

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN PESISIR SELATAN**

TESIS



**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Program Magister *Chief Information Officer* Strata 2 (S2)**

**Oleh
DESRIZALENI
NIM 1108473**

**MAGISTER *CHIEF INFORMATION OFFICER*
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Nama Mahasiswa : **DESRIZALENI**
NIM : 1108473
Program Studi : Magister *Chief Information Officer*

MENYETUJUI

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Syahril ST, M.SCE, Ph.D
NIP. 196405061989031002

Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, MT
NIP. 19591204 198503 1 004

PENGESAHAN

Dekan,

Ketua Pasca Sarjana FT,

Drs. H. Ganefri, M.Pd, Ph.D
NIP. 19631217 198903 1 003

Prof. DR. Nizwardi Jalinus, M.Ed
NIP. 1520822 197710 1 001

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER
CHIEF INFORMATION OFFICER**

Dipertahankan di depan Penguji Tesis
Program *Magister Chief Information Officer* (CIO)
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
Tanggal : 1 Mei 2013

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Drs. Syahril ST, M.SCE, Ph.D</u> (Ketua/Pembimbing I/Penguji)	_____
2.	<u>Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, MT</u> (Sekretaris/Pembimbing II/Penguji)	_____
3.	<u>Drs. H. Ganefri, M.Pd, Ph.D</u> (Anggota)	_____
4.	<u>Drs. Denny Kurniadi, M.Kom</u> (Anggota)	_____
5.	<u>Muhammad Adri, S.Pd, MT</u> (Anggota)	_____

Padang, 01 Mei 2013
Program Magister *Chief Information Officer* (CIO)
Ketua,

Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, MT
NIP. 19591204 198503 1 004

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan Nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang

Terima kasih atas segala rahmat dan karunia yang diberikan Allah kepadaku, atas kesempatan untuk bisa menyelesaikan studi Magister Chief Information Officer.

Terima kasih kuucapkan kepada Mama (Dasmaneli) yang selalu mendo'akanku, almarhum papa (Amrizal Aziz) semoga papa tenang di sisi-Nya.

Kepada mertuaku (Syofiani dan Idham Idrus) yang senantiasa mendo'akan dan mensupportku.

Kepada suamiku tercinta (Syofi Desrizal) yang selalu memotivasiku untuk menjadi yang terbaik,

Anak-anakku tercinta (Fatimah Adelia dan Annisa Humairah), makasih ya udah do'akan Ummi, semoga kalian menjadi anak yang berguna bagi agama nusa dan bangsa.

Buat Rekan-rekan Magister CIO.....

Da Syukhri, Pak Arif, Adisman, Yeni, Syarif, Da Def, Anjas, Wendri, Da Yudhi, Ardi, Dodi, Qolbi, Egi, Pak Medris, Mas Tutut, Pak Rachmad, Roza, Arsyad, Syafrizal, dan Dedi Sutrisno, makasih ya udah banyak membantuku semasa kuliah di Magister CIO sampai kita bisa menyelesaikan kuliah ini bersama-sama.

Dan juga buat Hari Abrian, Da Irsyad, Pak Teddi dan Pak Eko Emizar, tetap semangat ya.

Terima kasih juga buat Ara, Mona Ratih, Bu Anis, Cipta dan Dodo yang selalu setia membantu kelancaran kuliah di Magister CIO.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul “**Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan**” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Negeri Padang maupun di Perguruan Tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni dari gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing;
3. Di dalam tulisan 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.

Padang, 01 Mei 2013

Saya yang menyatakan,

DESRIZALENI

NIM. 1108473

**STRATEGIC PLANNING OF INFORMATION SYSTEM
EDUCATION DEPARTMENT OF KABUPATEN PESISIR SELATAN**

ABSTRACT

The use of information technology at Education Department of Kabupaten Pesisir Selatan was still at the stage of initiation. In the office activities the Education Department of Kabupaten Pesisir Selatan didn't have computer network and information system, this evident from to late dissemination of information in Dinas Pendidikan scope. The Education Department didn't have the blueprint as a guide to develop information system. To solve the problem was strategic planning of information system at Education Department of Kabupaten Pesisir Selatan. The aim of this research was to arrange the blueprint which consisted the guide to develop strategic planning of information system that included implementation planning and roadmap development.

