

**TUGAS AKHIR**

**PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI PADA UD. LAUT  
BIRU PERKASA MENGGUNAKAN METODE *WARD  
AND PEPPARD***



**RICHARDSON BULGARI SIREGAR**

**20103137**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2024**

**TUGAS AKHIR**

**PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI PADA UD. LAUT  
BIRU PERKASA MENGGUNAKAN METODE *WARD  
AND PEPPARD***

***STRATEGIC PLANNING OF INFORMATION SYSTEMS  
AT UD. LAUT BIRU PERKASA USING WARD AND  
PEPPARD METHOD***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**RICHARDSON BULGARI SIREGAR**

**20103137**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2024**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

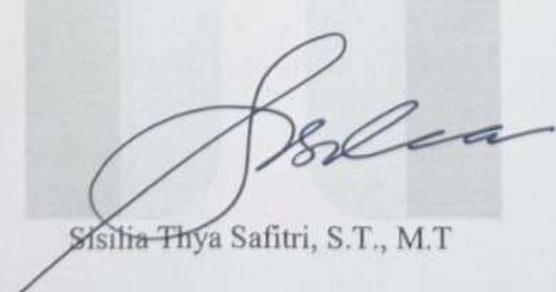
PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI PADA UD. LAUT  
BIRU PERKASA MENGGUNAKAN METODE WARD  
AND PEPPARD

*STRATEGIC PLANNING OF INFORMATION SYSTEMS  
AT UD. LAUT BIRU PERKASA USING WARD AND  
PEPPARD METHOD*

Dipersiapkan dan Disusun oleh  
Richardson Bulgari Siregar  
20103137

Fakultas Informatika  
Institut Teknologi Telkom Purwokerto  
Pada tanggal 11 Juni 2024

Pembimbing Utama,



Sisilia Thya Safitri, S.T., M.T

NIDN. 0631078701

HALAMAN PENGESAHAN

PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI PADA UD. LAUT  
BIRU PERKASA MENGGUNAKAN METODE *WARD  
AND PEPPARD*

*STRATEGIC PLANNING OF INFORMATION SYSTEMS  
AT UD. LAUT BIRU PERKASA USING WARD AND  
PEPPARD METHOD*

Disusun Oleh  
Richardson Bulgari Siregar  
20103137

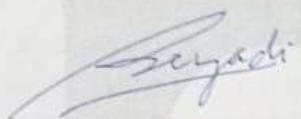
Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir Pada Hari  
Kamis, Tanggal 20 Juni 2024

Penguji I,



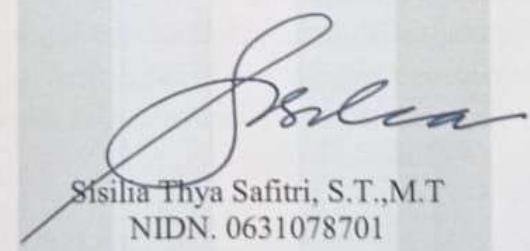
Sarah Astiti, S.Kom., M.MT  
NIDN. 0610108905

Penguji II,



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

Pembimbing Utama,



Sisilia Thya Safitri, S.T.,M.T  
NIDN. 0631078701

Dekan,



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

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,  
Nama Mahasiswa : Richardson Bulgari Siregar  
NIM : 20103137  
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

### PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA UD. LAUT BIRU PERKASA MENGGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD

Dosen Pembimbing Utama : Sisilia Thya Safitri, S.T.,M.T

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 tanggungjawab 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, 11 Juni 2024

Yang menyatakan,



(Richardson Bulgari Siregar)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dalam bentuk tugas akhir yang berjudul **“Perencanaan Strategis SI/TI Pada UD. Laut Biru Perkasa Menggunakan Metode Ward and Peppard”** sebagai syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

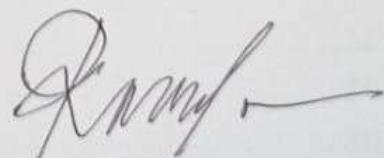
Setelah melewati berbagai tahapan, skripsi ini dapat diselesaikan berkat bimbingan, bantuan, semangat, motivasi, dan dorongan dari berbagai pihak. Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat berupa kekuatan, kesabaran, kesehatan, dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Insitut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Sisilia Thya Safitri, S.T.,M.T selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa memberikan arahan dan semangat dalam memberikan kritik dan saran pada saat penyusunan tugas akhir ini.
6. Kedua orang tuaku tercinta Supormardan Siregar S.Th., M.Pd.K dan Pesta Samosir S.Th., M.Th yang selalu mendidik dan membimbing serta memberikan dukungan hingga dewasa, ketulusan dari hati yang tidak pernah putus, selalu mengajari untuk tidak menyerah dan selalu bersabar menghadapi semua tantangan yang ada didalam hidup serta mengajari untuk bersyukur atas segala berkat Tuhan.

