



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI :
STUDI KASUS PEMERINTAH KABUPATEN TEGAL**

KARYA AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Magister Teknologi Informasi**

**Muhammad Yunus Habibi
0606026282**

**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI
JAKARTA
JULI 2009**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Karya Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Muhammad Yunus Habibi

NPM : 0606026282

Tanda tangan :

Tanggal : 16 Juli 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Muhammad Yunus Habibi
NPM : 0606026282
Program Studi : Magister Teknologi Informasi
Judul Karya Akhir : Perencanaan Strategis Sistem Informasi:
Studi Kasus Pemerintah Kabupaten Tegal

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknologi Informasi pada Program Studi Magister Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dana Indra Sensuse, Ph.D ()

Penguji : Achmad Nizar Hidayanto, Dr ()

Penguji : Ir. B. Nugroho Budi Priyanto. M.Kom. ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 16 Juli 2009

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT., karena atas keberkahan dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “Perencanaan Strategis Sistem Informasi : Studi Kasus Pemerintah Kabupaten Tegal”. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Teknologi Informasi pada Program Studi Magister Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer - Universitas Indonesia.

Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

- (1) Bapak Dana Indra Sensuse, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini;
- (2) Bapak Achmad Nizar Hidayanto, Dr dan Bapak B.N. Budi Priyanto, Ir., M.Kom, sebagai dosen penguji Tesis ini;
- (3) Pihak Pemerintah Kabupaten Tegal yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
- (4) Seluruh dosen di Magister Teknologi Informasi UI yang telah banyak membuka wawasan saya terhadap ilmu pengetahuan.
- (5) Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
- (6) Semua sahabat-sahabatku yang telah banyak memberikan bantuan dan dorongan moral dalam menyelesaikan Tesis ini;

Akhir kata, saya berharap Allah SWT. berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 16 Juli 2009

Muhammad Yunus Habibi

Universitas Indonesia

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Yunus Habibi
NPM : 0606026282
Program Studi : Magister Teknologi Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Perencanaan Strategis Sistem Informasi : Studi Kasus Pemerintah Kabupaten Tegal

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-ekskusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*). Merawat, dan mempublikasikan karya akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 16 Juli 2009

Yang menyatakan

Muhammad Yunus Habibi

ABSTRACT

Name : Muhammad Yunus Habibi
Course : Master of Information Technology
Title : Information System Strategic Planning : A Case Study of Tegal Local Government

The reason we need the strategic planning for Information System in Local government is a special delivery letter from Kominfo Minister No. 65/M.Kominfo/III/2002, date March 22,2002 and policy and national strategy development E. Government stated by Inpres No. 3, 2003. Beside that, the system is not integrated, cause inaccuracy and irrelevant with information source. Weakness of information management is caused by unavailability, inconsistent, inaccurate. Leak of invest one of the reason which is obstructed the implementation of strategic of system information.

Based on the survey result, Tegal Local Government is not optimum to use technology of information to solve the problem in Tegal Local Government environment. This is one of the weakness of Tegal Local Government. There is lack of coordination, then data and information is not saved in one place. Each department develop information system need themselves without referred to portofolio application or IT need planning, so we can not get fast information need. This is the caused of lack coordination between department in Tegal Local Government. From anykind problems happened, So this research will study IS/IT strategic planning for increase aligment organization strategy with information strategy with IT used optimum.

The research wil use Price Waterhouse methodology, the result of this research will get strategic planning for information system and we can get portofolio application and from the result it can make referenced for IS/IT development in Tegal Government.

Keyword: Tegal Local Government, e-Government, Strategic Plan for Information System, Methodologies of Price Waterhouse.

141 + xiii pages; 19 figure; 23 tables; 1 attachment
Bibliography : 17 (1996 – 2009)

ABSTRAK

Nama : Muhammad Yunus Habibi
Program Studi : Magister Teknologi Informasi
Judul : Perencanaan Strategis Sistem Informasi : Studi Kasus Pemerintah Kabupaten Tegal

Hal yang menjadikan alasan diperlukannya perencanaan strategis SI/TI di Pemerintah Daerah yaitu Surat Edaran Menteri Kominfo No.65/M.KOMINFO/III/2002 tanggal 22 maret 2002, serta kebijakan dan strategi nasional pengembangan *e-Government* yang dituangkan dalam Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003. Hal lain yang memperkuat kebutuhan terhadap perencanaan strategis sistem informasi, antara lain adalah sistem yang tidak terintegrasi, sehingga memicu terjadinya duplikasi data yang menyebabkan *inaccuracy* dan tidak adanya keterkaitan sumber informasi. Rendahnya manajemen informasi disebabkan oleh hal berikut, yaitu *unavailability*, *inconsistent*, *inaccurate*. kondisi investasi SI/TI yang telah dilakukan di masa lalu yang kurang bermanfaat bagi tujuan organisasi. Kurang bermanfaatnya investasi SI/TI bagi organisasi disebabkan karena rencana strategis SI/TI yang lebih fokus pada teknologinya bukan berdasarkan kebutuhan bisnis. Permasalahan yang disebabkan investasi SI/TI dapat menyebabkan konflik antar bagian didalam organisasi.