In this research, the development process was based on EAP (Enterprise Architecture Planning) method that used Zachman's framework. The arrangement of blueprint with EAP method involved planning initiation, beginning business model, enterprise survey, recent system and architecture, data architecture, application architecture, technology architecture and implementation planning and also roadmap implementation.

The result of this research showed that making strategic planning of information system at Education Department of Kabupaten Pesisir Selatan using EAP system which produced blueprint application such as portofolio application, implementation planning and roadmap implementation, could give description and view about the use of IT. The implication was the application of strategic planning of information system at Education Department of Kabupaten Pesisir Selatan could be applied according to roadmap implementation planning.

Keywords: Strategic Planning Of Information System, Blueprint, Implementation Planning, Roadmap Implementation Planning.

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi informasi (TI) pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan saat ini masih pada tahap inisiasi. Dalam melakukan kegiatan perkantoran saat ini Dinas Pendidikan belum memiliki fasilitas jaringan komputer dan sistem informasi, serta kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang berbasis computer masih rendah, hal ini tampak dari lambatnya penyebaran informasi ke jajaran Dinas Pendidikan itu sendiri. Keterlambatan ini dikarenakan pengelolaan data dan informasi belum terkoordinir dengan baik, sehingga pertukaran data dan informasi tersebut menjadi lambat, sehingga diperlukan sebuah perencanaan strategis sistem informasi yang memberikan panduan untuk melakukan pengembangan sistem informasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menyusun cetak biru yang berisi panduan untuk melakukan pengembangan perencanaan strategis sistem informasi yang meliputi rencana implementasi dan *roadmap* pengembangan.

Pada penelitian ini proses pengembangan mengacu pada metode *Enterprise Architecture Planning* (EAP) dengan menggunakan kerangka Zachman. Penyusunan cetak biru dengan metode EAP meliputi inisiasi perencanaan, model bisnis awal, survey *enterprise*, sistem dan arsitektur teknologi saat ini, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi dan rencana implementasi serta *roadmap* implementasi.

Hasil penelitian tentang perencanaan strategis sistem informasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan yang menggunakan metode EAP dapat dihasilkan cetak biru aplikasi berupa portofolio aplikasi, rencana implementasi dan *roadmap* implementasi yang memberikan gambaran tentang pemanfaatan TI. Implikasinya penerapan perencanaan strategis sistem informasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan dapat diterapkan sesuai dengan *roadmap* rencana implementasinya.

Kata Kunci: Perencanaan Strategis Sistem Informasi, Cetak Biru, Rencana Implementasi, *Roadmap* Rencana Implementasi

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, tidak lupa pula penulis ucapkan salawat beriring salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Strata 2 (S2) Magister *Chief Information Officer* (CIO) dengan judul “**Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan**”.

Dalam melakukan penulisan tesis ini penulis banyak mendapatkan kesulitan, tetapi berkat bantuan dari berbagai pihak berupa saran, itu semua dapat teratasi. Terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung penulis sehingga tesis ini terselesaikan. Pada kesempatan ini ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Kementerian Komunikasi dan Informasi Republik Indonesia bagian Pengembangan Sumber Daya Manusia yang telah memberikan beasiswa.
2. Drs. Ganefri, M.Pd Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang sekaligus kontributor.
3. Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed selaku Ketua Pasca Sarjana Pend. Teknologi Pendidikan dan Kejuruan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, MT, selaku Ketua Program Studi S2 Pend. Teknologi Pendidikan dan Kejuruan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang sekaligus pembimbing II.
5. Drs. Syahril, ST, MSCE, Ph.D, selaku pembimbing I yang telah membantu peneliti dalam memberikan arahan dan bimbingan sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
6. Drs. Denny Kurniadi, M.Kom dan Dony Novaliendry, ST, M.Kom selaku pembahas.

