dalam peraturan Bupati Kerinci Nomor 14 Tahun 2012 tentang Tugas Pokok dan Fungsi Badan pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Kerinci melaksanakan urusan persiapan penyuluhan pertanian perikanan dan kehutanan, pelaksanaan penyuluhan pertanian perikanan dan kehutanan, evaluasi penyuluhan dan pelaporan, serta pengembangan penyuluhan pertanian perikanan dan kehutanan. Adapun jenis pelayanan langsung kepada publik yang diselenggarakan oleh BP4K Kabupaten Kerinci adalah:

4. Penyuluhan Pertanian
5. Penyuluhan Perikanan
6. Penyuluhan Kehutanan

Penyuluhan pertanian, perikanan, kehutanan yang selanjutnya disebut penyuluhan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Dalam menjalankan tugas penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan BP4K Kabupaten Kerinci mempunyai tenaga penyuluh pertanian, perikanan dan kehutanan seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Penyuluh di Kabupaten Kerinci

No	Nama	Jumlah (orang)
1	Penyuluh Pertanian (PNS dan Tenaga Harian Lepas- Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian )	187
2	Penyuluh Perikanan	9
3	Penyuluh Kehutanan	2
<b>Jumlah</b>		<b>198</b>

Sumber: BP4K Kabupaten Kerinci (2015)

Sedangkan jumlah kelompok tani yang ada di Kabupaten Kerinci seperti pada pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Kelompok Tani di Kabupaten Kerinci

No	Nama	Jumlah (Kelompok)
1	Kelompok tani Pertanian (Tanaman Pangan dan Peternakan)	2.143
2	Kelompok tani Perikanan	259
3	Kelompok tani Kehutanan	84
<b>Jumlah</b>		<b>2.486</b>

Sumber: BP4K Kabupaten Kerinci (2015)

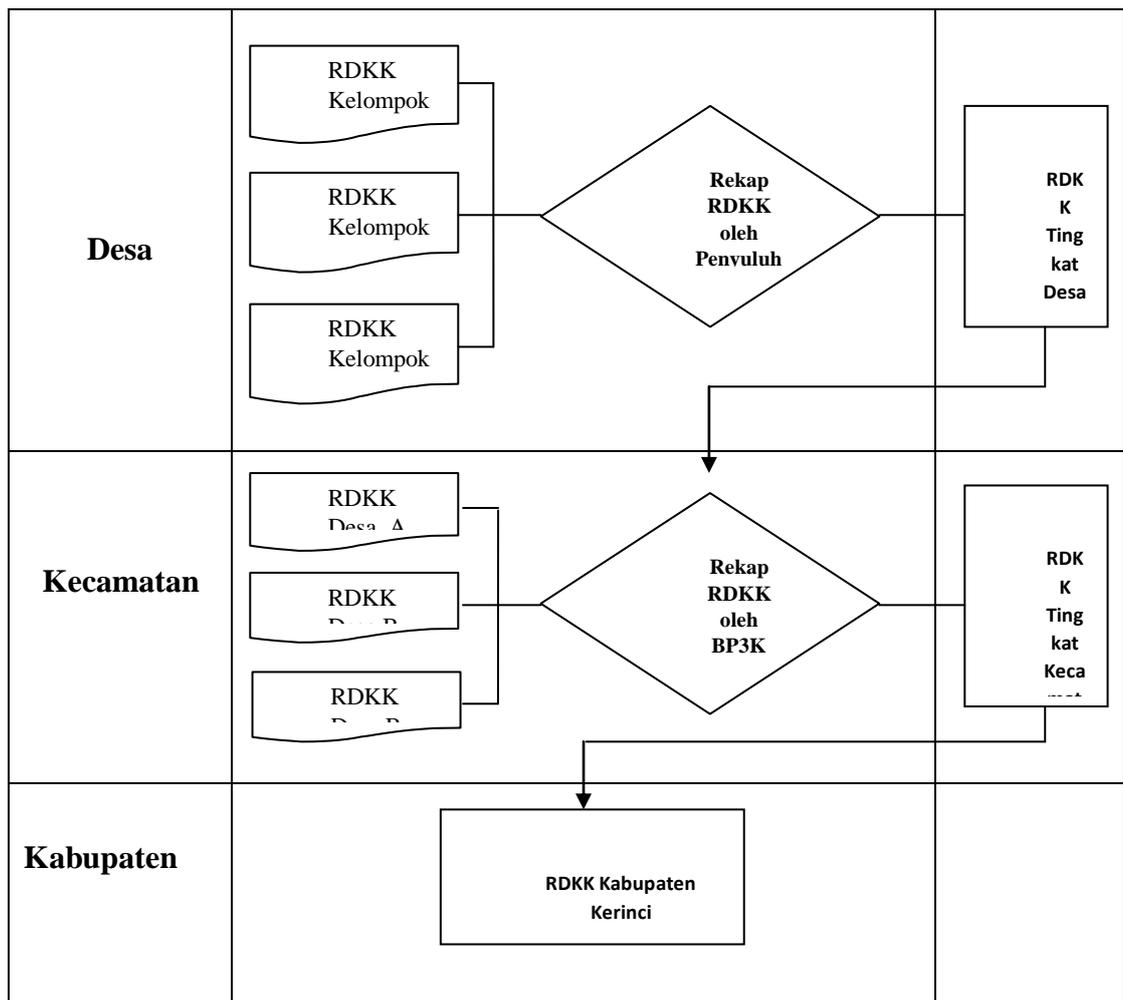
Dari Tabel 1 dan Tabel 2 diatas terlihat bahwa jumlah penyuluh dengan kelompok tani yang harus dibina tidak sebanding dengan tenaga penyuluh yang ada, sehingga frekuensi kelompok tani menerima penyuluhan oleh penyuluh menjadi sedikit. Hal ini disebabkan kelompok tani harus menunggu giliran untuk mendapatkan penyuluhan, serta generasi muda dan masyarakat umum yang tidak tergabung dalam kelompok tani sulit mendapatkan informasi pertanian, perikanan dan kehutanan karena sistem penyuluhan dan pembinaan dilaksanakan secara berkelompok melalui kelompok tani dan bukan perorangan.

