



UNIVERSITAS INDONESIA

Perencanaan Strategis Sistem Informasi

Studi Kasus:

**Lembaga Administrasi Negara
Republik Indonesia**

AHMAD ROSADI

8598030015

**KEKHUSUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS INDONESIA**

2000



UNIVERSITAS INDONESIA

Perencanaan Strategis Sistem Informasi

Studi Kasus:

Lembaga Administrasi Negara

Republik Indonesia

*Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer*

AHMAD ROSADI

8598030015

**KEKHUSUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS INDONESIA**

2000

LEMBAR PERSETUJUAN

Tesis :

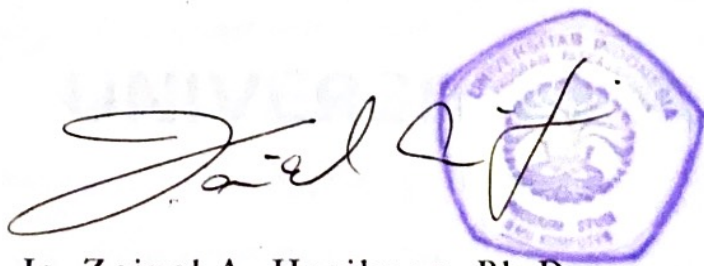
**Perencanaan Strategis Sistem Informasi
Studi Kasus :
Lembaga Administrasi Negara
Republik Indonesia**

Nama : Ahmad Rosadi

NPM : 8598030015

Tesis ini telah diperiksa dan disetujui.

Depok, 5 Mei 2000



Ir. Zainal A. Hasibuan, Ph.D.

Pembimbing

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas penyusunan tesis ini. Tesis ini merupakan studi kasus mengenai perencanaan strategis sistem informasi di Lembaga Administrasi Negara.

Situasi global dan reformasi di dalam negeri telah mempengaruhi perilaku organisasi publik dalam menghadapi tantangan dan peluang dalam mencapai tujuannya. Sistem informasi dan teknologi informasi menjadi faktor *enabler* bagi organisasi untuk mencapai tujuannya dengan efektif dan efisien. Investasi di bidang teknologi informasi telah dilakukan oleh banyak organisasi publik, tetapi hasilnya tidak selalu sesuai dengan investasi yang telah dikeluarkan bahkan banyak yang mengalami kegagalan. Tidak sejalannya antara strategi bisnis dari organisasi dengan strategi sistem informasi merupakan penyebab utamanya. Oleh karena itu Suatu perencanaan strategis sistem informasi yang komprehensif dan akurat perlu dilakukan oleh setiap organisasi sebelum investasi di bidang teknologi informasi ini diimplementasikan.

Tesis ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang bagaimana proses perencanaan strategis sistem informasi dilakukan dalam organisasi publik sehingga dapat menghasilkan strategi sistem informasi yang sejalan (*aligning*) dengan strategi organisasi.

Pada kesempatan ini juga penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada : Ir. Zainal A. Hasibuan, Ph.D yang telah membimbing dan memberikan wawasan penulis hingga selesainya tesis ini; Ir. Eko K. Budiarjo, MSc. dan Ir. Suryana Setiawan. MSc. yang telah memberikan masukan dan koreksi pada saat *preliminary*. Terima kasih juga kepada pimpinan dan staf Lembaga Administrasi Negara yang telah membantu dan mengizinkan penulis untuk menyelesaikan studi dan tesis ini.; pimpinan dan staf OTO-BAPPENAS

yang telah memberikan dukungan materi; teman-teman seperjuangan dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian tesis ini. Kepada Emak, Bapak, kakak dan adik atas doa dan harapan kepada-Nya. Kepada Yuliana "*My Lady of Dream*" yang telah memberikan inspirasi dan motivasi dalam penulisan tesis ini.