7. Muhammad Adri, S.Pd, MT selaku penguji Tesis.
8. Drs. Rusma Yul Anwar, M.Pd, selaku Kepala Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan yang telah memberikan izin penelitian.
9. Bapak/Ibu dan rekan-rekan seperjuangan yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini masih sangat jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya penulisan tesis ini.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Padang, Mei 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
SURAT PERNYATAAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Perencanaan Strategis.....	8
2. Perencanaan Strategis Sistem Informasi	9
3. Kerangka Kerja Arsitektur <i>Enterprise</i>	13
a. <i>The Open Group Architecture Framework (TOGAF)</i>	13
b. <i>Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF)</i>	14

c. Kerangka Kerja Zachman	14
4. Pemilihan Kerangka Kerja	15
5. <i>Value Chain</i>	19
6. Perencanaan Arsitektur <i>Enterprise</i> (PAE)	21
7. Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan.....	26
B. Penelitian Yang Relevan	29
C. Kerangka Konseptual	30
D. Pertanyaan Penelitian	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	33
A. Jenis Penelitian	33
B. Objek Penelitian	33
C. Prosedur Penelitian.....	33
D. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
E. Jenis Data.....	37
1. Data Primer.....	37
2. Data Sekunder	37
F. Instrumen.....	38
G. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Deskripsi Data	40
1. Deskripsi Data Penyusunan Cetak Biru Pengembangan Perencanaan Strategis Sistem Informasi.....	40
a. Tahap Permulaan Inisiasi Perencanaan.....	40
b. Tinjauan Kondisi <i>Enterprise</i> Saat Ini	43
c. Perancangan Arsitektur	43
2. Deskripsi Rencana Implementasi Pengembangan Perencanaan Strategis Sistem Informasi.....	45
3. Deskripsi <i>Roadmap</i> Rencana Implementasi Pengembangan Perencanaan Strategis Sistem Informasi.....	45

B. Hasil Analisis Data	46
1. Analisis Data Penyusunan Cetak Biru Pengembangan	
Perencanaan Strategis Sistem Informasi.....	46
a. Inisiasi Perencanaan.....	46
1) Penentuan Ruang Lingkup.....	46
2) Pendefinisian Visi dan Misi Organisasi.....	47
3) Tugas Pokok dan Fungsi.....	52
b. Model Bisnis Awal	53
1) Dokumentasi Struktur Organisasi.....	53
2) Identifikasi dan Mendefinisikan Fungsi-fungsi Bisnis	54
3) Proses Bisnis Saat Ini.....	59
4) Pendefinisian Proses Bisnis	60
c. Survey <i>enterprise</i>	67
d. Sistem dan Arsitektur Teknologi Saat Ini.....	68
e. Arsitektur Data.....	68
f. Arsitektur Aplikasi	70
g. Arsitektur Teknologi.....	73
2. Analisis Data Rencana Implementasi Pengembangan	
Perencanaan Strategis Sistem Informasi.....	75
a. Menentukan Urutan Implementasi Aplikasi	75
b. Menentukan Faktor Penentu Sukses Implementasi	77
3. Analisis <i>Roadmap</i> Rencana Implementasi Pengembangan	
Perencanaan Strategis Sistem Informasi.....	78
C. Pembahasan	79
1. Pembahasan Data Penyusunan Cetak Biru Pengembangan	
Perencanaan Strategis Sistem Informasi.....	79
2. Pembahasan Penyusunan Rencana Implementasi Pengembangan	
Perencanaan Strategis Sistem Informasi.....	82
3. Pembahasan <i>Roadmap</i> Rencana Implementasi Pengembangan	
Perencanaan Strategis Sistem Informasi.....	82

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	86
A. Kesimpulan.....	86
B. Implikasi.....	87
C. Saran.....	87
 DAFTAR PUSTAKA	 89
 LAMPIRAN	 92