Dari hasil survey, Pemda Kabupaten Tegal belum optimal dalam upaya pemanfaatan TI untuk menyelesaikan berbagai masalah dilingkungan Pemda Kabupaten Tegal, belum adanya koordinasi serta penyimpanan data dan informasi yang sifatnya masih pulau-pulau, dimana setiap bidang mengembangkan kebutuhan sistem informasinya sendiri-sendiri, tanpa mengacu pada suatu portofolio atau rencana pemanfaatan TI yang terpadu dan menyeluruh, sehingga kebutuhan informasi lintas bidang tidak dapat diperoleh secara cepat. Hal inilah yang menjadi kelemahan koordinasi antar bagian dilingkungan Pemda Kabupaten Tegal. Dari berbagai permasalahan yang terjadi, maka penelitian ini akan mengkaji Perencanaan Strategis SI/TI untuk meningkatkan keselarasan strategi bisnis dengan strategi informasi dengan pemanfaatan TI secara optimal.

Penelitian ini akan melakukan pendekatan melalui metodologi *Price WaterHouse*, dari penelitian ini akan menghasilkan suatu perencanaan strategis untuk sistem informasi dan dapat diperoleh portofolio aplikasi yang baik dan dapat digunakan sebagai acuan bagi pengembangan SI/TI di Pemerintah Kabupaten Tegal.

Kata Kunci : Pemerintah Kabupaten Tegal, *e-Government*, *Perencanaan Strategis Sistem Informasi*, Metodologi *Price WaterHouse*

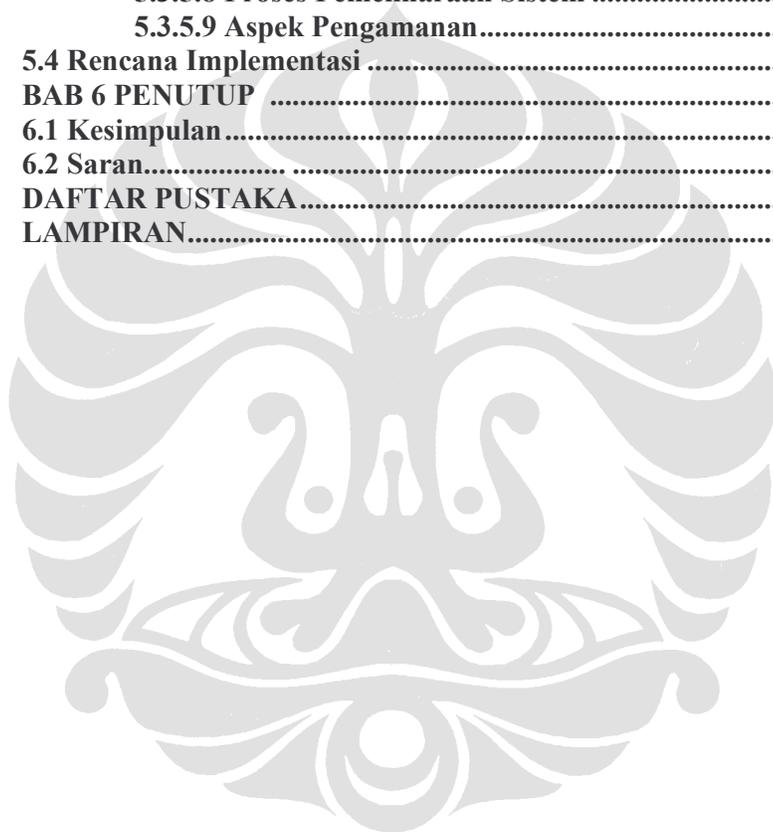
141 + xiii halaman; 19 gambar; 23 tabel; 1 lampiran
Daftar Pustaka : 17 (1996 – 2009)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	(ii)
HALAMAN PENGESAHAN.....	(iii)
KATA PENGANTAR.....	(iv)
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	(v)
ABSTRACT	(vi)
ABSTRAK	(vii)
DAFTAR ISI.....	(viii)
DAFTAR GAMBAR.....	(xi)
DAFTAR TABEL	(xii)
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG PERMASALAHAN	1
1.2 PERTANYAAN PENELITIAN.....	4
1.3 RUANG LINGKUP PENELITIAN	4
1.4 TUJUAN PENELITIAN	5
1.5 MANFAAT PENELITIAN	5
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1 ORGANISASI DAN SISTEM INFORMASI	7
2.2 KEBIJAKAN DAN STRATEGI NASIONAL PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT	8
2.2.1 Kerangka Pemikiran Dasar Lembaga	9
2.2.2 Cetak Biru Pengembangan	10
2.2.3 Tahap Pengembangan	10
2.2.4 Rencana Implementasi	10
2.3 STRATEGI SI DAN STRATEGI TI.....	10
2.4 PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI.....	12
2.5 METODOLOGI PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI.....	13
2.5.1 Metodologi Perencanaan Strategis SI/TI versi <i>Ward and Peppard</i> ..	13
2.5.2 Metodologi Perencanaan Strategis SI/TI versi <i>Wetherbe</i>	15
2.5.3 Metodologi Perencanaan Strategis SI/TI versi <i>James Martin</i>	17
2.5.4 Metodologi Perencanaan Strategis SI/TI versi <i>Tozer</i>	19
2.5.5 Metodologi Perencanaan Strategis SI/TI versi <i>Price WaterHouse</i> ..	22
2.6 METODE DAN TEORI ANALISIS RENSTRA SI/TI	24
2.6.1 Analisis SWOT	24
2.6.2 Critical Succes Factor	25
2.6.3 McFarlan Strategic Grid	25
2.6.4 Analisa Value Chain	26
2.7 E-GOVERNMENT	27
2.7.1 Beberapa Analisa dalam Pengembangan E-Government.....	27
2.7.2 Beberapa Model Tahapan Pengembangan E-Government	29
2.7.3 Pola Arsitektur E-Government	30
2.7.4 Hubungan Antara E-Government dengan Renstra SI/TI	32
2.8 TINJAUAN PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI DARI BEBERAPA ORGANISASI PEMERINTAH.....	32
2.8.1 Pemerintah Kota Medan	32