Salah satu tupoksi dari BP4K Kabupaten Kerinci yang lainnya adalah penyusunan Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok (RDKK) pupuk bersubsidi bagi kelompok tani. RDKK pupuk bersubsidi merupakan rencana kebutuhan pupuk poktan selama satu tahun, yang selanjutnya dilakukan rekapitulasi secara berjenjang dari tingkat desa sampai tingkat kabupaten. Hasil rekapitulasi tersebut digunakan sebagai dasar usulan kebutuhan pupuk bersubsidi tingkat kabupaten

tahun berikutnya. RDKK Pupuk bersubsidi tersebut sekaligus juga digunakan sebagai alat pesanan pupuk bersubsidi kepada penyalur/pengecer resmi pupuk bersubsidi.

Tujuan penyusunan RDKK pupuk bersubsidi adalah membantu petani, pekebun, peternak dan petambak untuk merencanakan usulan pengadaan pupuk dengan penyediaan pupuk bersubsidi sesuai azas 6 (enam) tepat (tepat jumlah, jenis, waktu, tempat, mutu dan harga). Adapun mekanisme penyusunan RDKK Pupuk bersubsidi adalah sebagai berikut:

6. Penyuluh merekapitulasi dan menandatangani RDKK pupuk bersubsidi kelompok tani yang ada di desa binaannya dan diketahui oleh kepala desa/lurah;
7. Rekapitulasi RDKK Pupuk bersubsidi dibuat rangkap 4 (empat), untuk UPTD Kecamatan, BP3K, penyuluh pertanian, dan arsip gapoktan. Rekapitulasi RDKK disusun paling lambat selesai pada akhir bulan Februari;
8. Kepala Balai Penyuluhan Kecamatan/BP3K melakukan rekapitulasi RDKK pupuk bersubsidi tingkat kecamatan dari gapoktan dan dituangkan ke dalam format yang telah disediakan dan ditandatangani oleh Kepala UPTD Kecamatan. Selanjutnya rekapitulasi RDKK Pupuk bersubsidi tersebut diperiksa kelengkapan dan kebenarannya dan diketahui oleh Camat.
9. Rekapitulasi RDKK Pupuk bersubsidi tingkat kecamatan dibuat rangkap 4 (empat), untuk dinas yang menangani tanaman pangan, perkebunan, peternakan, kelembagaan penyuluhan tingkat kabupaten/kota, serta arsip UPTD kecamatan dan Balai Penyuluhan Kecamatan/BP3K. Rekapitulasi RDKK Pupuk bersubsidi tingkat kecamatan disusun paling lambat selesai pada akhir bulan Maret;
10. Badan pelaksana penyuluhan merekap RDKK Pupuk bersubsidi untuk diteruskan kepada bapak Bupati Kerinci sebagai laporan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelaporan RDKK pupuk bersubsidi

Berdasarkan hasil wawancara ditemukan kondisi pengelolaan informasi yang cukup rumit terutama dalam hal pelaporan RDKK pupuk bersubsidi dari penyuluh ke Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan Dan

Kehutanan Kecamatan (BP3K) Kecamatan dan BP3K Kecamatan ke BP4K Kabupaten Kerinci.

Kabupaten Kerinci terdiri atas 2.487 kelompok tani yang tersebar di 285 desa dan 2 kelurahan. Sehingga dalam setiap tahun akan ada 2.487 laporan RDKK pupuk bersubsidi, dengan demikian BP4K Kabupaten Kerinci akan menyediakan anggaran untuk mencetak blangko-blangko dan kegiatan pendampingan penyusunan RDKK yang cukup besar.

Begitu juga halnya dengan proses perekapan usulan RDKK pupuk bersubsidi dari masing-masing BP3K Kecamatan ke BP4K Kabupaten Kerinci harus menyediakan waktu 1 hari hanya untuk mengantarkan laporan tersebut hal ini disebabkan jauhnya lokasi BP4K Kabupaten Kerinci dengan Balai Penyuluh Kecamatan, contohnya BP3K Kecamatan Batang Merangin dan BP3K Kecamatan Gunung Raya jarak dari kedua Balai penyuluh tersebut ke BP4K Kabupaten Kerinci adalah 60 Km. Selain itu pada tingkat BP3K Kecamatan sering kewalahan dalam merekap RDKK yang disampaikan oleh para penyuluh karena masing masing penyuluh menyampaikan laporan masih menggunakan mesin tik dan tulis tangan dalam pengisian blangko-blangko.

Temuan lain dari hasil observasi di BP4K Kabupaten Kerinci adalah belum optimalnya pengelolaan teknologi informasi hal ini ditandai dengan proses penyuluhan pertanian perikanan dan kehutanan serta penyusunan laporan RDKK pupuk bersubsidi tidak terintegrasi sehingga tidak diperoleh data RDKK pupuk bersubsidi yang kongkret, akses dan Informasi penyuluhan pertanian perikanan dan kehutanan yang real time tidak tersedia.

Sebagai instansi pemerintah yang berhubungan langsung dengan masyarakat dan pihak terkait (*stakeholder*) dalam rangka menyampaikan dan menyebarluaskan teknologi pertanian, perikanan dan kehutanan yang seharusnya aktif memberikan informasi kepada masyarakat dan pihak-pihak yang terkait salah satunya dengan memanfaatkan layanan *website*. Dengan adanya layanan *website* BP4K Kabupaten Kerinci dapat menyampaikan

informasi secara terbuka dan tersedia kapan saja diperlukan (*Real time*) kepada pihak-pihak yang membutuhkan. Namun hal tersebut belum dapat terwujud karena belum adanya perencanaan strategis sistem informasi yang memuat arah dan pedoman pengembangan sistem informasi dimasa yang akan datang.