7. Kepada adik – adik saya yaitu Elfriede Siregar, Philip Siregar, Orios Siregar yang selalu memberikan dukungan dalam pengerjaan tugas akhir ini.
8. Teman-teman penulis sejak SMA, yaitu Yoel Tampubolon, Yohana Sibarani, Wanda Tampubolon, Naomi Siahaan, Andre Hutabarat, Josevin Tumanggor, dan lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dengan memberikan semangat.
9. Teman-teman Penulis di bangku perkuliahan yang selalu membersamai dalam empat tahun ini, yaitu anggota grup Sungut Lele banyak membantu penulis dalam mengerjakan tugas akhir dan tak pernah henti saling menyemangati.
10. Teman-teman Sistem Informasi Angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan berupa semangat dan menjadi tempat untuk berdiskusi saat penulis mengalami kebingungan.
11. Terakhir, untuk Richardson Bulgari Siregar, ya! Diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya. Terima kasih sudah bertahan sampai sejauh ini.

Menyadari banyaknya kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk melengkapi kekurangan dan kesalahan dari tugas akhir ini. Penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya.

Purwokerto, 11 Juni 2024



Richardson Bulgari Siregar

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....                               | iii  |
| HALAMAN PENGESAHAN.....  | iv   |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....                      | v    |
| KATA PENGANTAR .....   | vi   |
| DAFTAR ISI.....  | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xii  |
| DAFTAR TABEL.....  | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN.....   | xiv  |
| ABSTRAK .....  | xv   |
| ABSTRACT.....  | xvi  |
| BAB I PENDAHULUAN.....   | 1    |
| 1.1    Latar Belakang Masalah.....                                 | 1    |
| 1.2    Rumusan Masalah .....                                       | 5    |
| 1.3    Pertanyaan Penelitian .....                                 | 5    |
| 1.4    Batasan Masalah.....  | 5    |
| 1.5    Tujuan Penelitian .....                                     | 6    |
| 1.6    Manfaat Penelitian .....                                    | 6    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....                   | 7    |
| 2.1    Penelitian Sebelumnya .....                                 | 7    |
| 2.2    Dasar Teori.....  | 19   |
| 2.2.1    Sistem Informasi.....                                     | 19   |
| 2.2.2    Perencanaan Strategis Sistem Informasi.....               | 19   |
| 2.2.3 <i>Ward and Peppard</i> .....                                | 20   |
| 2.2.4 <i>Tools</i> Perencanaan Strategis Sistem Informasi.....     | 24   |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....                                 | 31   |
| 3.1    Subjek dan Objek Penelitian .....                           | 31   |
| 3.2    Alat Dan Bahan Penelitian .....                             | 31   |
| 3.3    Diagram Alir Penelitian/Proses Penelitian.....              | 32   |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....                                  | 37   |
| 4.1    Pengumpulan Data .....                                      | 37   |
| 4.1.1 Menentukan Tujuan dan Sasaran dan Ruang Lingkup Bisnis ..... | 37   |
| 4.1.2 Visi dan Misi Organisasi.....                                | 38   |

