

TUGAS AKHIR

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI
MENGUNAKAN METODE *WARD AND PEPPARD*
(STUDI KASUS: BADAN KEPEGAWAIAN
PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA
KABUPATEN BANYUMAS)**



SRI ANA MARGARETH NABABAN

19103066

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM
PURWOKERTO
2023**

TUGAS AKHIR

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI
MENGUNAKAN METODE *WARD AND PEPPARD*
(STUDI KASUS: BADAN KEPEGAWAIAN
PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA
KABUPATEN BANYUMAS)**

**INFORMATION SYSTEM STRATEGIC PLANNING
USING *WARD AND PEPPARD* METHOD (CASE
STUDY: HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT
AGENCY OF BANYUMAS DISTRICT)**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



SRI ANA MARGARETH NABABAN
19103066

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM
PURWOKERTO
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI
MENGUNAKAN METODE *WARD & PEPPARD*
(STUDI KASUS: BADAN KEPEGAWAIAN
PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA
KABUPATEN BANYUMAS)**

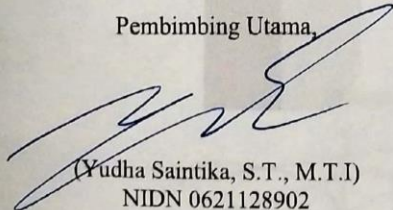
**INFORMATION SYSTEM STRATEGIC PLANNING
USING *WARD & PEPPARD* METHOD (CASE STUDY:
HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT AGENCY OF
BANYUMAS DISTRICT)**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

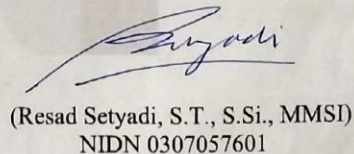
Sri Ana Margareth Nababan
19103066

**Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Pada Tanggal : 2 Febuari 2023**

Pembimbing Utama,


(Yudha Saintika, S.T., M.T.I)
NIDN 0621128902

Pembimbing Pendamping,


(Resad Setyadi, S.T., S.Si., MMSI)
NIDN 0307057601

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR 2

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI
MENGUNAKAN METODE *WARD AND PEPPARD* (STUDI
KASUS: BADAN KEPEGAWAIAN PENGEMBANGAN SUMBER
DAYA MANUSIA KABUPATEN BANYUMAS)**

**INFORMATION SYSTEM STRATEGIC PLANNING USING
WARD AND PEPPARD METHOD (CASE STUDY: HUMAN
RESOURCES DEVELOPMENT AGENCY OF BANYUMAS
DISTRICT)**

Disusun oleh
Sri Ana Margareth Nababan
19103066

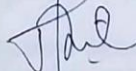
Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir Pada
Senin, 20 Februari 2023

Penguji I,



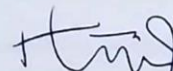
Sandhy Fernandez, S.Kom.,
M.Kom.
NIDN 0201099202

Penguji II,



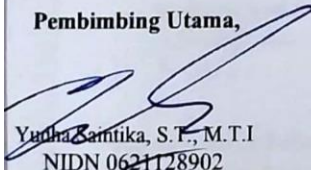
RR. Hutanti Setyodewi, S.T., S.Si.,
M.MSI.
NIDN 0605047902

Penguji III,



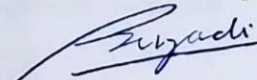
Khairun Nisa Meiah Ngafidin,
S.Pd., M.Kom
NIDN 0618059401

Pembimbing Utama,



Yudha Santika, S.T., M.T.I
NIDN 0621128902

Pembimbing Pendamping,



Resad Setyadi, S.T., S.Si., MMSI
NIDN 0307057601

Dekan,



Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom
NIK 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Sri Ana Margareth Nababan
NIM : 19103066
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN
METODE *WARD AND PEPPARD* (STUDI KASUS: BADAN
KEPEGAWAIAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA
KABUPATEN BANYUMAS)**

Dosen Pembimbing Utama: Yudha Sainika, S.T., M.T.I

Dosen Pembimbing Pendamping: Resad Setyadi, S.T., S.Si., MMSI

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggung jawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 2 Februari 2023

Yang Menyatakan,



(Sri Ana Margareth Nababan)