2.8.1.1 Tujuan dan Ruang Lingkup Renstra SI/TI.....	32
2.8.1.2 Proses Pembuatan Renstra SI/TI	33
2.8.1.3 Struktur Dokumen Renstra SI/TI	33
2.8.1.4 Kesimpulan	33
2.8.2 Pemerintah Kabupaten Purwakarta	34
2.8.2.1 Tujuan dan Ruang Lingkup Renstra SI/TI.....	34
2.8.2.2 Proses Pembuatan Renstra SI/TI	34
2.8.2.3 Struktur Dokumen Renstra SI/TI	35
2.8.2.4 Kesimpulan	35
2.9 PERBANDINGAN ANTAR DOKUMEN PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI.....	35
2.10 KERANGKA UMUM PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI.....	38
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	40
3.1 Pengumpulan Data.....	42
3.2 Hasil dan Pembahasan	43
BAB 4 PROFIL PEMERINTAH KABUPATEN TEGAL.....	46
4.1 Visi dan Misi Pemerintah Kabupaten Tegal	46
4.2 Letak Geografis	46
4.3 Sejarah Tegal.....	48
4.4 Susunan Organisasi	49
4.5 Modal Dasar	51
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	53
5.1 Analisis dan Kebutuhan Organisasi dan Informasi	53
5.1.1 Analisis Lingkungan Internal Pemkab Tegal.....	53
5.1.1.1 Analisis CSF	53
5.1.1.2 Analisis <i>Value Chain</i>	59
5.1.1.3 Analisis SWOT (<i>Strength, Weakness, Opportunity, dan Threat</i>).....	64
5.1.2 Analisis Lingkungan Eksternal Organisasi	68
5.1.3 Analisis Lingkungan SI/TI Internal	79
5.1.3.1 Sumber Daya SI/TI	80
5.1.3.2 Budaya SI/TI Dalam Organisasi.....	81
5.1.3.3 Portofolio Aplikasi	82
5.1.3.4 Manajemen SI/TI	83
5.1.4 Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI	84
5.1.4.1 Tren TIK Nasional.....	84
5.1.4.2 Tren Jaringan Komputer	85
5.1.4.3 Tren Aplikasi Sistem Informasi dan Database Pendukungnya	86
5.1.4.4 Tren Pengamanan SI/TI.....	87
5.2 Penentuan Target SI/TI.....	88
5.2.1 Landasan Kebijakan SI/TI.....	88
5.2.1.1 Konsep Pengembangan e-Government.....	88
5.2.1.2 Penerapan <i>e-Government</i>	89
5.2.1.3 Metodologi Pengembangan <i>e-Government</i>	91
5.3 Perumusan Strategi	92
5.3.1 Strategi SI/TI.....	92
5.3.2 Strategi Pengembangan SI/TI.....	95

