

**PENERAPAN METODE VIKOR DALAM PROSES PENENTUAN MITRA  
PLANET BAN PADA PT SURGANYA MOTOR INDONESIA BERBASIS  
*WEBSITE***



**TUGAS AKHIR**

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Mata Kuliah Tugas Akhir Pada Jurusan  
Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh:**

**DEA FEBRIANA  
061940832679**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2023**

## LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR (TA)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

### LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR (TA)

Nama : Dea Febriana  
NIM : 061940832679  
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika / DIV Manajemen Informatika  
Judul Tugas Akhir : Penerapan Metode VIKOR Dalam Proses Penentuan Mitra Planet  
Ban pada PT Surganya Motor Indonesia Berbasis *Website*.

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 14 Agustus 2023

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

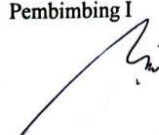
Politeknik Negeri Sriwijaya


Tim Pembimbing :

Palembang, 24 Agustus 2023

Pembimbing I

Pembimbing II

  
**Rika Sadariawati, SE., M.Si**  
NIP. 197302232002122001

  
**Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom**  
NIP. 197407052002121014

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

  
**Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si**  
NIP. 197306032008012008



## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

**“Sesungguhnya bersama kesuksesan itu ada kemudahan,  
Karena itu bila telah selesai (mengerjakan yang  
lain) dan kepada Tuhan, berharaplah”**

**(Q.S Al Insyirah : 6-8)**

**“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak  
akan pernah menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukku tidak  
akan pernah melewatkanmu”**

**(Umar bin Khattab)**

**Kami persembahkan untuk :**

- 1. Kepada ALLAH SWT**
- 2. Kedua orang tua**
- 3. Almamater Politeknik  
Negeri Sriwijaya**
- 4. Dosen pembimbing**
- 5. Teman-teman yang membantu,  
khususnya 8 MID**
- 6. PT Surganya Motor Indonesia**

## ABSTRAK

Tujuan Penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi Penentuan Lokasi Mitra Planet Ban Berbasis *Website* pada PT Surganya Motor Indonesia yang meliputi input data toko, edit, dan hapus data yang sudah diinput ke sistem. Proses yang digunakan untuk Membangun Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL. Metode yang digunakan untuk pembuatan laporan ini adalah menggunakan metode pengembangan Air Terjun (*Waterfall*). Adapun proses yang digunakan untuk merancang aplikasi ini adalah membuat perancangan dengan Diagram Konteks, *Data Flow Diagram*, *Flowchart*, *Entity Relationship Diagram*, dan Kamus Data. Sistem ini memiliki 3 pengguna yakni staff, petugas surve, dan pimpinan. Staff dapat menginput data kriteria dan data sub kriteria. Petugas survei dapat menginput data toko dan data survei. Pimpinan dapat melihat hasil laporan survei dan data toko.

**Kata Kunci** : Aplikasi, *Database*, Diagram, *Website*

## ***ABSTRACT***

*The purpose of writing this Final Project Report is to create a Website-Based Location Determination Application for Mitra Planet Tires at PT Surganya Motor Indonesia which includes store data input, edit, and delete data that has been input to the system. The process used to build this application uses the PHP programming language, MySQL database. The method used for preparing this report is to use the Waterfall development method. The process used to design this application is to make a design with Context Diagrams, Data Flow Diagrams, Flowcharts, Entity Relationship Diagrams, and Data Dictionary. This system has 3 users namely staff, survey officers, and leaders. Staff can input criteria data and sub criteria data. Survey officers can input store data and survey data. Leaders can view survey report results and store data.*

***Keywords:*** *Application, Database, Diagram, Website*

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi Penentuan Lokasi Mitra Planet Ban berbasis *Website* pada PT Surganya Motor Indonesia”** ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tujuan dari penyusunan Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi syarat Mata Kuliah Laporan Tugas Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, penulis sangat banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya;
2. Bapak Carlos RS, S.T.,M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya;
3. Ibu Nelly Masnila, SE., Msi.Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya;
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya;
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya;
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
7. Ibu Rika Sadariawati, SE., M.Si. selaku Kepala Program Studi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan serta arahan dan ilmu kepada penyusun Laporan Tugas Akhir;
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan

Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta arahan dan ilmu kepada penyusun Laporan Tugas Akhir;

9. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
10. PT Surganya Motor Indonesia.
11. Teman-Teman seperjuangan kelas 8MID
12. Teman saya yang selalu membantu saya dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir saya Tri Umi Indariah.

Penulis menyadari bahwa dalam Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak agar dapat lebih baik lagi kedepannya. Akhir kata, penulis berharap agar Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya kepada mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan untuk menambah wawasan, sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Aamiin.