KATA PENGANTAR

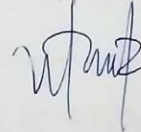
Segala puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah melimpah kasih karunia dan bimbingannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan banyak dukungan, saran dan kemudahan dari berbagai pihak sehingga dapat terselesaikan. Dengan ketulusan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah membimbing dan memberikan kelancaran sehingga tugas akhir dapat terselesaikan
2. Orangtua serta keluarga yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan penuh baik secara moral maupun material
3. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Teknik Industri dan Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Ibu Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
6. Bapak Yudha Saintika, S.T., M.T.I selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan arahan dan dukungan dengan sabar selama penyusunan Tugas akhir.
7. Bapak Resad Setyadi, S.T., S.Si., MMSI selaku selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyusunan Tugas akhir.
8. Teman-teman Seperjuangan (Gaby, Putri, Melina, Jovita, Wardhani, Deswinda) dan teman-teman mahasiswa/i Institut Teknologi Telkom Purwokerto serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

9. Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri atas kerja keras yang dilakukan. Terimakasih sudah bertanggung jawab dalam menyelesaikan pendidikan sarjana.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan. Untuk itu, diperlukan saran dan kritik dari pembaca untuk kesempurnaan proposal penelitian. Penulis berharap semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Purwokerto, 7 Februari 2023



Sri Ana Margareth Nababan

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR 2.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Sebelumnya	6
2.2 Dasar teori	13
2.2.1 Sistem Informasi dan Teknologi Informasi.....	13
2.2.2 Proses Bisnis	14

2.2.3 Perencanaan Strategis	14
2.2.4 Perencanaan Strategis Sistem Informasi	14
2.2.5 Metode Analisis Perencanaan Strategis SI/TI.....	18
2.2.6 Badan Kepegawaian Pengembangan Sumber Daya Manusia.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Subjek dan Objek Penelitian	26
3.1.1 Subjek penelitian.....	26
3.1.2 Objek Penelitian.....	27
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	27
3.2.1 Alat penelitian	27
3.2.2 Bahan penelitian.....	27
3.3 Diagram Alir Penelitian	28
3.3.1 Observasi.....	29
3.3.2 Wawancara.....	30
3.3.3 Studi Literatur	30
3.3.4 Mengumpulkan Data.....	30
3.3.5 Analisis Bisnis Internal	31
3.3.6 Analisis Bisnis Eksternal	31
3.3.7 Analisis SI/TI Internal.....	31
3.3.8 Analisis SI/TI Eksternal	32
3.3.9 Penyusunan Perencanaan Strategi Sistem Informasi	32
3.3.10 Pemetaan Portofolio Masa Depan.....	32
3.3.11 Portofolio Saat ini	32
BAB IV PEMBAHASAN.....	33
4.1 Pengumpulan Data	33

4.1.1 Menentukan Tujuan Bisnis	33
4.1.2 Menentukan Sasaran Bisnis	33
4.1.3 Proses Bisnis	33
4.2 Analisis Bisnis Internal	36
4.2.1 Analisis Struktur Organisasi	36
4.2.2 Analisis <i>Value Chain</i>	37
4.2.2 Analisis <i>Strength dan Weakness Bisnis</i>	42
4.3 Analisis Bisnis Eksternal.....	43
4.3.1 Analisis PEST (Politik, Ekonomi, Sosial, dan Teknologi)	43
4.3.2 Analisis <i>Opportunities dan Threats</i> Bisnis	45
4.3.3 Matriks SWOT Bisnis	45
4.4 Analisis SI/TI Internal.....	47
4.4.1 <i>Hardware dan Software</i>	47
4.4.2 Arsitektur Jaringan	49
4.4.3 Pusat Data	49
4.4.4 Aplikasi	50
4.4.5 Analisis <i>Strength dan Weakness</i> SI/TI.....	53
4.4.6 Portofolio Aplikasi Saat Ini.....	53
4.5 Analisis SI/TI Eksternal	55
4.5.1 Tren SI/TI.....	55
4.5.2 Analisis <i>Opportunities dan Threats</i> SI/TI.....	57
4.6 Matriks SWOT SI/TI	58
4.7 Analisis <i>Critical Succes Factor (CSF)</i>	60
4.8 Penyusunan Strategi SI/TI dan Manajemen Berdasarkan Matrix SWOT...	63
4.9 Penyusunan Perencanaan Strategi.....	70

