

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEREMAJAAN MOBIL
DENGAN METODE PROMETHEE PADA TRAVEL DUTA TRANS**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

MUHAMMAD AZIS NUR ERSAD

16.12.9311

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEREMAJAAN MOBIL
DENGAN METODE PROMETHEE PADA TRAVEL DUTA TRANS**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

MUHAMMAD AZIS NUR ERSAD

16.12.9311

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEREMAJAAN MOBIL DENGAN
METODE PROMETHEE PADA TRAVEL DUTA TRANS**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Azis Nur Ersad

16.12.9311

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Maret 2023

Dosen Pembimbing,



Ika Nur Fajri, M.Kom

NIK. 190302268

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEREMAJAAN MOBIL DENGAN
METODE PROMETHEE PADA TRAVEL DUTA TRANS

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Azis Nur Ersad

16.12.9311

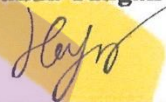
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Maret 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hendra Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302244



Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng
NIK. 190302329



Ika Nur Fajri, M.Kom
NIK. 190302268



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Maret 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Muhammad Azis Nur Ersad**
NIM : **16.12.9311**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Sistem Pendukung Keputusan Peremajaan Mobil Dengan Metode Promethee Pada Travel Duta Trans

Dosen Pembimbing : **Ika Nur Fajri, M.Kom**

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari 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 tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian 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.

Yogyakarta, 21 Maret 2023

Yang Menyatakan,



Muhammad Azis Nur Ersad

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan berkat yang luar biasa kepada saya, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Saya sangat berterima kasih kepada orang-orang yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Bapak dan Ibu yang selalu mendoakan dan mendukung saya dalam segala hal apapun.
2. Bapak Ika Nur Fajri, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing saya dan selalu mendukung saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama saya kuliah.
4. Teman-teman 16 S1SI 05 yang telah berbagi cerita indah dan ilmu selama perkuliahan.
5. Serta semua pihak yang telah membantu atau mendukung saya, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sembahkan kepada ALLAH SWT, atas nikmat dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Peremajaan Mobil Dengan Metode Promethee Pada Travel Duta Trans” ini dengan baik dan tepat waktu. Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan Strata 1 Universitas Amikom Yogyakarta.

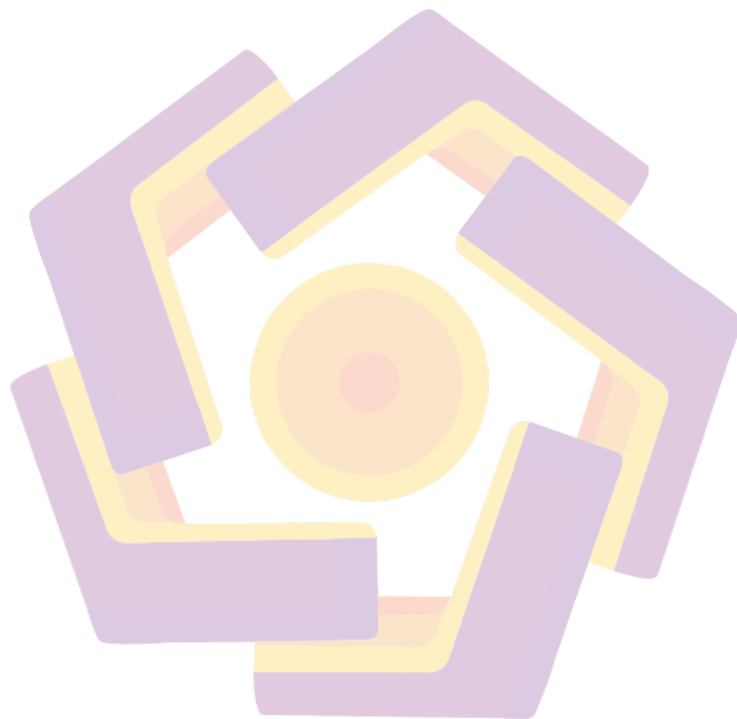
Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan. Walaupun sangat sederhana, tanpa bantuan dari berbagai pihak pastinya penulis akan mengalami berbagai macam kesulitan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto MM selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Ika Nur Fajri, M.Kom selaku dosen pembimbing.
4. Ibu Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng dan Bapak Hendra Kurniawan, M.Kom selaku dosen penguji.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu, pengetahuan, motivasi, pengalaman setiap mengajar selama penulis menempuh kuliah.
6. Kedua orang tua dan saudara-saudara yang telah mendoakan dan mendukung pengerjaan skripsi ini.
7. Bapak H. Ujang Juhana, B.A selaku direktur utama PT. Duta Trans Kuningan yang telah bersedia mengijinkan penulis untuk melakukan penelitian skripsi ini.
8. Teman-teman yang telah menemani dan memberikan dukungan selama perkuliahan dan mengerjakan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan minimnya pengalaman penulis. Meskipun demikian penulis berharap segala laporan skripsi bermanfaat bagi yang membacanya dan penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Yogyakarta, 17 Mei 2023

