

# **TESIS**

## **ANALISIS DAN PERENCANAAN STRATEGIS TEKNOLOGI INFORMASI DI PERGURUAN TINGGI DENGAN METODE ZACHMAN (Studi Kasus di STT Dharma Iswara Madiun)**



Sekreningsih Nita  
No. Mhs : 105301470/PS/MTF

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA  
PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2013**



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

---

**PENGESAHAN TESIS**

Nama : SEKRENINGSIH NITA  
Nomor Mahasiswa : 105301470/PS/MTF  
Konsentrasi : Enterprise Information System  
Judul Tesis : Analisis dan Perencanaan Strategis Teknologi  
Informasi di Perguruan Tinggi dengan Metode  
Zachman (Studi Kasus di STT Dharma Iswara Madiun)

**Nama Pembimbing**

**Tanggal**

**Tanda Tangan**

Benyamin L. Sinaga, ST, M.Comp, Sc

23/10/13

Benyamin L. Sinaga

Eddy Julianto, ST., MT.

23/10/13

Eddy Julianto

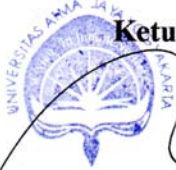
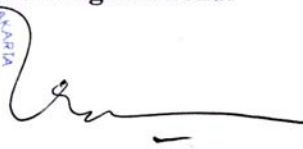


UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

### PENGESAHAN TESIS

Nama : SEKRENINGSIH NITA  
Nomor Mahasiswa : 105301470/PS/MTF  
Konsentrasi : Enterprise Information System  
Judul Tesis : Analisis dan Perencanaan Strategis Teknologi  
Informasi di Perguruan Tinggi dengan Metode  
Zachman (Studi Kasus di STT Dharma Iswara Madiun)

Nama Penguji	Tanggal	Tanda Tangan
Benyamin L. Sinaga, ST, M.Comp, Sc	30/10/13	
Eddy Julianto, ST., MT.	30/10/13	
Dr. Pranowo, ST., MT	30/10/13	

  
**Ketua Program Studi**  
  
PROGRAM  
PASCASARJANA  
Dra. Ernawati, M. T.

## PERNYATAAN TESIS

Yang bertandatangan dibawah ini saya :

Nama : Sekreningsih Nita, S.Kom./ 105301470/PS/MTF

Judul Tesis : **Analisis Dan Perencanaan Strategis Teknologi Informasi di Perguruan Tinggi dengan Metode Zachman (Studi Kasus di STT Dharma Iswara Madiun)**

Menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil tulisan saya sendiri. Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis ini tidak meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi dari universitas .

Yogyakarta, Oktober 2013

Sekreningsih Nita, S.Kom.

## INTISARI

Globalisasi dunia pendidikan menuntut perguruan tinggi untuk dapat mengelola informasi dengan baik, sehingga kebutuhan informasi masing-masing pihak yang berkepentingan dapat terpenuhi dengan cepat dan tepat. Saat ini STT Dhama Iswara Madiun berusaha untuk meningkatkan status akreditasi dengan meningkatkan kualitas dan mutu internal secara berkelanjutan dan menjadikan akreditasi serta aspek lokal sebagai strategi untuk dapat bersaing dengan perguruan tinggi lain. Untuk memperoleh status akreditasi memerlukan komitmen dari pihak perkumpulan (yayasan), manajemen, dosen, karyawan serta mahasiswa. Salah satu komitmen-nya adalah peningkatan kualitas pengelolaan Teknologi Informasi. Makalah ini membahas tentang Analisis dan Perencanaan Strategis Teknologi Informasi di Perguruan Tinggi dengan metode Zachman

Metode Zachman dipilih karena karakteristiknya yang mudah dimengerti dan diaplikasikan. Hasil akhir dari analisis berupa usulan perencanaan yang dapat digunakan sebagai pedoman bagi perencana untuk mengembangkan rencana strategis di bidang Teknologi Informasi yang dapat mendukung visi dan misi organisasi untuk jangka 5 tahun kedepan, 90% telah mencerminkan apa yang dibutuhkan.