4.9.1 Strategi Bisnis SI.....	70
4.9.2 Strategi TI.....	71
4.9.3 Strategi Manajemen SI/TI.....	72
4.9.4 Rekomendasi Arsitektur Teknologi Jaringan.....	74
4.10 GAP Analisis SI	75
4.11 <i>Roadmap</i>	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 2. 2 McFarlan's Strategic Grid	25
Tabel 3. 1 List Dokumen Tambahan.....	28
Tabel 4. 1 Tujuan Bisnis	33
Tabel 4. 2 Sasaran Bisnis	33
Tabel 4. 3 Detail Aktivitas Proses Bisnis Utama	38
Tabel 4. 4 Detail Aktivitas Proses Bisnis Pendukung.....	40
Tabel 4. 5 Analisis Strength dan Weakness Bisnis	42
Tabel 4. 6 Analisis PEST	43
Tabel 4. 7 Analisis <i>Opportunities</i> dan <i>Threats</i> Bisnis	45
Tabel 4. 8 Matriks SWOT Bisnis	45
Tabel 4. 9 Daftar <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	47
Tabel 4. 10 Portofolio Aplikasi saat ini	51
Tabel 4. 11 Analisis <i>Strength</i> dan <i>Weakness</i> SI/TI.....	53
Tabel 4. 12 Analisis McFarlan Aplikasi Saat Ini	53
Tabel 4. 13 Analisis <i>Opportunities</i> dan <i>Threats</i> SI/TI.....	57
Tabel 4. 14 Matriks SWOT SI/TI	59
Tabel 4. 15 Analisis CSF	60
Tabel 4. 16 Portofolio Aplikasi Masa Depan.....	67
Tabel 4. 17 Analisis McFarlan Portofolio Aplikasi Masa Depan	69
Tabel 4. 18 Strategi Bisnis SI.....	71
Tabel 4. 19 Strategi TI	71
Tabel 4. 20 Strategi Manajemen SI/TI.....	72
Tabel 4.21 GAP Analisis	76
Tabel 4. 22 Analisis Upaya dan Dampak.....	77
Tabel 4. 23 Pemetaan Penentuan Tahun Pelaksanaan	81
Tabel 4. 24 Roadmap BKPSDM.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Hubungan Strategi Bisnis dengan Strategi SI dan TI.....	15
Gambar 2. 2 Model Perencanaan Strategi SI/TI	17
Gambar 2. 3 Matriks SWOT	19
Gambar 2. 4 Diagram <i>Value Chain</i>	20
Gambar 2. 5 Analisis PEST	22
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi BKPSDM	26
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian	29
Gambar 4. 1 Proses Bisnis Utama Tata Kelola IT	34
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Pendukung	35
Gambar 4. 3 Struktur Organisasi yang menjadi sumber data penelitian.....	36
Gambar 4. 4 <i>Value Chain</i>	37
Gambar 4. 5 Topologi Jaringan BKPSDM	49
Gambar 4. 6 Pemetaan Kuadran McFarlan Aplikasi Saat Ini	54
Gambar 4. 7 Pemetaan Kuadran McFarlan	69
Gambar 4.8 Arsitektur Jaringan Komputer <i>Cloud</i>	75
Gambar 4. 9 Pemetaan Kuadran Dampak-Upaya	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Perizinan Penelitian.....	91
Lampiran 2 Hasil Wawancara Pra Penelitian.....	92
Lampiran 3 Dokumentasi dengan narasumber 1 saat pra penelitian.....	95
Lampiran 4 Dokumentasi dengan narasumber 2.....	95
Lampiran 5 Struktur Organisasi BKPSDM	96
Lampiran 6 Tugas dan Fungsi BKPSDM	96
Lampiran 7 Permasalahan dan Isu yang ada di BKPSDM	96
Lampiran 8 Visi dan Misi BKPSDM.....	97
Lampiran 9 Pertanyaan Wawancara Tugas Akhir	98
Lampiran 10 Cek <i>Plagiarisme</i>	100
Lampiran 11 Tanda Serah Terima Dokumen.....	101