Penulis



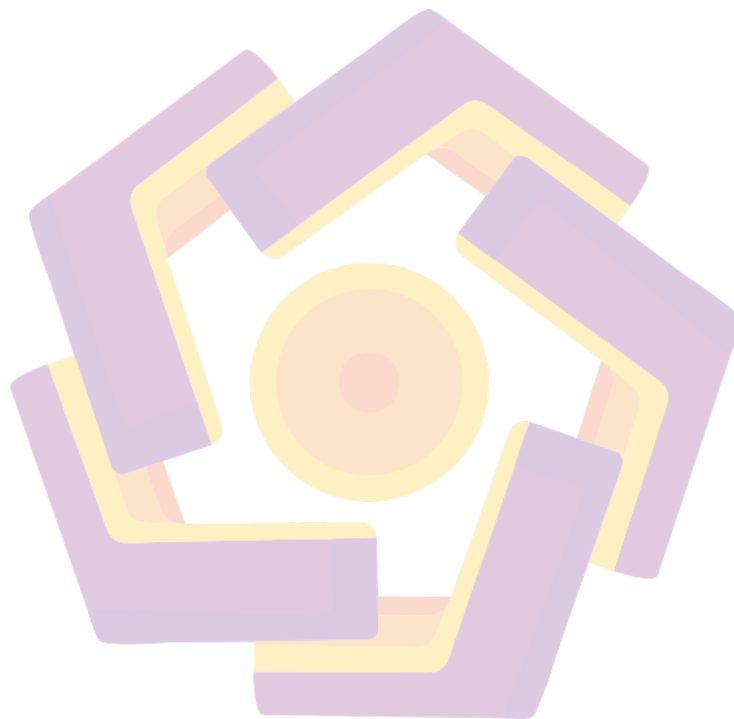
DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur.....	5
2.2 Dasar Teori	17
2.2.1 Website.....	17
2.2.2 Travel.....	17
2.2.3 Pengertian Sistem.....	17
2.2.4 Sistem Pendukung Keputusan.....	17
2.2.4.1 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	18
2.2.4.2 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan.....	18
2.2.4.3 Keuntungan Sistem Pendukung Keputusan	20
2.2.5 Promethee	20
2.2.5.1 Langkah Perhitungan.....	20
2.2.5.2 Tipe Preferensi	22
2.2.5.3 Nilai <i>Threshold</i>	28
2.2.6 <i>White Box Testing</i>	28

2.2.7	<i>Black Box Testing</i>	29
2.2.8	<i>Database</i>	29
2.2.9	Analisis Sistem.....	29
2.2.10	Analisis Kebutuhan Sistem	30
2.2.11	Perancangan Sistem	30
2.2.11.1	Konsep Basis Data.....	30
2.2.11.2	ERD (Entity Relationship Diagram)	31
2.2.11.3	DFD (Diagram Alir Data)	33
2.2.11.4	<i>Flowchart</i>	35
2.2.12	Bahasa Yang Digunakan.....	37
2.2.12.1	PHP (Hypertext Preprocessor)	37
2.2.12.2	HTML.....	38
2.2.12.3	CSS.....	38
2.2.12.4	Bootstrap.....	38
2.2.12.5	Javascript	38
2.2.13	Perangkat Lunak yang Digunakan	39
2.2.13.1	Sublime Text	39
2.2.13.2	XAMPP	39
2.2.13.3	MySQL.....	39
BAB III METODE PENELITIAN		40
3.1	Objek Penelitian.....	40
3.2	Alur Penelitian	40
3.3	Alat dan Bahan.....	42
3.3.1	Metode Observasi	42
3.3.2	Metode Wawancara.....	42
3.3.1	Solusi yang diterapkan	44
3.3.2	Analisis Kebutuhan	44
3.3.3	Analisis Kebutuhan Fungsional	44

