

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA
PT. ANDIKA PRATAMA SATYA DENGAN
METODE *WARD AND PEPPARD***

Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Sistem Informasi



Frenzen Chanesha

NPM: 191710128

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA PT. ANDIKA PRATAMA SATYA DENGAN METODE
WARD AND PEPPARD

yang disusun oleh

Frenzen Chanesha

191710128

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 24 Juli 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: FL. Spty Rahayu, S.T.,M.Kom.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: FL. Spty Rahayu, S.T.,M.Kom.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Julius Galih Prima Negara, S.Kom, M.T.I	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 24 Juli 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

LEMBAR PENYATAAN
Orisinalitas & Publikasi Ilmiah

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Frenzen Chanesha
NPM : 191710128
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada PT.
Andika Pratama Satya Dengan Metode *Ward and Peppard*

Menyatakan dengan ini:

1. Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya orang lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkan untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum yang mengikuti atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Skripsi ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 16 Juni 2023
Yang menyatakan,



Frenzen Chanesha
191710128

LEMBAR PENYATAAN
Persetujuan dari Instansi Asal Penelitian
(Jika penelitian membutuhkan akses data organisasi eksternal)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Nam Hung
Jabatan : Direktur
Departemen : -

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Frenzen Chanesha
NPM : 191710128
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada PT.
Andika Pratama Satya Dengan Metode *Ward and Peppard*

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan, dan telah diaplikasikan pada sistem terkait.
2. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
3. Memberikan kepada perusahaan berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (Non-Exclusive-Royalty-Free Right) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pangkalpinang, 24 Juni 2023
Yang menyatakan,



Nam Hung
Direktur

PRAKATA

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan kasih karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul **“Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada PT. Andika Pratama Satya Dengan Metode Ward and Peppard”**. Penulisan tugas akhir ini untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan derajat Sarjana Komputer dari Program Studi Sistem Informasi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam proses pengerjaan dan pembuatan tugas akhir ini terdapat banyak pihak yang mendukung dan memberikan bimbingan dan masukan serta kritik dan saran yang berguna selama penulisan tugas akhir. Dengan demikian, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penulisan dan penyusunan tugas akhir terutama kepada:

1. Tuhan Yesus yang senantiasa memberkati dan menyertai penulis di mana pun dan kapan pun.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Dosen Pembimbing Akademik, Dosen Pembimbing Magang, dan Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir.
4. Ibu Dr. Flourensia Spty Rahayu, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir.
5. Seluruh Dosen Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan bersedia membantu penulis selama masa perkuliahan.
6. Bapak Nam Hung, selaku Direktur serta seluruh manajer pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir ini.
7. Keluarga penulis yang selalu mendoakan, mendukung serta memotivasi penulis selama menempuh masa studi di Yogyakarta.

8. Seluruh teman-teman penulis yang telah memberikan dukungan dan semangat selama masa penulisan tugas akhir.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, dengan caranya masing-masing membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat berguna bagi pembaca.

Yogyakarta, 16 Juni 2023



Frenzen Chanesha

191710128

ABSTRAK

PT. Andika Pratama Satya merupakan perusahaan distribusi agen suku cadang mesin alat-alat berat. PT. Andika Pratama Satya memiliki beberapa SI/TI tetapi belum memiliki perencanaan strategis SI/TI serta implementasi SI/TI yang belum terintegrasi satu dengan lainnya sehingga proses bisnis tidak berjalan dengan maksimal. Hal ini menjadikan PT. Andika Pratama Satya membutuhkan perencanaan strategis SI/TI untuk menunjang proses bisnisnya. Penelitian ini menggunakan metode *Ward and Peppard* karena berfokus pada pembangunan rencana strategis TI yang terintegrasi dengan bisnis organisasi. Penelitian ini mengidentifikasi kondisi lingkungan internal dan eksternal bisnis dan SI/TI perusahaan menggunakan alat analisis meliputi SWOT, *Value Chain*, *Balanced Scorecard*, *Porter's Five Forces*, dan *McFarlan Strategic Grid*. Hasil penelitian ini berupa penyusunan strategi SI yaitu SI HRGA, SI Keuangan, SI Gudang, E-Faktur, *website*, *E-mail*, media sosial, *E-commerce*, dan E-CRM. Penyusunan strategi manajemen SI/TI yaitu usulan penambahan divisi staf IT, pembagian tanggung jawab pengelolaan aplikasi yang diusulkan, serta penambahan pegawai baru. Penyusunan strategi TI yaitu usulan pemanfaatan *cloud computing*, otomasi proses bisnis, dan integrasi antar sistem informasi setiap divisi pada perusahaan. Rancangan *roadmap* pengembangan aplikasi dibuat menjadi skala prioritas yang akan dilaksanakan selama empat semester kedepan.

Kata Kunci: Perencanaan strategis SI/TI, *Ward and Peppard*, *roadmap* pengembangan aplikasi, *Porter's Five Forces*, *McFarlan Strategy Grid*.