Kondisi pemanfaatan teknologi informasi (TI) hanya sebatas Ms. Word dan excell saja untuk surat menyurat dan mengolah data sesuai dengan bagiannya masing-masing dan tidak berhadapan langsung dengan nasabah atau pelanggan (*back office*). Kondisi sumber daya manusia (SDM) dibidang teknologi Informasi belum optimal karena di Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan Kabupaten Kerinci belum mempunyai sumberdaya manusia dibidang TI yang berstatus pegawai negeri sipil (PNS) tetapi hanya memiliki 2 (dua) orang staf TI yang berpendidikan Diploma III manajemen informatika dan masih berstatus tenaga sukarela. Inpres Nomor 3 Tahun 2003 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional pembangunan e-government menjelaskan bahwa pemanfaatan TIK dalam proses pemerintahan akan meningkatkan efisiensi, efektifitas, transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan.

Oleh sebab itu, agar kegiatan penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan serta kegiatan penyusunan RDKK pupuk bersubsidi dapat terlaksana dengan efektif dan efisien serta realtime maka diperlukan pemanfaatan sistem informasi / teknologi informasi dan komunikasi baik itu dalam bentuk situs *web* dan berbagai aplikasi sistem informasi manajemen. Untuk merealisasikan hal tersebut perlu perencanaan strategis sistem informasi.

## **B. Tujuan**

Penyusunan Perencanaan Strategi Sistem Informasi BP4K Kabupaten Kerinci bertujuan untuk memberikan acuan atau pedoman dalam pengembangan SI di BP4K Kabupaten Kerinci agar bersifat berkelanjutan dimasa yang akan datang. Usulan perencanaan Strategis Sistem Informasi BP4K Kabupaten Kerinci

ini memuat strategi bisnis sistem informasi, strategi manajemen sistem informasi dan strategi TI. Portofolio yang dihasilkan juga dapat menjadi pedoman bagi pengambil keputusan di BP4K Kabupaten Kerinci dalam menyusun perencanaan SI di BP4K Kabupaten Kerinci secara keseluruhan yang sesuai dengan strategi bisnis organisasi.

## **BAB II**

### **PROFIL ORGANISASI**

#### **A. Tugas Pokok dan Fungsi**

Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan Dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Kerinci mempunyai tugas pokok dan fungsi sebagaimana Peraturan Bupati Kerinci Nomor 14 Tahun 2012 adalah melaksanakan kegiatan persiapan penyuluhan, pelaksanaan penyuluhan pertanian evaluasi dan pelaporan serta pengembangan penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan.

Sedangkan fungsi dari Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan kehutanan Kabupaten Kerinci adalah:

19. Pelaksanaan pendidikan dan pelatihan bagi penyuluh pertanian, perikanan dan kehutanan serta pelaku utama dan pelaku usaha
20. Penyusun kebijakan dan program penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan tingkat kabupaten yang sejalan dengan kebijakan dan program penyuluhan provinsi dan nasional
21. Pelaksanaan penyuluhan dan mengembangkan mekanisme, tata kerja dan metode penyuluhan
22. Melaksanakan pengumpulan, pengolahan, pengemasan dan penyebaran materi penyuluhan bagi pelaku utama dan pelaku usaha
23. Pelaksanaan pembinaan pengembangan dan kerjasama, kemitraan pengelolaan kelembagaan, ketenagaan, sarana dan prasarana, serta pembiayaan penyuluhan
24. Menumbuh kembangkan dan memfasilitasi kelembagaan dan formu kegiatan bagi pelaku utama dan pelaku usaha
25. Pelaksanaan peningkatan kapasitas penyuluh pegawai negeri sipil, swadaya dan swasta melalui proses pembelajaran secara berkelanjutan
26. Penegelolaan administrasi umum yang meliputi ketatausahaan, perencanaan, ketatalaksanaan, keuangan, kepegawaian, perlengkapan dan peralatan sesuai dengan lingkup tugasnya

27. Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

## **B. Struktur Organisasi**

Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan Dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Kerinci terbentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Kerinci Nomor 14 tahun 2012 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah Pada Pemerintah Kabupaten Kerinci. Berikut susunan struktur organisasi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Kerinci:

### **g. Kepala Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian dan Perikanan (BP4K)**

#### **h. Sekretaris**

- 1) Sub Bagian Umum dan Kepegawaian
- 2) Sub Bagian Perencanaan
- 3) Sub Bagian Keuangan

### **3. Bidang Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian**

- 1) Sub Bidang Pengembangan Sumber Daya Manusia Penyuluh
- 2) Sub Bidang Pengembangan Sumber Daya Manusia Petani