Akhirnya, penulis berharap tesis ini dapat bermanfaat dan menjadi rujukan dalam penyusunan rencana strategis sistem informasi khususnya bagi Lembaga Administrasi Negara dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, Mei 2000

Penulis

ABSTRAK

Lembaga Administrasi Negara sebagai institusi pemerintah telah menggunakan teknologi informasi dalam mendukung pelaksanaan tugas dan fungsinya, serta meningkatkan kualitas pelayanan pada masyarakat. Kompleksitas tugas dan fungsi tersebut telah mendorong pengembangan sistem informasi di Lembaga Administrasi Negara. Oleh karena itu perencanaan strategis dibutuhkan untuk “memayungi” semua aktivitas dalam pengembangan sistem informasi di Lembaga Administrasi Negara.

Tesis ini melakukan kajian untuk menyusun perencanaan strategis sistem informasi di Lembaga Administrasi Negara yang terdiri dari strategi sistem informasi dan strategi manajemen untuk sistem informasi sebagai pedoman pengembangan sistem informasi di Lembaga Administrasi Negara.

Penyusunan rencana strategis sistem informasi administrasi negara ini akan dimulai dari kajian tentang strategi bisnis dari Lembaga Administrasi Negara yang meliputi visi dan misi, tujuan-tujuan, dan strategi serta kebijakan bisnis yang diambil oleh manajemen puncak. Kemudian dengan menggunakan metodologi yang dikemukakan oleh Ward dan Griffiths, strategi bisnis tersebut diturunkan menjadi strategi bisnis sistem informasi. Analisis dengan menggunakan pendekatan portofolio juga digunakan untuk menghasilkan portofolio aplikasi. Metodologi *Business Systems Planning (BSP)* digunakan untuk menghasilkan arsitektur sistem informasi. Pendekatan *environmental layer* digunakan untuk menyusun strategi teknologi informasi.

Dengan menggunakan metodologi tersebut dapat disusun suatu perencanaan strategis untuk sistem informasi dan portofolio aplikasi yang baik dan dapat digunakan sebagai pedoman bagi pengembangan sistem informasi di Lembaga Administrasi Negara.

xi + 77 halaman, 18 gambar, 2 tabel, 4 lampiran

Daftar Pustaka: 14 (1980 - 1999)

ABSTRACT

As a government institution, the National Institute of Public Administration or LAN has utilized information technology to support its tasks and functions as well as to improve its service quality to the public. The complexity of the tasks and functions has encouraged the development of information system in the institution. Thus, a strategic planning is urgently needed to underline all activities in developing the information system in LAN.

This thesis is to study a thorough design of a strategic planning for information system in LAN. This includes the strategy of information systems and management strategy for information system that are all intended to be a guideline for the development of information systems in LAN.

The design of this strategic planning for information systems will be started from the study on business strategy of LAN including its vision, mission, objectives as well as business strategy and policy made by the top management. Then, the business strategy of information systems will be drawn on. Furthermore, the portfolio approach and business systems planning (BSP) will be used to create application portfolio and information systems architecture. Finally, environmental layer approach will be used to arrange strategy of information technology.

By using the above methodology, a strategic planning for information systems can be formed and become an applicable guideline for development of information systems in LAN.

xi + 77 pages, 18 pictures, 2 tables, 4 apendices

Bibliography: 14 (1980 - 1999)

DAFTAR ISI

	hal
LEMBAR PERSETUJUAN	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep Manajemen Strategis	6
2.1.1 Pengertian Manajemen Strategis	6
2.1.2 Manfaat dan Resiko Manajemen Strategis	6
2.1.3 Tingkatan Strategi	8
2.2 Lingkungan Kompetisi Bisnis	10
2.2.1 Lingkungan Makro	11
2.2.2 Lingkungan Industri	13
2.2.3 Lingkungan Internal	14
2.2.3.1 Pendekatan Fungsional	14
2.2.3.2 Pendekatan Rantai Nilai (<i>Value Chain</i>)	15
2.3 Perencanaan Strategis Bisnis	16
2.4 Strategi Generik dari Porter	21
2.5 Perencanaan Strategis Sistem Informasi	22