***Keyword : Teknologi Informasi , Zachman, STT Dharma Iswara .***

## **ABSTRACT**

*Globalizationn requires a college education to be able to manage information well, so the information needs of each stakeholder can be fulfilled quickly and accurately. Currently STT Dharma Iswara Madiun seeks to improve the accreditation status by improving the quality and internal quality on an ongoing basis and make accreditation as well as the local aspect of the strategy to be able to complete with other universities. To obtain accreditation status requires a commitment from the assosiation (foundation), management, faculty, staff and students. One of his commitment is to improve the quality management of Information Technology. This paper discusses the analysis and Information Technology Strategic Planning in Higher Education with Zachman method.*

*Zachman method selected because its characteristics are easily understood and applied. The final results of the analysis of the proposed plan can be used as a guide for planners to develop a strategic plan in the areas of information technology which can support the vision and mission of the organization for a period of 5 years, 90% have reflected what was needed institution.*

**Keywords : Information Teknology , Zachman, STT Dharma Iswara .**

## **KATA PENGANTAR**

Penulis menghaturkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, ridho dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini dengan baik. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Teknologi pada Program Studi Magister Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang ikut terlibat dan mendukung terselesainya Tugas Akhir ini:

1. Allah SWT, yang selalu menguatkan dan mengasihi saya melalui ajaran dan bimbingan-Nya.
2. Bapak Benyamin L. Sinaga, ST, M.Comp. Sc. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan kepercayaan, bimbingan, dan masukan yang sangat berarti bagi penulis.
3. Eddy Julianto, ST, MT. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan kepercayaan, bimbingan, dan masukan yang sangat berarti bagi penulis.
4. Dr. Pranowo selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kepercayaan dan masukan yang sangat berarti bagi penulis.
5. Seluruh dosen dan para staff Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

6. Para pejabat Struktural STT Dharma Iswara Madiun yang telah memberikan kepercayaan dan membantu dalam pengumpulan data.
7. Ibu q tersayang "*Alce Aida*", yang saat ini secara ikhlas dan sabar menerima cobaan sakit, masih semangat untuk senantiasa selalu mendoakan penulis dalam menempuh studi dan dalam bekerja, belumlah yang menjadi inspirasi penulis untuk senantiasa bersemangat dalam kondisi apapun.
8. Bapak dan Ibu mertua yang selalu menyayangi dan menerimaku apa adanya. Untuk Ibu mertua smoga diberi kesabaran,keikhlasan dan lekas sembuh atas sakit yang diderita saat ini.
9. Suami q tersayang, yang senantiasa menemaniku, menjagaku dikala sedih dan senang. Atas kesabarannya memahami diri q membuat penulis merasa aman dan nyaman dalam menjalani hidup ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah mendoakan dan memberi semangat dalam penyelesaian Tesis ini.

Demikian laporan Tesis ini dibuat dengan sebaik-baiknya oleh penulis. Jika masih ada kekurangan dalam laporan ini, maka kritik dan saran bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, Oktober 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
INTISARI.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
E. Metodologi Penelitian.....	6
F. Sistematika Penulisan.....	7
G. Jadwal Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Penelitian terdahulu.....	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	14
A. Teknologi Informasi.....	14
B. Perencanaan Strategis Informasi.....	16
C. Framework Zachman.....	17

BAB IV	ANALISIS DAN PERENCANAAN KEBUTUHANSISTEM ....	21
A.	Analisis Kebutuhan Sistem.....	21
B.	Perencanaan Kebutuhan Sistem.....	23
C.	Arah Pengembangan Sistem dengan Metode Zachman .....	24
D.	Model Arsitektur Perusahaan (Enterprise ArchitectureFramework).....	25
E.	Implementasi pada Zachman .....	27
F.	Validasi Sistem .....	56
G.	Analisa Data.....	61
H.	Item yang diusulkan.....	61
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
A.	Kesimpulan .....	63
B.	Saran .....	61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Batasan <i>Framework Zachman</i> keseluruhan.....	7
Gambar 2	Metodologi <i>Information Engineering</i> .....	16
Gambar 3	Kerangka Pemikiran Penelitian ( <i>Framework Zachman</i> ) .....	20
Gambar 4	Kerangka Pemikiran Penelitian ( <i>detail</i> ).....	20
Gambar 5	Batasan Metode <i>Zachman</i> .....	25
Gambar 6	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	28
Gambar 7	DFD Level 0 ( <i>Contex Diagram</i> ) Proses Utama.....	32
Gambar 8	DFD Level 1 Proses Utama .....	33
Gambar 9	DFD Level 0 ( <i>Contex Diagram</i> ) Proses Pendukung .....	35
Gambar 10	DFF Level 1 Proses Pendukung.....	35
Gambar 11	Denah/Lokasi Bisnis STT DIM .....	40
Gambar 12	Struktur Organisasi STT DIM .....	46

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Jadwal Penelitian .....	8
Tabel 2	Analisa SWOT .....	22