### **4. Bidang Penyelenggaraan Penyuluhan dan Penerapan Teknologi**

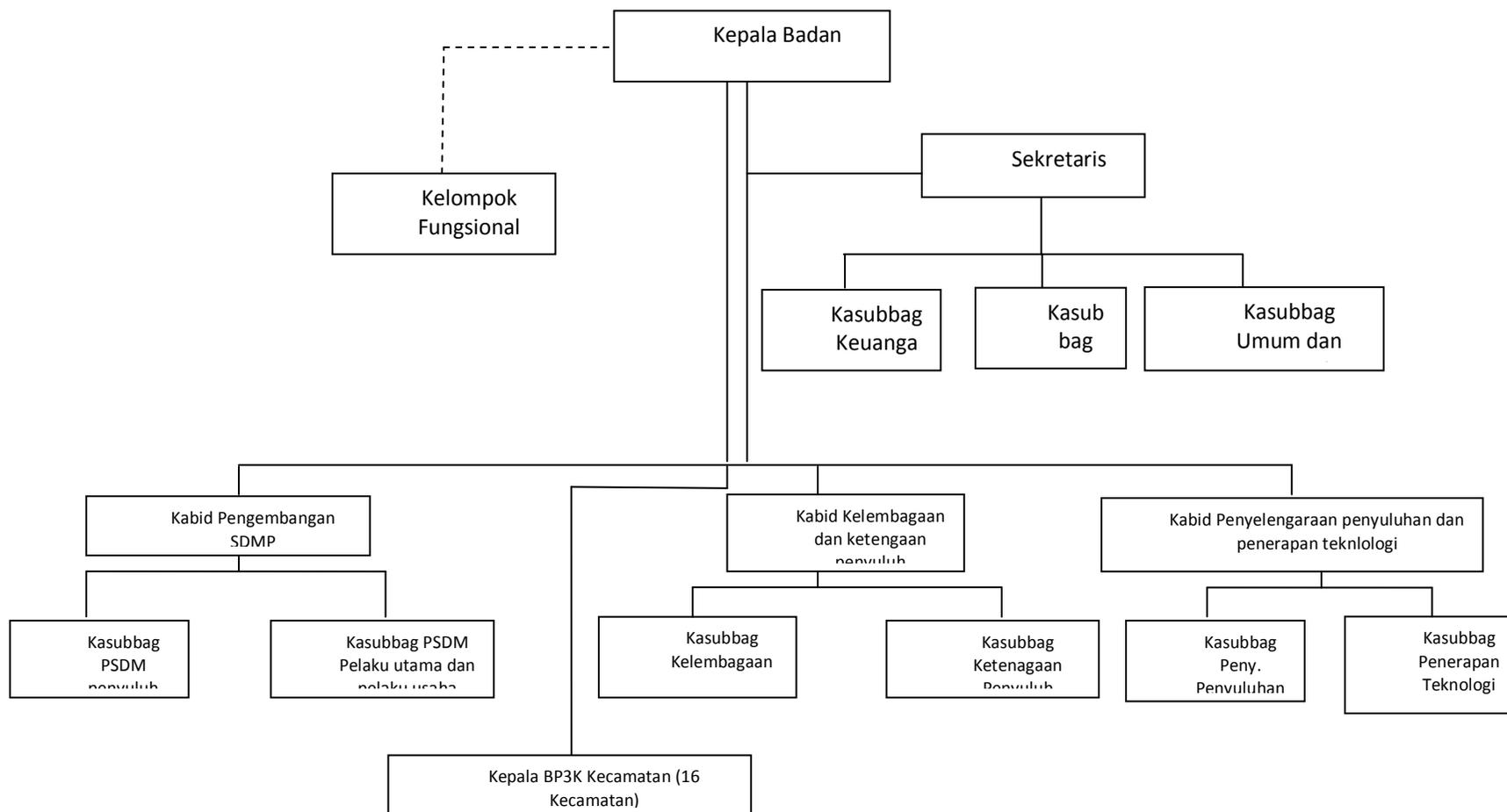
- 1) Sub Bidang Penyelenggaraan Penyuluhan
- 2) Sub Bidang Penerapan Teknologi

### **a. Bidang Ketenagaan dan Kelembagaan Penyuluh**

- 1) Sub Bidang Ketenagaan Penyuluh
- 2) Sub Bidang Pembinaan Kelembagaan

6. Balai Penyuluh Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Kecamatan

Bentuk struktur organisasi BP4K Kabupaten Kerinci dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Struktur Organisasi BP4K Kabupaten Kerinci

### C. Sumber Daya Organisasi

1. Sumber Daya Manusia (SDM) di Badan Pelaksana Penyuluhan, Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci

Sumber daya manusia Badan Pelaksana Penyuluhan, Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci terdiri dari tenaga struktural sebanyak 16 orang, tenaga penyuluh sebanyak 187 orang terdiri dari penyuluh pertanian, penyuluh perikanan dan kehutanan dan tenaga kerja sukarela sebanyak 11 orang. Untuk SDM yang berlatar belakang pendidikan komputer sebanyak 2 (dua) orang yang berstatus tenaga kerja sukarela dengan latar belakang pendidikan D.III manajemen informatika.

2. Perangkat dan Infrastruktur SI/TI di BP4K Kabupaten Kerinci

- 1) Perangkat keras

Perangkat keras Teknologi Informasi yang dimiliki BP4K Kabupaten Kerinci dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Perangkat TI BP4K Kab. Kerinci

No	Perangkat	Jumlah	Kondisi
1	PC Unit	12	Baik
2	Desktop	6	Baik
3	Notebook	2	Baik
4	Laptop	33	Baik
5	Modem	4	Baik
6	Infokus	18	Baik
7	Hardisk	1	Baik
8	Flash Disk	8	Baik
9	Fax	1	Baik
10	Wireless	1	Baik
11	Printer	24	Baik
12	Handycam	6	Baik
1	Kamera digital	10	Baik

Sumber: BP4K Kab. Kerinci Tahun 2015

## 2) Perangkat Lunak

Saat ini pada BP4K Kabupaten Kerinci perangkat TI baru digunakan untuk membuat laporan, mengolah data, dan menyimpan data. *Software* yang digunakan diantaranya:

- a) Aplikasi *Office* seperti aplikasi olah kata, aplikasi olah tabel, dan aplikasi untuk presentasi, aplikasi ini digunakan untuk membuat berbagai dokumen dan memudahkan kegiatan rutin kantor seperti dokumentasi, presentasi dan laporan.
- b) Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA), aplikasi ini merupakan aplikasi yang dikembangkan oleh DPPKAD dan digunakan oleh seluruh SKPD yang ada di Pemerintah Kabupaten Kerinci.
- c) Sistem Informasi Penyuluh Pertanian(Simluhtan), aplikasi ini dikembangkan oleh Kementerian Pertanian yang digunakan untuk menginput data kelompok tani dan penyuluh pendamping.
- d) Sistem Informasi Penyuluh Perikanan (Simluhkan), aplikasi ini dikembangkan oleh Kementerian Kelautan dan perikanan yang digunakan untuk menginput data kelompok perikanan dan penyuluh pendamping.
- e) Surat Elektronik, digunakan untuk melakukan aktifitas surat-menyurat menggunakan *email*. Aplikasi untuk email yang digunakan diantaranya *mail yahoo* dan *Gmail*.
- f) Aplikasi Internet, digunakan untuk melakukan akses ke internet. Aplikasi yang paling umum digunakan adalah *web browser* seperti *Internet Explorer*, *mozilla firefox* dan *google chrome*. Aplikasi lain yang sering digunakan di internet seperti *chatting*, Media Sosial dan aplikasi *download*.

## 3) Infrastruktur Jaringan

Bagian Pengolahan Data Elektronik (PDE) Sekeretariat daerah kabupaten kerinci telah menyediakan koneksi jaringan internet untuk BP4K Kabupaten Kerinci namun koneksi internet yang

disediakan terlalu lambat karena topologi jaringan yang dikembangkan bagian PDE bersifat peer to peer yang mana topologi daerah yang berbukit sehingga kantor BP4K memperoleh sinyal yang lemah.