BAB III	GAMBARAN ORGANISASI	26
3.1	Profil Lembaga Administrasi Negara	26
3.1.1	Visi dan Misi	26
3.1.2	Tujuan dan Sasaran	27
3.1.3	Strategi dan Kebijakan	27
3.2	Proses Bisnis	28
3.2.1	Kajian di bidang Administrasi Negara	29
3.2.2	Pendidikan dan Pelatihan Aparatur	30
3.3	Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Negara	31
3.4	Kondisi Sistem Informasi Administrasi Negara	34
3.4.1	Sistem Aplikasi	34
3.4.2	Infrastruktur Jaringan	35
BAB IV	METODOLOGI	37
4.1	Fase Persiapan	38
4.2	Analisis Lingkungan Bisnis dan Lingkungan SI	38
4.3	Menentukan Strategi Sistem Informasi	39
4.4	Menetapkan Arsitektur Sistem Informasi	41
4.5	Menyusun Strategi Teknologi Informasi	42
BAB V	PEMBAHASAN	45
5.1	Asumsi Dasar	45
5.2	Analisis Lingkungan Bisnis	46
5.2.1	Analisis Lingkungan Makro	46
5.2.2	Analisis SWOT	49
5.2.3	Analisis <i>Value Chains</i> (Rantai Nilai)	50
5.2.4	Analisis <i>Critical Success Factors</i> (CSFs)	53
5.3	Analisis Lingkungan Sistem Informasi	54
5.3.1	Lingkungan SI saat ini	55
5.3.2	Kebutuhan Bisnis LAN	57
5.3.3	Kebutuhan Sistem Aplikasi	59
5.3.4	Analisis Portofolio Aplikasi	60

5.4 Rencana Strategis Sistem Informasi	62
5.4.1 Visi dan Misi Sistem Informasi	62
5.4.2 Strategi Sistem Informasi	63
5.4.3 Arsitektur Sistem Informasi	64
5.4.4 Strategi Teknologi Informasi	67
5.4.5 Strategi Manajemen Sistem Informasi	72
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	75
6.1 Kesimpulan	75
6.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1	Piramid Formulasi Strategi untuk Perusahaan yang memiliki lebih dari satu bidang usaha	8
Gambar 2-2	Piramid Formulasi Strategi untuk Perusahaan yang memiliki satu bidang usaha	9
Gambar 2-3	Model Five Forces dari Porter	13
Gambar 2-4	Rantai Nilai (<i>Value Chain</i>)	15
Gambar 2-5	Lima Tugas Manajemen Strategis	17
Gambar 2-6	Strategic Framework	19
Gambar 2-7	Input dan Output Proses Perencanaan	24
Gambar 3-1	Proses Bisnis Kajian di bidang Administrasi Negara	29
Gambar 3-2	Proses Bisnis Pendidikan dan Pelatihan Aparatur	31
Gambar 3-3	Struktur Organisasi Lembaga Administrasi Negara	32
Gambar 4-1	Pendekatan portofolio aplikasi McFarlan	40
Gambar 4-2	Perencanaan TI dengan menggunakan environmental layer	43
Gambar 5-1	Matriks SWOT untuk Bisnis LAN	49
Gambar 5-2	<i>Value Chain</i> Lembaga Administrasi Negara	52
Gambar 5-3	Portofolio Aplikasi Saat ini	60
Gambar 5-4	Portofolio Aplikasi yang dibutuhkan	61
Gambar 5-5	Diagram Arsitektur Sistem dan Informasi	66
Gambar 5-6	Skema konseptual infrastruktur komunikasi data di LAN	71

DAFTAR TABEL

Tabel 5-1	<i>Critical Success Factors</i> untuk LAN	54
Tabel 5-2	Kegiatan Kritis dan Dukungan Sistem Aplikasi	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Entity Relationship Diagram – LAN	78
Lampiran 2	Matriks proses bisnis / data class	79
Lampiran 3	Matriks proses bisnis / data class setelah proses grouping	80
Lampiran 4	Interface di antara group atau sistem	81