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Value Chain</i>	20
2. Cakupan EAP dalam Kerangka Zachman.....	24
3. Lapisan Perencanaan Arsitektur <i>Enterprise</i>	25
4. Kerangka Konseptual Penelitian.....	31
5. Prosedur Penelitian.....	34
6. Rantai Nilai Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan.....	54
7. Skema jaringan computer Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan.....	59
8. Arsitektur Bisnis Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan.....	67
9. Pemetaan Solusi Aplikasi kedalam Proses Bisnis.....	72
10. Aliran Sistem Informasi Antar sistem Aplikasi.....	74
11. <i>Platform</i> Aplikasi Yang Diusulkan.....	74
12. <i>Roadmap</i> Rencana Implementasi.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kerangka Kerja Zachman	18
2. Tahapan analisis data	39
3. Deskripsi Data.....	41
4. Hubungan <i>Stakeholder</i> dengan aktifitas Organisasi	56
5. Koleksi Data Saat Ini	56
6. Kondisi Teknologi Saat Ini	58
7. Rincian Entitas Data.....	69
8. Dukungan Aplikasi Yang Dibutuhkan	70
9. Portofolio Aplikasi Dinas Pendidikan.....	71
10. Kebutuhan Kandidat Aplikasi Manajemen	76
11. Kebutuhan Kandidat Aplikasi <i>front Office System</i>	76
12. Kebutuhan Kandidat Aplikasi <i>Back Office System</i>	76
13. Urutan Rencana Implementasi Aplikasi.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Persetujuan Penelitian.....	92
2. Izin Melaksanakan Penelitian	93
3. Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	94
4. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	95
5. Instrumen wawancara.....	96
6. Instrumen Observasi.....	104
7. Landasan Hukum dan Peraturan Penyusunan Renstra Dinas Pendidikan	105
8. Visi dan Misi Dinas Pendidikan.....	107
9. Struktur Organisasi Dinas Pendidikan	109
10. Rincian Uraian Tugas Pokok dan Fungsi.....	110
11. Diagram Aktivitas Fungsi Dinas Pendidikan Nonformal Informal	124
12. Diagram Aktivitas fungsi Pendidikan Dasar dan Kurikulum TK/SD SMP...125	
13. Diagram Aktivitas fungsi Pendidikan Menengah dan Kur SMA/SMK.....	126
14. Diagram Aktivitas fungsi Manajemen Umum dan Kepegawaian	127
15. Diagram Aktivitas fungsi Manajemen Keuangan.....	128
16. Diagram Aktivitas fungsi Manajemen Sarana dan Prasarana	129
17. Diagram Aktivitas fungsi Manajemen Perencanaan dan Program	130
18. Uraian Aktivitas Masing-masing Fungsi	131
19. Identifikasi Area Fungsi dan Proses Bisnis Serta Unit Organisasi.	148
20. Hubungan Kelas Data dengan Aktivitas/Proses Bisnis.....	150
21. Modul Draft Usulan Cetak Biru.....	154

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan sistem informasi di Indonesia saat ini tidak hanya dimanfaatkan oleh dunia bisnis dan industri saja, tetapi juga dimanfaatkan oleh pemerintah dalam menjalankan pemerintahan. Misalnya dalam pengelolaan administrasi kepegawaian, pengurusan izin usaha dan sebagainya. Pada kenyataannya yang terjadi adalah besarnya investasi di bidang Teknologi Informasi/TI dan Sistem Informasi/SI seringkali tidak dibarengi dengan manfaat yang diperoleh oleh pemerintah (*enterprise*), bisa terlihat dalam pengembangan SI untuk memenuhi suatu kebutuhan terhadap unit kerja saja. Salah satu penyebabnya adalah pembangunan sistem informasi dilakukan tanpa membuat cetak biru *enterprise* terlebih dahulu sebagai landasan bagi pengembangan sistem informasi (Rumapea, 2007), cetak biru *enterprise* disini merupakan suatu rincian dinamis untuk arsitektur-arsitektur yang memanfaatkan proses dan kerangka kerja yang terstruktur (Surendro, 2007).

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi memberikan banyak peluang dan nilai tambah khususnya yang berkaitan dengan peningkatan mutu proses kerja di bidang pemerintahan dan pelayanan kepada masyarakat. Pada Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan saat ini sudah mulai memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi seperti melakukan kegiatan pengetikan surat menyurat, pengentrian data pendidikan dan pengurusan administrasi perkantoran sudah memanfaatkan sarana komputer hanya saja pemanfaatannya belum optimal karena saat ini sumberdaya manusia khususnya bidang TI ini masih kurang dari jumlah yang seharusnya.