Palembang, Juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>MOTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4.1 Tujuan .....	3
1.4.2 Manfaat .....	3
1.5 Sistematika Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1. Teori Umum .....	6
2.1.1. Pengerian Komputer .....	6
2.1.2. Pengertian Internet .....	6
2.1.3. Pengertian Perangkat Lunak (Software) .....	7
2.1.4. Pengertian Basis Data (Database) .....	7
2.2. Teori Judul .....	7
2.2.1. Pengertian Penerapan .....	7
2.2.2. Pengertian Metode Vikor .....	8
2.2.3. Pengertian <i>Website</i> .....	9



2.2.4. Pengertian Penerapan Metode Vikor Dalam Proses Penentuan Mitra Planet Ban pada PT Surganya Motor Indonesia Berbasis Website .....	10
2.3. Teori Khusus .....	10
2.3.1. Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	10
2.3.2. Pengertian <i>Flowchart</i> .....	11
2.3.3. Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	12
2.3.4. Pengertian Kamus Data .....	13
2.3.5. Metode Pengembangan Sistem .....	15
2.4. Teori Program .....	17
2.4.1. Pengertian XAMPP .....	17
2.4.2. Pengertian HTML .....	18
2.4.3. Pengertian PHP .....	19
2.4.4. Pengertian MySQL .....	19
2.4.5. Pengertian CSS .....	20
2.4.6. Pengertian JavaScript .....	20
2.4.7. Pengertian Bootstrap .....	21
2.5. Referensi Jurnal .....	21
<b>BAB III METOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Deskripsi Perusahaan .....	25
3.1.1 Sejarah Singkat PT Surganya Motor Indonesia .....	26
3.1.2 Visi dan Misi PT Surganya Motor Indonesia .....	26
3.1.2.1 Visi .....	26
3.1.2.2 Misi .....	26
3.1.3 Logo Perusahaan .....	27
3.1.4 Struktur Organisasi .....	28
3.1.5 Tugas Pokok .....	28
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
3.2.1 Tempat Penelitian .....	28
3.2.2 Waktu Penelitian .....	28

3.3	Alat dan Bahan Penelitian .....	28
3.3.1	Alat Penelitian .....	28
3.3.2	Bahan Penelitian .....	29
3.4	Tahapan Penelitian .....	29
3.4.1	Tahap Perumusan Masalah .....	29
3.4.2	Tenik Pengumpulan Data .....	30
3.4.2.1	Data Primer .....	30
3.4.2.2	Data Sekunder .....	30
3.4.3	Tahapan Perancangan Penelitian .....	31
3.5	Analisis Sistem .....	32
3.5.1	Sistem yang sedang Berjalan .....	32
3.5.2	Sistem yang Akan Dibangun .....	33
3.6	Metode Pemecahan Masalah .....	34
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
4.1	Pemodelan Bisnis .....	46
4.1.1	Analisa Kebutuhan Sistem .....	46
4.1.1.1	Analisa Kebutuhan Fungsional .....	46
4.1.1.2	Analisa Kebutuhan Non-Fungsional .....	47
4.1.2	Perancangan Sistem .....	47
4.2	Desain Sistem .....	48
4.2.1	Diagram Konteks (DFD Level 0) .....	48
4.2.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1 .....	49
4.2.3	<i>Flowchart</i> .....	51
4.2.3.1	<i>Flowchart Login</i> .....	51
4.2.3.2	<i>Flowchart Logout</i> .....	52
4.2.3.3	<i>Flowchart</i> Data Toko .....	53
4.2.3.4	<i>Flowchart</i> Survei .....	54
4.2.3.5	<i>Flowchart</i> Data Kriteria .....	55
4.2.3.6	<i>Flowchart</i> Sub_Kriteria .....	56
4.2.3.7	<i>Flowchart</i> Alternatif .....	57

4.2.3.8 <i>Flowchart</i> Laporan .....	58
4.2.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	59
4.2.5 Kamus Data (Data Dictionary) .....	59
4.2.6 Tabel Data .....	61
4.2.7 Rancangan Tampilan Aplikasi .....	63
4.2.7.1 Rancangan Halaman <i>Login</i> .....	63
4.2.7.2 Rancangan Halaman Dashboard Pimpinan .....	64
4.2.7.3 Rancangan Halaman Pengguna Pimpinan .....	64
4.2.7.4 Rancangan Halaman Laporan Data Toko Pimpinan ....	65
4.2.7.5 Rancangan Halaman Laporan Hasil Survei Pimpinan .	66
4.2.7.6 Rancangan Halaman Dashboard Staff .....	66
4.2.7.7 Rancangan Halaman Pengguna Staff .....	67
4.2.7.8 Rancangan Halaman Kriteria Staff .....	67
4.2.7.9 Rancangan Halaman Sub Kriteria Staff .....	68
4.2.7.10 Rancangan Halaman Hasil Survei Staff .....	68
4.2.7.11 Rancangan Halaman Dashboard Petugas Survei .....	69
4.2.7.12 Rancangan Halaman Data Toko Petugas Survei .....	69
4.2.7.13 Rancangan Halaman Survei Petugas Survei .....	70
4.2.7.14 Tampilan Aplikasi Login .....	71
4.2.7.15 Tampilan Aplikasi Dashboard Pimpinan .....	71
4.2.7.16 Tampilan Aplikasi Pengguna Pimpinan .....	72
4.2.7.17 Tampilan Aplikasi Laporan Data Toko Pimpinan .....	72
4.2.7.18 Tampilan Aplikasi Laporan Hasil Survei Pimpinan ...	73
4.2.7.19 Tampilan Aplikasi Dashboard Staff .....	73
4.2.7.20 Tampilan Aplikasi Pengguna Staff .....	74
4.2.7.21 Tampilan Aplikasi Kriteria Staff .....	74
4.2.7.22 Tampilan Aplikasi Sub Kriteria Staff .....	75
4.2.7.23 Tampilan Aplikasi Hasil Survei Staff .....	76
4.2.7.24 Tampilan Aplikasi Dashboard Petugas Survei .....	77
4.2.7.25 Tampilan Aplikasi Data Toko Petugas Survei .....	77
4.2.7.26 Tampilan Aplikasi Survei Petugas Survei .....	78