#### **D. Lingkungan Internal dan eksternal**

Berdasarkan hasil pengamatan proses kerja dan hasil wawancara mendalam terhadap tugas pokok dan fungsi, didapat faktor-faktor yang menjadi kekuatan organisasi dan faktor-faktor yang menjadi kelemahan organisasi.

Faktor-faktor yang menjadi kekuatan organisasi (*Strength*) adalah sebagai berikut:

- g) Amanat Undang-undang Nomor 16 Tahun 2006 Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan yang mewajibkan pemerintah daerah kabupaten/kota untuk dapat membentuk Badan Pelaksana Penyuluhan setara eselon II.
- h) Peraturan daerah nomor 2 tahun 2012 tentang keberadaan BP4K Kabupaten Kerinci.
- i) Adanya Tugas Pokok dan Fungsi serta anggaran
- j) Inpres Nomor 3 tahun 2003 tentang Kebijakan dan strategi nasional pengembangan e-government
- k) Flashgrip Program DeTIKNas
- l) Beberapa aplikasi key operational telah digunakan

Faktor-faktor yang menjadi kelemahan organisasi (*Weakness*) adalah sebagai berikut:

- f) Belum memiliki aturan hukum (Peraturan Daerah atau Peraturan Bupati) di Kabupaten Kerinci tentang perencanaan strategis sistem informasi dan tata kelola teknologi informasi
- g) Penggunaan SI/TI hanya sebatas pendukung
- h) Kurangnya Kuantitas dan Kualitas SDM SI/TI
- i) Anggaran untuk pengembangan SI/TI belum menjadi prioritas

j) Belum memiliki rencana strategis sistem informasi.

Secara umum lingkungan eksternal organisasi dapat diidentifikasi melalui analisa SWOT pada aspek *Opportunity* dan *threat* serta analisa politik, ekonomi, sosial dan teknologi. Faktor-faktor yang dapat dijadikan peluang bagi BP4K Kabupaten Kerinci adalah sebagai berikut:

6. Satu-satunya instansi pemerintah di Kabupaten Kerinci yang menyelenggarakan penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan
7. Sumberdaya alam yang potensial dalam pengembangan pertanian, perikanan dan kehutanan serta sebagian besar masyarakat berprofesi sebagai petani, nelayan petambak ikan dan potensi kehutanan, sehingga BP4K dituntut untuk menyuguhkan penyuluhan yang prima kepada masyarakat.
8. Pemanfaatan SI/TI dapat memperbaiki kinerja organisasi
9. Pengadaan atau mutasi Pegawai Negeri Sipil yang memiliki latar belakang SI/TI

Faktor-faktor yang dapat menjadi ancaman bagi BP4K Kabupaten Kerinci adalah sebagai berikut:

- (e) Adanya dorongan DPRD Kabupaten Kerinci kepada pemerintah daerah untuk menggabungkan BP4K Kabupaten Kerinci dengan Badan Ketahanan Pangan Kabupaten Kerinci.
- (f) Persetujuan anggaran pada DPRD Kabupaten Kerinci yang sulit, karena DPRD masih beranggapan pengembangan SI/TI tidak terlalu penting.
- (g) Kejahatan bidang teknologi informasi
- (h) Besarnya biaya pengadaan infrastruktur jaringan.

Dengan mengidentifikasi kekuatan betujuan untuk mengetahui apa saja kekuatan BP4K Kabupaten Kerinci agar dapat meneruskan dan mempertahankan bisnis sebagai modal bersaing. Mengidentifikasi kelemahan untuk mengetahui apa kelemahan-kelemahan yang masih ada sehingga BP4K

Kabupaten Kerinci dapat berusaha untuk memperbaiki agar menjadi lebih baik. Mengetahui peluang, baik peluang saat ini maupun peluang dimasa yang akan datang agar BP4K Kabupaten Kerinci dapat mempersiapkan diri untuk dapat mencapai peluang tersebut. Namun untuk dapat mewujudkan peluang atau kesempatan dan mempertahankan kelangsungan bisnis organisasi tentunya akan mengalami banyak ancaman. Ancaman yang dapat teridentifikasi dapat dicarikan jalan keluarnya sehingga organisasi dapat meminimalkan ancaman tersebut.

## **BAB III**

### **VISI, MISI, TUJUAN DAN STRATEGI**

#### **A. VISI DAN MISI**

Berdasarkan hasil identifikasi dan analisis yang telah dilakukan dapat dirumuskan visi dan misi SI sebagai berikut:

3) Visi SI

*Menjadikan Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci sebagai Satuan Kerja Perangkat Daerah yang digital yang mengintegrasikan seluruh sistem informasi demi mewujudkan e government*

4) Misi SI

Misi merupakan penjabaran secara jelas dari pernyataan sebuah visi. Oleh sebab itu, berdasarkan visi SI yang sudah dirumuskan maka dapat dijabarkan misi SI sebagai berikut:

- d) Mengimplementasikan teknologi yang memenuhi kebutuhan pelayanan penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan dan penyelenggaraan pemerintahan yang baik;
- e) Menyiapkan kemudahan akses bagi layanan penyuluhan pertanian perikanan dan kehutanan melalui sistem informasi.
- f) Meyediakan tata kelola teknologi informasi untuk mendukung tugas pokok dan fungsi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan Dan Kehutanan.

#### **B. TUJUAN**

Berdasarkan penjabaran dari misi SI, maka kemudian dirumuskan tujuan/sasaran yang ingin dicapai dengan pemanfaatan SI yang dapat dinyatakan sebagai berikut:

- a. Fokus kepada masyarakat dan pemangku kepentingan
- b. Profesionalisme: Sistem Informasi akan mengurus pelanggan dengan kejujuran, integritas, sopan dan penghormatan

- c. Proaktif: Pelayanan publik proaktif menempatkan layanan langsung kepada masyarakat
- d. Komitmen: kami bangga dan berantusias untuk menjaga komitmen dalam pelayanan.