ABSTRACT

PT. Andika Pratama Satya is an agent distribution company for machine spare parts for heavy equipment. PT. Andika Pratama Satya has several IS/IT but does not yet have an IS/IT strategic plan and the implementation of IS/IT is not yet integrated so that business processes do not run optimally. This makes PT. Andika Pratama Satya needs IS/IT strategic planning to support its business processes. This study uses the Ward and Peppard method because it focuses on developing an IT strategic plan that is integrated with business organizations. This study identifies the internal and external environmental conditions of business and IS/IT companies using analytical tools including SWOT, Value Chain, Balanced Scorecard, Porter's Five Forces, and McFarlan Strategic Grid. The results of this study are in the form of developing an IS strategy, namely HRGA SI, Financial SI, Warehouse SI, E-Faktur, website, E-mail, social media, E-commerce, and E-CRM. Preparation of an IS/IT management strategy, namely the proposed addition of an IT staff division, division of responsibilities for the proposed application management, and the addition of new employees. Preparation of IT strategy, namely the use of cloud computing, business process automation, and integration between information systems for each division in the company. The design of the roadmap application development is made into a priority scale that will be carried out for the next four semesters.

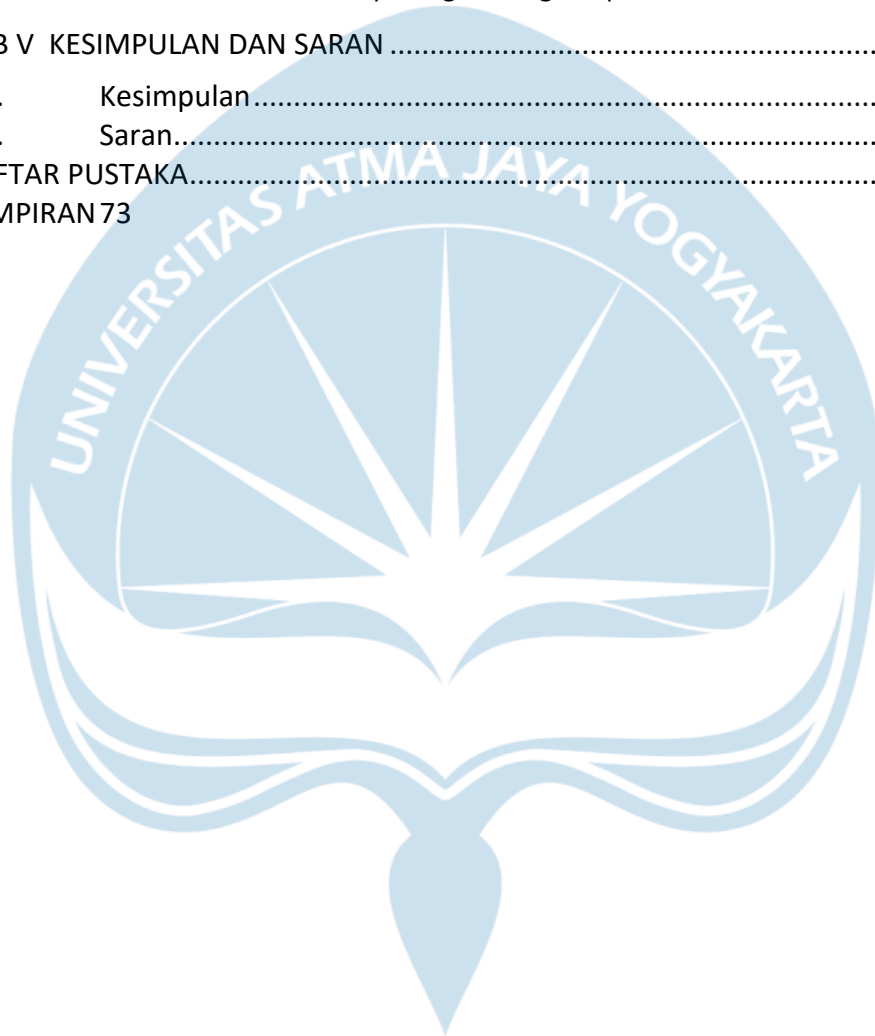
Keywords: *IS/IT strategy planning, Ward and Peppard, roadmap application development, Porter's Five Forces, McFarlan Strategy Grid.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
LEMBAR PENYATAAN	ii
LEMBAR PENYATAAN	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Pertanyaan Penelitian	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Manfaat Penelitian.....	3
1.7. Bagan Keterkaitan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Studi Sebelumnya.....	6
2.2. Dasar Teori	10
2.2.1. Perencanaan Strategis SI/TI	10
2.2.2. Metode Ward and Peppard	10
2.2.3. Analisis SWOT	13
2.2.4. Analisis <i>Value Chain</i>	14
2.2.5. Analisis <i>Balanced Scorecard</i>	15
2.2.6. Analisis <i>McFarlan Strategy Grid</i>	17
2.2.7. Analisis <i>Porter's Five Forces</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1. Waktu Penelitian.....	20
3.2. Subjek Penelitian.....	20
3.3. Tahapan Penelitian.....	20