Pelaksanaan pelayanan yang meliputi penyimpanan, pengelolaan dan penyampaian data dan informasi, mengeliminasi sekat-sekat organisasi birokrasi, serta membentuk sistem manajemen dan proses kerja yang memungkinkan instansi-instansi pemerintah bekerja secara terpadu sehingga memudahkan akses informasi layanan publik ke semua masyarakat. Oleh sebab itu pemerintah untuk

segera melaksanakan proses transformasi menuju *e-government* seperti otomatisasi proses-proses kerja pada instansi pemerintahan, layanan public berbasis *web* dan pengembangan sistem informasi.

Kebijakan dan strategi nasional pengembangan *e-government* yang dituangkan dalam Inpres no. 3 Tahun 2003 menjadi alasan diperlukannya pengembangan perencanaan strategis sistem informasi di pemerintah daerah. Perencanaan strategis dilakukan agar implementasi sistem informasi sesuai dengan visi, misi organisasi, mudah dikembangkan dan dapat menyesuaikan dengan kemampuan dana yang dimiliki oleh organisasi/instansi yang bersangkutan. Pengembangan sistem informasi pada masing-masing instansi pemerintah dilakukan dengan membuat *blueprint* atau cetak biru *enterprise* terlebih dahulu sebagai landasan bagi pengembangan sistem informasi tersebut.

Perencanaan arsitektur *enterprise* merupakan pendekatan modern untuk melakukan perencanaan terhadap kualitas data, mencapai misi sistem informasi dan merupakan proses dalam mendefinisikan sejumlah arsitektur untuk menggunakan informasi dalam mendukung bisnis dan rencana untuk mengimplementasikan arsitektur tersebut. Dari definisi di atas ada tiga hal penting yang perlu diperhatikan dalam perencanaan arsitektur *enterprise* yaitu arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi yang hasilnya berupa cetak biru, gambaran atau model. (Rumapea, 2007). Arsitektur data yang akan dihasilkan nantinya dikelompokkan sesuai dengan kebutuhannya dan dapat berubah seiring waktu. Semua data yang ada disimpan dalam sebuah *database* dan data ini berhubungan arsitektur aplikasi. Arsitektur aplikasi disini bukan membuat sebuah aplikasi tertentu melainkan deskripsi mengenai kemampuan dan manfaat dari semua aplikasi dalam mendukung bisnis. (Surendro, 2007). Setelah arsitektur data dan arsitektur aplikasi tersusun maka dapat dibuat sebuah arsitektur teknologinya. Tujuan pembuatan arsitektur teknologi ini adalah untuk mendefinisikan bermacam-macam teknologi utama yang dibutuhkan dalam melakukan pengembangan sebuah sistem informasi.

Pengembangan Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan perlu dilakukan agar pelayanan informasi

pendidikan dapat diakses oleh setiap penyelenggara pendidikan di kabupaten Pesisir Selatan. Khususnya penyelenggara Pendidikan Nonformal Informal (PNFI), dengan berkembangnya teknologi informasi saat ini maka terjadi pula perubahan pada sistem pendidikan, misalnya pelaksanaan ujian kesetaraan tingkat dasar setara SD (paket A), menengah pertama setara SMP (paket B) dan menengah atas setara SMU (Paket C). Dalam hal ini dinas pendidikan tentu harus meningkatkan pengelolaan terhadap pengelolaan informasi ini mulai dari perencanaan sampai dengan terbitnya informasi ke penyelenggara pendidikan. Perubahan sistem penyelenggaraan membutuhkan proses penyesuaian diantaranya pembentukan organisasi, proses bisnis, perancangan infrastruktur dan teknologi informasi, perancangan sistem informasi, dan pembentukan unit dan fasilitas organisasi.

Dalam upaya meningkatkan pelayanan terhadap kebutuhan data dan informasi bagi pengguna, ternyata masih banyak kendala yang dihadapi oleh Dinas Pendidikan terutama dalam menyajikan data yang berkualitas, seperti tingkat akurasi, ketepatan dan kecepatan penyajian data. Seringkali data statistik peserta ujian kesetaraan yang dikirim dari penyelenggara di kecamatan tidak sesuai dengan data yang diterima oleh dinas pendidikan kabupaten. Hal ini disebabkan oleh belum tersedianya jaringan komputer sebagai sarana pertukaran data dan informasi. Dalam pengembangan sistem informasi diperlukan sebuah cetak biru yang merupakan dasar dalam membangun sebuah sistem informasi.

Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan memiliki eksistensi kelembagaan yang kuat dan dipimpin langsung oleh Eselon II mempunyai posisi yang strategis untuk mengambil kebijakan dalam pengelolaan data yang baik. Posisi ini merupakan kekuatan untuk menjadi penyedia data yang berkualitas bagi penyusunan rencana strategis pembangunan pendidikan. Personil Dinas Pendidikan terdiri dari 70 orang PNS, dan 20 orang honorer yang semuanya berjumlah 90 orang. Pimpinan mempunyai perhatian yang besar terhadap pengelolaan data dan sistem informasi.

Dinas Pendidikan kabupaten Pesisir Selatan terdiri dari bidang pendidikan dasar TK/SD dan SMP yang menangani pendidikan dasar yang ada di Kabupaten

Pesisir Selatan, Bidang Pendidikan Menengah SMA/SMK menangani pendidikan menengah dan Bidang Pendidikan Nonformal Informal yang menangani segala bentuk pendidikan informal seperti kelompok belajar paket A (setara SD), paket B (setara SMP) dan paket C (setara SMA), lembaga kursus dan kelompok keaksaraan fungsional. Serta Bidang Sarana dan Prasarana yang menangani sarana prasarana pendidikan di Kabupaten Pesisir Selatan. Untuk urusan administrasi Dinas Pendidikan dikelola oleh bagian Sekretariat dimana pada bagian ini semua urusan yang berkaitan dengan kepegawaian, keuangan dan pelaporan semua kegiatan yang dilaksanakan oleh Dinas Pendidikan.

Khusus untuk TIK pada Dinas pendidikan saat ini dilakukan oleh 3 orang sarjana bidang teknologi informasi untuk melayani 12 kecamatan penyelenggara satuan pendidikan yang ada di Kabupaten Pesisir Selatan, hal ini tentu saja masih belum mencukupi untuk melayani masyarakat pelaku pendidikan. Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia khususnya bidang teknologi informasi pimpinan memberikan peluang bagi pegawai yang ingin menambah pendidikan, dan mengikuti pelatihan-pelatihan di bidang TIK merupakan langkah yang nyata dalam membangun kompetensi.

Rencana strategis Dinas Pendidikan tahun 2011-2015, menyatakan bahwa Tugas Pokok dan Fungsi Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan, adalah melaksanakan penyelenggaraan Pemerintahan Daerah dalam bidang pendidikan, dengan fungsi sebagai berikut :

1. Menyusun perencanaan di bidang pendidikan
2. Menyusun kebijakan teknis di bidang pendidikan
3. Menyelenggarakan pendidikan formal dan non-formal
4. Meningkatkan mutu tenaga pendidik dan tenaga kependidikan
5. Melakukan pembinaan, koordinasi dan pengawasan sarana dan prasarana pendidikan
6. Mengendalikan pelaksanaan pendidikan yang mengacu kepada Delapan Standar Pendidikan Nasional
7. Melakukan pembinaan Kapasitas UPTD dan kelompok jabatan fungsional
8. Melaksanakan urusan ketatausahaan.

Dilihat dari tugas dan fungsi Dinas Pendidikan maka diperlukan suatu perancangan arsitektur *enterprise*, dalam penelitian ini penulis mengambil sebuah kerangka kerja yang dipakai untuk menyusun perencanaan *enterprise* tersebut yaitu menggunakan metode *Enterprise Architecture Planning* (EAP) dan kerangka kerja Zachman. Kerangka kerja Zachman merupakan salah satu kerangka kerja yang digunakan untuk mengembangkan arsitektur *enterprise* yang telah diperkenalkan oleh Zachman sejak tahun 1987. Kerangka kerja Zachman merupakan suatu alat bantu yang dikembangkan untuk memotret arsitektur organisasi dari berbagai sudut pandang dan aspek, sehingga didapatkan gambaran organisasi secara utuh (Setiawan, 2009). Artinya, *framework* Zachman merupakan suatu alat bantu berfikir bagi arsitek atau manajer dalam memetakan permasalahan yang terdapat di suatu organisasi sehingga didapatkan gambaran organisasi yang lebih sederhana dan utuh. *Framework* Zachman terdiri dari 6 baris dan 6 kolom. Tiap kolom merepresentasikan fokus, abstraksi, atau topik arsitektur *enterprise*, yaitu: data, fungsi, jaringan, manusia, waktu, dan motivasi. Dalam Penelitian ini kerangka Zachman yang akan di bahas adalah pada baris pertama sampai dengan ketiga dan kolom pertama dan kedua.