4.2.8 Hasil Pengujian .....	80
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>83</b>
5.1 Kesimpulan .....	83
5.2 Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	
<b>LAMPIRAN.....</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbo-simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.2 Simbol-simbol Flowchart	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.4 Simbol-simbol Kamus data	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.5 Referensi Jurnal	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1 Kriteria dan Bobot	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 Sub_Kriteria	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3 Data dan Hasil Survei	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.4 Data Satuan Bobot	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.5 Nilai Maksimum dan Minimum	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6 Matrik Normalisasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.7 Matrik Normalisasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.8 Nilai $S_i$ dan $R_i$	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.9 Nilai Mak dan Min $S_i/R_i$	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.10 Hasil Akhir	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.11 Perangkingan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1 Tabel Pengguna	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 Tabel Kriteria	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 Tabel Sub_Kriteria	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4 Tabel Toko	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5 Tabel Survei	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.6 Tabel Alternatif	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.7 Tabel Hasil Pengujian	Error! Bookmark not defined.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metodologi <i>waterfall</i> .....	16
Gambar 2.2 Logo XAMPP.....	17
Gambar 2.3 Logo HTML.....	18
Gambar 2.4 Logo PHP.....	19
Gambar 2.5 Logo MySQL.....	19
Gambar 2.6 Logo CSS.....	20
Gambar 2.7 Logo JavaScript.....	20
Gambar 2.8 Logo Bootstrap.....	21
Gambar 3.1 Logo Perusahaan.....	26
Gambar 3.2 Struktur Organisasi.....	27
Gambar 3.3 Tahapan Perancangan Penelitian.....	31
Gambar 3.4 Sistem yang sedang Berjalan.....	32
Gambar 3.5 Sistem yang Akan Dibangun.....	33
Gambar 4.1 Diagram Konteks (DFD Level 0).....	48
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1.....	49
Gambar 4.3 <i>Flowchart Login</i> .....	51
Gambar 4.4 <i>Flowchart Logout</i> .....	52
Gambar 4.5 <i>Flowchart Data Toko</i> .....	53
Gambar 4.6 <i>Flowchart Survei</i> .....	54
Gambar 4.7 <i>Flowchart Data Kriteria</i> .....	55
Gambar 4.8 <i>Flowchart Sub_Kriteria</i> .....	56
Gambar 4.9 <i>Flowchart Alternatif</i> .....	57
Gambar 4.10 <i>Flowchart Laporan</i> .....	58
Gambar 4.11 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	59
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Login.....	64
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Dashboard Pimpinan.....	64
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Pengguna Pimpinan.....	65
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Laporan Data Toko.....	65

Gambar 4.16 Rancangan Halaman Laporan Hasil Survei Pimpinan.....	66
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Dashboard Staff.....	66
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Informasi Pengguna Staff.....	67
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Kriteria Staff.....	67
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Sub Kriteria Staff.....	68
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Hasil Survei Staff.....	68
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Dashboard Petugas Survei.....	69
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Data Toko Petugas Survei.....	69
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Survei Petugas Survei.....	70
Gambar 4.25 Tampilan Aplikasi Login.....	71
Gambar 4.26 Tampilan Aplikasi Dashboard Pimpinan.....	71
Gambar 4.27 Tampilan Aplikasi Pengguna Pimpinan.....	72
Gambar 4.28 Tampilan Aplikasi Laporan Data Toko Pimpinan.....	72
Gambar 4.29 Tampilan Aplikasi Laporan Hasil Survei Pimpinan.....	73
Gambar 4.30 Tampilan Aplikasi Dashboard Staff.....	73
Gambar 4.31 Tampilan Aplikasi Pengguna Staff.....	74
Gambar 4.32 Tampilan Aplikasi Kriteria Staff.....	74
Gambar 4.33 Tampilan Aplikasi Sub Kriteria Staff.....	75
Gambar 4.34 Tampilan Aplikasi Hasil Survei Staff.....	76
Gambar 4.35 Tampilan Aplikasi Dashboard Petugas Survei.....	77
Gambar 4.36 Tampilan Aplikasi Data Toko Petugas Survei.....	77
Gambar 4.37 Tampilan Aplikasi Survei Petugas Survei.....	78