|   |    |
|---|----|
| 4.1.3 Struktur Organisasi .....   | 38 |
| 4.2     Analisa Lingkungan Saat Ini .....                                 | 40 |
| 4.2.1 Analisis Lingkungan Bisnis <i>Internal</i> .....                    | 40 |
| 4.2.2 Analisis Lingkungan Bisnis <i>Eksternal</i> .....                   | 47 |
| 4.2.3 Analisis Lingkungan SI/TI Internal .....                            | 51 |
| 4.2.4 Analisis Lingkungan SI/TI Eksternal .....                           | 60 |
| 4.3     Analisis IT Balanced Scorecard .....                              | 62 |
| 4.3.1 Konsolidasi Hasil Analisis Balanced Scorecard dan Analisis CSF..... | 64 |
| 4.4     Portofolio Aplikasi Masa Depan.....                               | 68 |
| 4.5     Penyusunan Strategi SI/TI.....                                    | 72 |
| 4.5.1 Strategi Bisnis SI .....  | 72 |
| 4.5.2 Strategi Bisnis TI .....  | 72 |
| 4.5.3 Strategi Manajemen SI/TI.....                                       | 73 |
| 4.5     GAP Analisis.....   | 74 |
| 4.6     Prioritas Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi.....             | 76 |
| 4.7     Rekomendasi Arsitektur Jaringan Backbone TI .....                 | 77 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....   | 78 |
| 5.1     Kesimpulan .....  | 78 |
| 5.2     Saran.....  | 80 |
| DAFTAR PUSTAKA .....  | 81 |
| LAMPIRAN .....  | 85 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1. 1 Jumlah Pengguna Internet di Indonesia .....                     | 1  |
| Gambar 2. 1 Komponen analisis value chain.....                              | 26 |
| Gambar 2. 2 Diagram Porter's Five Force .....                               | 28 |
| Gambar 2. 3 MC Farlan's Strategic Grid .....                                | 29 |
| Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....                                   | 32 |
| Gambar 4. 1 Struktur Organisasi UD. Laut Biru Perkasa .....                 | 38 |
| Gambar 4. 2 Diagram Value Chain.....  | 40 |
| Gambar 4. 3 Analisis Porter's Five Force .....                              | 50 |
| Gambar 4. 4 Arsitektur Jaringan UD. Laut Biru Perkasa .....                 | 60 |
| Gambar 4. 5 Gartner Top Strategic Technology Trends 2024.....               | 61 |
| Gambar 4. 6 Strategy Map Balanced Scorecard pada UD. Laut Biru Perkasa .... | 63 |
| Gambar 4. 7 Kuadran MC Farlan.....  | 70 |
| Gambar 4. 8 Arsitektur Jaringan Backbone TI UD. Laut Biru Perkasa.....      | 77 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Ringkasan Penelitian Terdahulu .....                     | 7  |
| Tabel 2. 2 Perbandingan Metode[21].....                             | 23 |
| Tabel 2. 3 <i>Matriks Analisis SWOT</i> .....                       | 25 |
| Tabel 4. 1 Tabel Primary Activities .....                           | 41 |
| Tabel 4. 2 Tabel <i>Support Activities</i> .....                    | 43 |
| Tabel 4. 3 Analisis SWOT UD. Laut Biru Perkasa Cilacap .....        | 44 |
| Tabel 4. 4 Analisis Matrix SWOT .....                               | 46 |
| Tabel 4. 5 Analisis PEST pada UD. Laut Biru Perkasa Cilacap .....   | 48 |
| Tabel 4. 6 Analisis Porter's Five Force.....                        | 51 |
| Tabel 4. 7 Analisis SWOT SI/TI UD. Laut Biru Perkasa Cilacap .....  | 52 |
| Tabel 4. 8 Analisis Matrix SWOT SI/TI.....                          | 53 |
| Tabel 4. 9 Penilaian Infrastruktur TI.....                          | 54 |
| Tabel 4. 10 Penilaian Aplikasi Yang ada .....                       | 55 |
| Tabel 4. 11 Penilaian Staf TI.....                                  | 55 |
| Tabel 4. 12 Penilaian Proses Manajemen TI.....                      | 56 |
| Tabel 4. 13 Matrix Grid MC Farlan Saat Ini.....                     | 57 |
| Tabel 4. 14 Kuadran MC Farlan .....                                 | 57 |
| Tabel 4. 15 Analisis Permasalah SI/TI.....                          | 58 |
| Tabel 4. 16 Hardware dan Software dan Aplikasi .....                | 59 |
| Tabel 4. 17 Tabel data infrastruktur UD. Laut Biru Perkasa .....    | 59 |
| Tabel 4. 18 Trend SI/TI.....  | 61 |
| Tabel 4. 19 Perspektif Corporate Contribution .....                 | 63 |
| Tabel 4. 20 Perspektif Customer Orientation.....                    | 64 |
| Tabel 4. 21 Perspektif Operational Excellence .....                 | 64 |
| Tabel 4. 22 Perspektif Future Orientation.....                      | 64 |
| Tabel 4. 23 Perspektif Corporate Contribution .....                 | 65 |
| Tabel 4. 24 Perspektif Customer Orientation.....                    | 65 |
| Tabel 4. 25 Perspektif Operation Excellence .....                   | 66 |
| Tabel 4. 26 Perspektif Future Orientation.....                      | 67 |
| Tabel 4. 27 Portofolio Aplikasi Masa Depan.....                     | 68 |
| Tabel 4. 28 Pertanyaan Kusioner MC Farlan.....                      | 69 |
| Tabel 4. 29 Pengelompokan Aplikasi terhadap Kuadran MC Farlan ..... | 69 |
| Tabel 4. 30 Hasil Kusioner MC Farlan .....                          | 70 |
| Tabel 4. 31 Strategi SI.....  | 72 |
| Tabel 4. 32 Strategi TI .....                                       | 73 |
| Tabel 4. 33 Strategi Manajemen SI/TI.....                           | 73 |
| Tabel 4. 34 GAP Analisis .....                                      | 75 |
| Tabel 4. 35 Prioritas Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi.....   | 76 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|  |    |
|--|----|
| Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....  | 85 |
| Lampiran 2 Balasan Izin Penelitian .....   | 86 |
| Lampiran 3 Persetujuan Narasumber .....  | 87 |
| Lampiran 4 Tanda Serah Terima Dokumen.....   | 88 |
| Lampiran 5 Penyerahan Dokumen Perencanaan Strategis Sistem Informasi UD.<br>Laut Biru Perkasa Cilacap..... | 89 |
| Lampiran 6 Hasil Cek Plagiarisme .....   | 89 |
| Lampiran 7 Hasil Wawancara.....  | 90 |
| Lampiran 8 Lembar Kusioner MC Farlan.....  | 99 |