Mengingat pentingnya pengembangan perencanaan strategis sistem informasi pada Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan, maka Dinas Pendidikan sebagai *enterprise* perlu membuat sebuah cetak biru Pengembangan perencanaan strategis sistem informasi sebagai acuan untuk merencanakan pemanfaatan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi selanjutnya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang permasalahan maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pemanfaatan Teknologi Informasi pada Dinas Pendidikan saat ini masih pada tahap penggunaan aplikasi *office* dalam melakukan tugas administrasi perkantoran dan belum memiliki fasilitas jaringan komputer dan sistem informasi.

2. Kualitas sumber daya manusia yang berbasis komputer masih rendah, hal ini tampak dari lambatnya penyebaran informasi tentang pendidikan khususnya pendidikan nonformal informal yang saat ini hanya ditangani oleh satu orang untuk melayani 12 buah kecamatan yang ada di kabupaten Pesisir Selatan.
3. Pengelolaan data dan informasi belum terkoordinir dengan baik, sehingga pertukaran data dan informasi menjadi lambat.

C. Batasan Masalah

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

1. Penyusunan pengembangan perencanaan strategis sistem informasi berupa cetak biru yang mengacu pada metode *Enterprise Architecture Planning* menggunakan kerangka kerja *Zachman*.
2. Penyusunan rencana implementasi pengembangan perencanaan strategis sistem informasi pada Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan.
3. Penyusunan *roadmap* pengembangan perencanaan strategis sistem informasi yang sesuai untuk Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana cetak biru pengembangan perencanaan strategis sistem informasi Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan.
2. Bagaimana rencana implementasi pengembangan perencanaan strategis sistem informasi pada Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan.
3. Bagaimana *roadmap* pengembangan perencanaan strategis sistem informasi Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Menyusun cetak biru yang berisi panduan untuk melakukan pengembangan perencanaan strategis sistem informasi Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan.
2. Menyusun rencana implementasi pengembangan perencanaan strategis sistem informasi Dinas Pendidikan kab. Pesisir Selatan.
3. Menyusun *roadmap* pengembangan perencanaan strategis sistem informasi Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan.

F. Manfaat Penelitian

1. Tersedianya cetak biru sebagai landasan dalam pengembangan sistem informasi.
2. Cetak biru yang dihasilkan dari penelitian ini dapat memberikan informasi dan masukan dalam penerapan sistem informasi pada Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan.
3. Dengan cetak biru yang dihasilkan dapat dibuat suatu rencana implementasi pengembangan sistem informasi Kab. Pesisir Selatan.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis perencanaan strategis sistem informasi pada Dinas Pendidikan kab. Pesisir Selatan, maka diperoleh kesimpulan, implikasi dan saran sebagai berikut:

A. Kesimpulan

Berikut kesimpulan yang dapat diuraikan berdasarkan tahapan perencanaan arsitektur *enterprise* pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan strategis sistem informasi merupakan suatu perencanaan strategis dalam hal ini pembuatan cetak biru yang dapat dipergunakan sebagai panduan dalam pembangunan dan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi untuk data, aplikasi dan teknologi untuk Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan. Cetak biru yang dihasilkan berisi gambaran tentang model bisnis, aplikasi yang diusulkan dan usulan teknologi.
 - a. model bisnis menggambarkan proses bisnis pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan yang diidentifikasi memiliki aktivitas utama dan aktivitas pendukung.
 - b. Aplikasi yang diusulkan berjumlah 19 kandidat aplikasi yang dapat diimplementasikan secara bertahap. Penerapan aplikasi dapat dilaksanakan sesuai dengan prioritas yang diusulkan.
 - c. Arsitektur teknologi berkaitan dengan usulan teknologi yang akan digunakan pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan.
2. Proses penyusunan cetak biru menggunakan metode *Enterprise Architecture Planning (EAP)* dengan memakai kerangka kerja Zahman, menganalisis dan menghasilkan cetak biru lalu rencana implementasi pengembangan disusun