5.3.3 Rekrutmen SDM TIK.....	99
5.3.4 Usulan Konfigurasi Jaringan Komputer Pemerintah Kabupaten Tegal.....	100
5.3.5 Strategi Tata Kelola SI/TI.....	101
5.3.5.1 Prinsip Dasar dan Model.....	101
5.3.5.2 Kebijakan Umum.....	103
5.3.5.3 <i>Monitoring</i> dan Evaluasi.....	106
5.3.5.4 Proses Perencanaan Sistem.....	107
5.3.5.5 Strategi Investasi TIK.....	111
5.3.5.6 Proses Realisasi Sistem.....	114
5.3.5.7 Proses Pengoperasian Sistem.....	117
5.3.5.8 Proses Pemeliharaan Sistem.....	120
5.3.5.9 Aspek Pengamanan.....	122
5.4 Rencana Implementasi.....	125
BAB 6 PENUTUP.....	129
6.1 Kesimpulan.....	129
6.2 Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA.....	131
LAMPIRAN.....	133



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan antara Strategi Bisnis, Strategi SI, dan Strategi TI.....	12
Gambar 2.2 Model Strategis SI/TI.....	15
Gambar 2.3 Diagram Perencanaan Strategis SI/TI Wetherbe.....	15
Gambar 2.4 Model SP4IS	21
Gambar 2.5 Bagan Ringkasan Metodologi PWH	22
Gambar 2.6 Critical Success Factor.....	25
Gambar 2.7 McFarlan Strategic Grid.....	26
Gambar 2.8 Diagram Value Chain.....	27
Gambar 2.9 Strategy Map dari Kaplan dan Norton	28
Gambar 2.10 The Leavitt Diamond	28
Gambar 2.11 Arsitektur E-Government di Indonesia	31
Gambar 3.1 Diagram Alur Perencanaan Strategis Sistem Informasi.....	41
Gambar 5.1 <i>Value Chain</i> Pemerintah Daerah Kabupaten Tegal	60
Gambar 5.2 Bagan Organisasi Dinas Hubkominfo Kabupaten Tegal	79
Gambar 5.3 Topologi Jaringan Pemerintah Kabupaten Tegal.....	81
Gambar 5.4 Peta Solusi Aplikasi e-Government	96
Gambar 5.5 Pemetaan Tingkat Kompetensi SDM dan Pendidikan	99
Gambar 5.6 Usulan Konfigurasi Jaringan Komputer Pemerintah Tegal	100
Gambar 5.7 Model Tata Kelola TIK Nasional	103

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Dua Dokumen Perencanaan Strategis SI/TI	36
Tabel 5.1 Pemetaan Tujuan terhadap CSF dan Prime measures PemKab Tegal.....	54
Tabel 5.2 Pemetaan Tujuan terhadap CSF dan Prime measures PemKab Tegal(Lanjutan).....	55
Tabel 5.3 Pemetaan Tujuan terhadap CSF dan Prime measures PemKab Tegal(Lanjutan).....	56
Tabel 5.4 Pemetaan Tujuan terhadap CSF dan Prime measures PemKab Tegal(Lanjutan).....	57
Tabel 5.5 Pemetaan Tujuan terhadap CSF dan Prime measures PemKab Tegal (Lanjutan).....	58
Tabel 5.6 Analisis SWOT Pemerintah Tegal.....	65
Tabel 5.7 Analisis SWOT Pemerintah Tegal(Lanjutan).....	66
Tabel 5.8 Analisis SWOT Pemerintah Tegal(Lanjutan).....	67
Tabel 5.9 Analisa Kebutuhan Informasi	70
Tabel 5.10 Analisa Kebutuhan Informasi (Lanjutan)	71
Tabel 5.11 Analisa Kebutuhan Informasi (Lanjutan)	72
Tabel 5.12 Analisa Kebutuhan Informasi (Lanjutan)	73
Tabel 5.13 Analisa Kebutuhan Informasi (Lanjutan)	74
Tabel 5.14 Analisa Kebutuhan Informasi (Lanjutan)	75
Tabel 5.15 Analisa Kebutuhan Informasi (Lanjutan)	76
Tabel 5.16 Analisa Kebutuhan Informasi (Lanjutan)	77
Tabel 5.17 Analisa Kebutuhan Informasi (Lanjutan)	78
Tabel 5.18 Portofolio Aplikasi SI Pemda Kabupaten Tegal.....	83
Tabel 5.19 Pemetaan Solusi Aplikasi SI/TI pada McFarlan Strategic Grid.....	98
Tabel 5.20 Rencana Implementasi SI/TI Pemerintah Kabupaten Tegal.....	126
Tabel 5.21 Rencana Implementasi SI/TI Pemerintah Kabupaten Tegal(Lanjutan)	127

Tabel 5.22 Rencana Pengembangan Aplikasi SI/TI Pemerintah
kabupaten Tegal 128