### C. STRATEGI

#### d. Strategi Bisnis Sistem Informasi

Perumusan strategi bisnis pada metode *Ward and Peppard* di dasari oleh keselarasan antara visi dan misi organisasi dengan visi dan misi pemanfaatan SI/TI dilingkungan organisasi.

Berdasarkan hasil identifikasi dan analisis yang telah dilakukan dapat dirumuskan visi dan misi SI sebagai berikut:

#### **Visi SI**

*Menjadikan Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci sebagai Satuan Kerja Perangkat Daerah yang digital yang mengintegrasikan seluruh sistem informasi demi mewujudkan e-government*

#### **Misi SI**

Misi merupakan penjabaran secara jelas dari pernyataan sebuah visi. Oleh sebab itu, berdasarkan visi SI yang sudah dirumuskan maka dapat dijabarkan misi SI sebagai berikut:

- a. Mengimplementasikan teknologi yang memenuhi kebutuhan pelayanan penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan dan penyelenggaraan pemerintahan yang baik;
- b. Menyiapkan kemudahan akses bagi layanan penyuluhan pertanian perikanan dan kehutanan melalui sistem informasi.
- c. Meyediakan tata kelola teknologi informasi untuk mendukung tugas pokok dan fungsi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan Dan Kehutanan.

e. Strategi Manajemen Sistem Informasi

Secara garis besar manajemen sistem informasi adalah suatu cara mengelola, menyediakan, mengoperasikan serta memelihara semua sumber daya sistem informasi yang ada dan yang akan dibangun. Untuk itu dalam melakukan perencanaan strategis sistem informasi maka perlu memperhatikan kebijakan-kebijakan yang ada.

Strategi manajemen sistem informasi mencakup elemen-elemen umum yang diterapkan melalui organisasi, untuk memastikan konsistensi penerapan kebijakan Sistem Informasi yang dibutuhkan. Strategi manajemen sistem informasi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci adalah sebagai berikut:

6) Bentuk organisasi Sistem Informasi BP4K Kabupaten Kerinci

Untuk pengelolaan Sistem Informasi di BP4K Kabupaten Kerinci perlu dibentuk sebuah unit yang menanganinya. Unit ini nantinya akan bertanggung jawab terhadap pengelolaan SI di Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kerinci. Pengelolaan SI dimaksudkan agar implementasi SI dan pengembangan SI di BP4K Kabupaten Kerinci nantinya akan lebih efektif dan efisien.

7) Kebijakan terkait implementasi SI di BP4K Kabupaten Kerinci

d) Sosialisasi Dokumen Perencanaan Strategis Pengembangan Sistem Informasi BP4K Kabupaten Kerinci untuk menggali kebutuhan sumber daya yang diperlukan.

e) Pengembangan sistem informasi di BP4K Kabupaten Kerinci yang terintegrasi dengan Balai penyuluh kecamatan.

f) Pengembangan sistem informasi di BP4K Kabupaten Kerinci menggunakan jasa pihak ke 3 atau vendor untuk lebih efektif dan efisien dalam penggunaan sumber daya yang ada.

8) Pengembangan Sistem informasi

Untuk pengembangan sistem informasi dilakukan secara terencana. Pedoman pengembangan sistem informasi BP4K Kabupaten Kerinci merupakan sebuah dokumen yang mutlak harus ada sehingga

pengembangan yang dilakukan lebih terfokus. Selain itu pengembangan sistem informasi harus mengacu pada tugas pokok dan fungsi BP4K Kabupaten Kerinci sehingga dapat mendukung pelayanan penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan. Agar organisasi lebih fokus pada bisnis inti organisasi dan untuk menghemat biaya maka pengembangan sistem informasi sebaiknya dilakukan dengan *outsourcing*. Berikut adalah kebutuhan Sistem Informasi BP4K Kabupaten Kerinci dan cara pengembangannya:

Tabel . Kebutuhan Sistem Informasi dan Cara Pengembangannya

No	Kebutuhan Sistem Informasi (SI)	Cara pengembangan
1	Website	<i>Outsourcing</i>
2	SI RDKK Pupuk Bersubsidi	<i>Outsourcing</i>
3	SI Programa Desa	<i>Outsourcing</i>
4	SI Laporan Kegiatan Penyuluh	<i>Outsourcing</i>
5	SI Laporan Fisik dan Keuangan	<i>Outsourcing</i>
6	SI Pendataan Kelompok tani	<i>Outsourcing</i>
7	SI Penunjang	<i>Outsourcing</i>

#### 9) Kebijakan terkait Sumber daya manusia

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Sekretaris BP4K Kabupaten Kerinci, Sumberdaya manusia dibidang TIK ada 2 orang lulusan D.III Manajemen informatika yang masih berstatus tenaga sukarela dan penempatannya saat ini bukan pada bidang terkait TIK namun posisinya sebagai staf sekretariat dan staf di bidang P3T. Hal ini tentunya akan mengganggu operasional implementasi SI yang ada sekarang. Oleh karena itu ada beberapa kebijakan yang perlu dilaksanakan oleh pihak manajemen antara lain:

- c) BP4K Kabupaten Kerinci harus memiliki teknisi dengan pendidikan SI/TI yang mampu dan bertanggung jawab dalam pemeliharaan, perakitan dan perbaikan komputer.

- d) Melakukan peningkatan kemampuan TIK bagi pegawai dengan mengirimnya mengikuti diklat bidang TIK secara bertahap.

#### 10) Kebijakan terkait pengamanan sistem informasi

Pengamanan sistem informasi sangat penting untuk menjamin keberlangsungan sistem informasi. Langkah-langkah yang bisa ditempuh antara lain:

- e) Mengatur akses (*access control*), dapat dilakukan melalui penggunaan *password*. Hanya petugas yang berhak saja bisa mengoperasikan sistem informasi. Secara berkala dapat dilakukan perubahan *password* yang digunakan untuk menghindari penggunaan komputer oleh pihak yang tidak berkepentingan.
- f) Melakukan *backup* secara rutin untuk menghindari kehilangan data.
- g) Untuk menghindari gangguan virus maka perlu dipasang anti virus yang selalu terupdate.
- h) Melaporkan dengan segera kesalahan atau kegagalan dalam operasional sistem informasi untuk mengantisipasi terganggunya pelayanan. Hal ini bisa didukung dengan adanya SOP yang jelas tentang alur pengaduan proses operasional sistem informasi.