dengan membuat urutan implementasi aplikasi yang diusulkan dan menentukan factor penentu sukses implementasi.

3. Dari keseluruhan proses mulai dari inisiasi perencanaan sampai dengan rencana implementasi maka *roadmap* rencana implementasi dapat dibuat dengan urutan penerapan aplikasi yang diusulkan untuk dilaksanakan sesuai dengan kebutuhannya.

B. Implikasi

1. Penerapan cetak biru perencanaan strategis sistem informasi Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan dapat dilakukan sesuai dengan tahapan-tahapan yang terdapat pada *roadmap* rencana implementasi.
2. Dukungan dan komitmen manajemen yang kuat dan konsisten serta keterlibatannya secara langsung akan sangat membantu dalam mempercepat implementasi aplikasi yang telah diusulkan. Misalnya dengan membuat *standar operation procedure* (SOP), ketersediaan sumberdaya, teknologi dan infrastruktur serta memberikan pelatihan-pelatihan kepada sumber daya manusia khususnya pengelola TI.

C. Saran

Agar rencana implementasi aplikasi yang diusulkan dapat dimplementasikan, berikut saran yang diberikan:

1. Dukungan yang paling utama adalah dari pimpinan organisasi dalam hal ini dukungan Kepala Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan adalah yang paling utama karena adanya dukungan dan komitmen bersama dari level manajemen akan sangat mendukung dalam pengembangan TIK pada Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan.
2. Disarankan kepada kepala dinas bahwa Pengembangan TIK pada Dinas Pendidikan Kab. Pesisir Selatan perlu dilakukan yang diawali dengan pembentukan tim khusus yang mengelola bidang TI ini.

3. Disarankan kepada kepala dinas untuk melakukan penambahan sumber daya manusia di bidang TIK agar pelaksanaan pengembangan dapat terimplementasi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Chief Information Officer Council. 2001, A Practical Guide to Federal Enterprise Architecture version 1.0. Boston : Springfield.

Depkominfo, *Kebijakan Dan Pengembangan Strategi Nasional Pengembangan E-Government (Inpres No. 3 Tahun 2003): Panduan Penyusunan Rencana Induk Pengembangan E-Government Lembaga Versi 1.0, 2003.*

Gufroni, Acep Irham. 2011. *Information Systems Strategic Planning At the Siliwangi University Tasikmalaya. <http://www.ijaest.iserp.org>. All rights Reserved.*

IEEE-SA Standards Board. 2000. *IEEE Recommended Practice for Architectural Description of Software-Intensive System. USA : The Institute of Electrical and Electronics Engineers.*

Intruksi Presiden Republik Indonesia No. 3 Tahun 2003 Tentang Pengembangan Dan Strategi *E-Government*

Kurniawan, Bobi. 2010. *Enterprise Architecture Planning Sistem Informasi Pada Perguruan Tinggi Swasta dengan Zachman Framework. Unikom*

Laksitowening, Kusuma Ayu. 2010. *Perancangan Data Warehouse Dengan Pendekatan Enterprise Architecture (Studi Kasus: PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.). Dalam Konferensi Nasional Sistem dan Informatika. Bali : 13 November 2010*

Marisa, Dyna Khairina. 2012. *Enterprise Architecture Planning Untuk Pengembangan Sistem Informasi Perguruan Tinggi. Semarang.*

Maturbongs, Yoseph Hendrik dan Satria, Riri. 2011. *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Institusi Pendidikan Tinggi Studi Kasus Sekolah Tinggi Ilmu Komunikasi dan Sekretari Tarakanita. Dalam Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi; Yogyakarta, 17 – 18 Juni 2011.*