3.3.1.	Pengumpulan Data.....	21
3.3.1.1.	Wawancara	21
3.3.1.2.	Observasi.....	22
3.3.2.	Tahap Analisis.....	22
3.3.2.1.	Analisis Lingkungan Internal Bisnis	22
3.3.2.2.	Analisis Lingkungan Eksternal Bisnis	23
3.3.2.3.	Analisis Lingkungan Internal SI/TI	23
3.3.2.4.	Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI.....	24
3.3.3.	Tahap Penyusunan Perencanaan Strategis.....	24
3.3.3.1.	Strategi Bisnis SI	24
3.3.3.2.	Strategi Manajemen SI/TI	24
3.3.3.3.	Strategi TI	24
3.3.4.	Tahap Penyusunan Portofolio Aplikasi	24
3.3.5.	Tahap Penyusunan <i>Roadmap</i> Aplikasi	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		26
4.1.	Gambaran Umum Perusahaan.....	26
4.1.1.	Profil Perusahaan	26
4.1.2.	Visi, Misi, dan Tujuan Perusahaan	26
4.1.3.	Struktur Organisasi Perusahaan.....	27
4.2.	Analisis Perencanaan Strategis Sistem Informasi	28
4.2.1.	Analisis Lingkungan Bisnis.....	28
4.2.1.1.	Analisis Lingkungan Internal Bisnis	28
4.2.1.1.1.	Analisis SWOT	28
4.2.1.1.2.	Analisis <i>Value Chain</i>	34
4.2.1.1.3.	Analisis <i>Balanced Scorecard</i>	38
4.2.1.2.	Analisis Lingkungan Eksternal Bisnis	42
4.2.1.2.1.	Analisis <i>Porter's Five Forces</i>	42
4.2.2.	Analisis Lingkungan SI/TI.....	46
4.2.2.1.	Analisis Lingkungan Internal SI/TI	46
4.2.2.2.	Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI	48
4.2.3.	Perumusan Hasil Perencanaan Strategis Sistem Informasi	50
4.2.3.1.	Penyusunan Strategi Sistem Informasi (SI)	50

4.2.3.1.1.	Analisis GAP Sistem Informasi Pada PT. Andika Pratama Satya	54
4.2.3.2.	Penyusunan Strategi Manajemen SI/TI.....	60
4.2.3.3.	Penyusunan Strategi Teknologi Informasi (TI)	62
4.2.4.	Pembuatan Rencana Portofolio Aplikasi.....	63
4.2.5.	Pembuatan <i>Roadmap</i> Pengembangan Aplikasi	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		68
5.1.	Kesimpulan.....	68
5.2.	Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....		70
LAMPIRAN 73		



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Bagan Keterkaitan	5
Gambar 2.1. Metodologi <i>Ward and Peppard</i> [18]	11
Gambar 2.2. Analisis SWOT [18].....	14
Gambar 2.3. Analisis <i>Value Chain</i> [18]	15
Gambar 2.4. Analisis <i>Balanced Scorecard</i> [18].....	17
Gambar 2.5. Analisis <i>McFarlan Strategic Grid</i> [18]	18
Gambar 2.6. Analisis <i>Porter's Five Forces</i> [18]	19
Gambar 3.1. Tahapan Penelitian [24].....	21
Gambar 4.1. Struktur Organisasi PT. Andika Pratama Satya.....	27
Gambar 4.2. Analisis <i>Value Chain</i> Pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya	38
Gambar 4.3. Analisis <i>Porter's Five Forces</i> Pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya.....	45
Gambar 4.4. Usulan Struktur Organisasi Pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Sebelumnya	8
Tabel 4.1. Analisis SWOT Pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya	31
Tabel 4.2. Analisis <i>Balanced Scorecard</i> Pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya	39
Tabel 4.3. Analisis <i>Porter's Five Forces</i> Pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya	43
Tabel 4.4. Aset TI Pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya	46
Tabel 4.5. Infrastruktur Jaringan Pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya	47
Tabel 4.6. Aset SI Pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya	47
Tabel 4.7. Pemetaan <i>McFarlan Strategic Grid</i> Pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya.....	48
Tabel 4.8. Identifikasi Solusi SI Pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya ..	51
Tabel 4.9. Analisis GAP Sistem Informasi Pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya	55
Tabel 4.10. Analisis GAP Sistem Informasi beserta Potensi Manfaat Pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya.....	57
Tabel 4.11. Pemetaan <i>McFarlan Strategic Grid</i> Pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya Masa Mendatang	64
Tabel 4.12. Pemetaan <i>Roadmap</i> Aplikasi Pada Perusahaan PT. Andika Pratama Satya Masa Mendatang	66