#### f. Strategi Teknologi Informasi (TI)

Strategi TI disini mencakup kebijakan dan strategi bagi pengelolaan teknologi dan sumber daya manusia sistem informasi, infrastruktur teknologi, termasuk juga portofolio sistem informasi. Adapun kebijakan terkait dengan strategi TI BP4K Kabupaten Kerinci adalah:

##### 5) Pembentukan Tim Pengelola TI

Tim pengelola TI mempunyai tanggung jawab untuk pengembangan SI nantinya. Tim inilah yang akan menganalisis kebutuhan pengembangan sistem informasi BP4K Kabupaten Kerinci dan yang akan bertanggung jawab dalam keberlangsungan sistem informasi.

#### 6) Sumber Daya Manusia Teknologi Informasi

Kondisi saat ini di BP4K Kabupaten Kerinci yang belum memiliki teknisi bidang SI/TI tentu akan mempengaruhi dalam proses pengembangan SI ke depannya. Sumber daya manusia yang memiliki keahlian bidang SI/TI perlu menjadi perhatian khusus pihak manajemen. Ada beberapa strategi yang bisa diterapkan BP4K Kabupaten Kerinci dalam pengembangan SI yang ada saat ini untuk mendukung integrasi SI secara menyeluruh antara lain:

- (c) Pelatihan terkait bidang SI/TI kepada seluruh SDM yang ada. Hal ini dimaksudkan agar seluruh petugas memiliki keterampilan dan pengetahuan bidang SI/TI. Apabila dalam operasional sistem informasi BP4K Kabupaten Kerinci menemui kendala diharapkan para petugas dapat melakukan tindakan awal dengan cepat.
- (d) Adanya teknisi yang bertanggung jawab dalam pengelolaan SI dalam pemeliharaan dan perbaikan komputer.

#### 7) Platform Database

Mengingat aplikasi-aplikasi yang akan dibangun masing-masing membutuhkan database, diperlukan platform basis data yang sudah teruji memiliki kehandalan dan skalabilitasnya. Dukungan komersial dari vendor-vendor juga sebaiknya tersedia. Rekomendasi untuk DBMS (*Data Base Management System*) komersial yang berjalan di atas sistem operasi *open source* adalah IBM DB2 *Universal Database* dan *Oracle Database Server* sedangkan yang berjalan di Windows adalah MS SQL Server. Baik IBM, Oracle maupun Microsoft memiliki perusahaan cabang di Indonesia sehingga dukungan teknis bisa lebih terjamin. Sedangkan untuk aplikasi situs web bisa menggunakan DBMS Open Source yang ada yaitu MySQL, BerkeleyDB (Sleepy Cat), atau Borland Interbase.

#### 8) Pengembangan Aplikasi

Pengembangan aplikasi harus selalu dikontrol agar aplikasi yang dibangun terus *uptodate*. Untuk itu diperlukan suatu kontrol obyektif

(situasi yang akan dihadapi aplikasi) dan Metoda Kontrol (apa yang harus dilakukan untuk aplikasi tersebut).

## **BAB IV**

### **RENCANA PENGEMBANGAN**

#### **A. Program dan Kegiatan**

Standar dan prosedur tata kelola TI harus ada dalam sebuah organisasi maka perlu di rumuskan program pengembangan standar dan prosedur tata kelola TI. Program ini di titik beratkan pada perancangan manajemen TI pada organisasi. Hal yang paling mendasar yang harus dilakukan adalah menyusun Manajemen organisasi dalam bentuk menentukan tugas dan kewenangan dalam melakukan tata kelola TI. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada program ini sebagai berikut:

##### 1. Pengembangan SDM TI

- 1) Melakukan Perekrutan SDM TI
- 2) Melakukan peningkatan kualitas SDM TI.
- 3) Melakukan training dan workshop mengenal pemanfaatan TI bagi seluruh SDM di organisasi.

##### 2. Program pengembangan infrastruktur jaringan

Keberadaan infrastruktur jaringan pada sebuah organisasi saat ini merupakan sebuah *key operational*. Penyebaran data dan informasi akan sangat mudah di lakukan apabila infrastruktur jaringan sudah menjangkau setiap bagian di organisasi. Oleh sebab itu program pengembangan infrastruktur harus di desain sesuai dengan kondisi dan kebutuhan dari organisasi. Aspek penting yang harus diperhatikan adalah standar perancangan antara lain peruntukan, kondisi daerah, dan keamanan. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada program ini sebagai berikut:

- a. Pengembangan desain rancangan yang sesuai dan memenuhi standar.
  - 1) Membentuk tim pengembang.
  - 2) Melakukan identifikasi kebutuhan.
  - 3) Membuat desain rancangan berdasarkan standar.
  - 4) Menentukan biaya dan anggaran.
- b. Penetapan alokasi biaya dan anggaran

- 1) Melakukan akumulasi dan revisi biaya.
  - 2) Menetapkan biaya pengembangan.
  - c. Monitoring dan control
    - 1) Implementasi rancangan.
    - 2) Melakukan evaluasi, monitoring, dan control
3. Program pengembangan peningkatan kerjasama dan kemitraan.
- Program pengembangan peningkatan kerjasama dan kemitraan mencoba menggunakan TI sebagai wadah membangun interaksi dan komunikasi serta menyediakan informasi untuk peningkatan kerjasama dan kemitraan dengan pihak-pihak yang berkepentingan. Kemajuan TI yang bisa di manfaatkan disini adalah penggunaan *website* untuk melakukan promosi dan penyediaan informasi tentang organisasi. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada program ini sebagai berikut:
- a. Pengembangan *website* organisasi.
    - 1) Membentuk *team* penyusun.
    - 2) Menyusun dan merancang *content*.
    - 3) Menentukan biaya dan anggaran.
  - b. Penetapan alokasi biaya dan anggaran.
    - 1) Melakukan akumulasi dan revisi biaya.
    - 2) Menetapkan biaya pengembangan.
  - c. Monitoring dan control.
    - 1) Implementasi rancangan.
    - 2) Melakukan evaluasi, monitoring, dan control.
4. Program pengembangan aplikasi
- Sebagai upaya untuk mendukung kegiatan penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan pengembangan aplikasi merupakan sebuah solusi yang tepat. Pengembangan aplikasi dapat menciptakan efisiensi dan produktivitas kerja. Pengembangan aplikasi didasari oleh kebutuhan organisasi. Kegiatan-kegiatan yang dikaitkan pada tabel 8.

Tabel 8. Matrik *Baseline* dan Strategi SI BP4K Kabupaten Kerinci

No	<i>Baseline</i>	<b>Target Capaian</b>	<b>Strategi SI</b>	<b>Cara pengembangan</b>
<b>Strategi SI</b>				
1	Masyarakat harus menemui penyuluh atau datang ke kantor BP3K Kecamatan untuk mendapatkan informasi tentang cara budidaya pertanian, perikanan dan kehutanan.	Masyarakat dapat dengan mudah memperoleh informasi tentang cara budidaya pertanian, perikanan dan kehutanan	Pembuatan Website yang memuat <i>content</i> informasi tentang cara budidaya pertanian, perikanan dan kehutanan. Sehingga mudah diakses oleh masyarakat.	<i>Outsourcing</i>
2	Pelaporan dan perekapan RDKK Pupuk Bersubsidi membutuhkan waktu 10 hari kerja	Pelaporan RDKK Pupuk Bersubsidi dilaksanakan dalam waktu 3 hari	Pembuatan SI RDKK Pupuk Bersubsidi	<i>Outsourcing</i>
3	Pelaporan dan Perekapan Programa Desa membutuhkan waktu 7 hari kerja	Pelaporan Programa desa dilaksanakan dalam waktu 3 hari	Pembuatan SI Programa Desa	<i>Outsourcing</i>
4	Pelaporan dan perekapan Laporan kegiatan penyuluh membutuhkan waktu 7 hari kerja	Perekapan laporan kegiatan penyuluh dilaksanakan dalam waktu 1 hari kerja	Pembuatan SI Laporan Kegiatan Penyuluh	<i>Outsourcing</i>
5	Perekapan dan pelaporan Laporan realisasi fisik dan keuangan membutuhkan waktu 3 hari kerja	Perekapan dan pelaporan Laporan realisasi fisik dilaksanakan dalam waktu 1 hari kerja	Pembuatan SI Laporan Fisik dan Keuangan	<i>Outsourcing</i>
6	Pendataan Kelompok tani membutuhkan waktu 15 hari kerja	Pendataan kelompok tani dilaksanakan dalam waktu 1 hari kerja	SI Pendataan Kelompok tani	<i>Outsourcing</i>
<b>Strategi TI</b>				
7	Belum tersedianya Jaringan internet pada 16 BP3K Kecamatan	Tersedianya Jaringan Internet bagi 16 BP3K kecamatan	Pemanfaatan jaringan telkomunikasi Speedy Telkomsel	<i>Outsourcing</i>
<b>Strategi Manajemen SI/TI</b>				
8	Belum tersedianya SDM SI/TI yang memiliki keterampilan dan pengetahuan bidang SI/TI	Tersedianya SDM SI/TI yang mampu mengelola SI/TI	Perekrutan baru/mutasi atau mengirim aparatur yang ada untuk mengikuti diklat dan bimtek	-
9	Belum adanya regulasi dalam pengembangan dan penerapan SI/TI	Tersedianya regulasi tentang pengembangan dan penerapan SI/TI	Membuat regulasi baru tentang pengembangan dan penerapan SI/TI	-

## B. Rencana Kegiatan

Program-program yang telah di susun akan dirumuskan dalam sebuah rencana kerja untuk memilah program mana yang akan menjadi prioritas utama. Rumusan rencana kerja untuk pelaksanaan program-program tersebut dapat di lihat tabel Rencana pengembangan SI BP4K Kabupaten Kerinci dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Tahapan Pengembangan SI BP4K Kabupaten Kerinci Tahun ke I - V

NO	Aktifitas	Target capaian (Tahun)				
		I	II	III	IV	V
1	Perekrutan Tenaga SI/TI baru	√				
2.	Penambahan unit TI dalam SOTK	√	√			
3.	Perancangan SI terintegrasi	√	√	√	√	√
4.	Membangun Website	√				
5.	Membangun SI RDKK Pupuk Bersubsidi	√	√			
6.	Membangun SI Laporan kegiatan Penyuluh	√				
7.	Membangun SI Laporan Fisik dan Keuangan					
8.	Membangun SI Penunjang	√				
9.	Pengadaan infrastruktur SI	√				
10.	Pengadaan sarana dan prasarana pendukung implementasi SI	√				
11.	Pengadaan software baru yang diperlukan	√	√	√	√	√
12.	Implementasi SI terintegrasi	√	√	√	√	√

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Perencanaan Strategis Sistem informasi BP4K Kabupaten Kerinci 2017-2021 bertujuan untuk memberikan acuan atau pedoman dalam pengembangan Sistem informasi di BP4K Kabupaten Kerinci agar bersifat berkelanjutan dimasa yang akan datang. Usulan Perencanaan Strategis Sistem Informasi BP4K Kabupaten Kerinci ini memuat strategi bisnis sistem informasi, strategi manajemen sistem informasi dan strategi TI. Dengan adanya perencanaan strategis Sistem informasi BP4K Kabupaten Kerinci ini dapat meningkatkan kualitas efisiensi kerja.

Usulan Perencanaan Strategis ini belum memuat program dan kegiatan yang akan dilakukan terkait dengan implementasi Sistem informasi BP4K Kabupaten Kerinci. Oleh karena itu perlu pengkajian yang lebih lanjut sehingga dapat mengungkap permasalahan yang lebih mendalam terkait implementasi Sistem informasi BP4K Kabupaten Kerinci.