3.3.4	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	45
3.3.5	Perhitungan Manual Metode Promethee.....	46
3.3.6	Data Alternatif Mobil.....	49
3.3.7	Perancangan Sistem	77
3.3.8	Alur Sistem	77
3.3.9	Perancangan Basis Data	85
3.3.10	Perancangan Antarmuka	95
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		123
4.1	Basis Data dan Tabel	123
4.1.1	Tabel Alternatif	123
4.1.2	Tabel Data	124
4.1.3	Tabel Indeks Preferensi.....	124
4.1.4	Tabel Kriteria	125
4.1.5	Tabel LFEF	126
4.1.6	Tabel Netflow	126
4.1.7	Tabel Nilai Awal.....	126
4.1.8	Tabel Pemilik	127
4.1.9	Tabel Petugas	127
4.1.10	Tabel Selisih Kecenderungan.....	128
4.1.11	Tabel Selisih Preferensi	128
4.1.12	Tabel Tmp Kriteria	129
4.1.13	Implementasi Instalasi Program.....	130
4.2	Pembahasan Antarmuka	132
4.2.1	Antarmuka <i>Website</i> Pemilik	132
4.2.2	Antarmuka Web Petugas.....	145
4.3	Pengujian <i>Blackbox</i> dan <i>Whitebox</i>	158

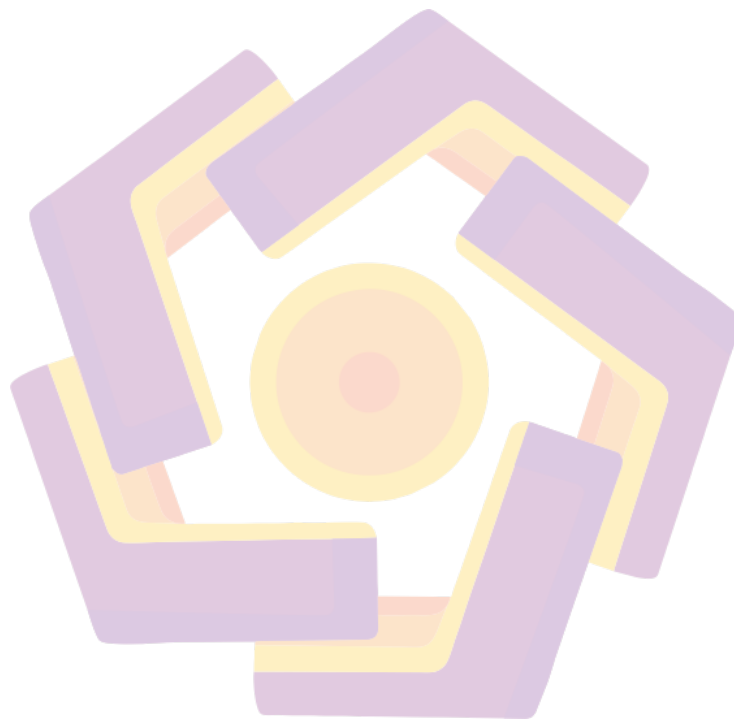
4.3.1 Pengujian <i>Blackbox</i>	158
4.3.2 <i>White Box Testing</i>	164
BAB V PENUTUP	176
5.1 Kesimpulan	176
5.2 Saran	176
REFERENSI	177
LAMPIRAN.....	180



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 2.2 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	32
Tabel 2.3 Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	34
Tabel 2.4 Simbol <i>Flowchart</i>	35
Tabel 3.1 Hasil Wawancara	42
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	45
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	46
Tabel 3.4 Kriteria dan Sub Kriteria.....	46
Tabel 3.5 Nilai Threshold	48
Tabel 3.6 Data Alternatif Mobil.....	49
Tabel 3.7 Data Nilai Alternatif Mobil.....	49
Tabel 3.8 Kriteria K1	50
Tabel 3.9 Kriteria K2	52
Tabel 3.10 Kriteria K3	54
Tabel 3.11 Kriteria K4	56
Tabel 3.12 Kriteria K5	58
Tabel 3.13 Kriteria K6	60
Tabel 3.14 Kriteria K7	62
Tabel 3.15 Kriteria K8	63
Tabel 3.16 Kriteria K9	65
Tabel 3.17 Kriteria K10	67
Tabel 3.18 Indeks Preferensi.....	74
Tabel 3.19 Hasil Perangkingan.....	76
Tabel 3.20 Struktur Tabel	90
Tabel 3.21 Tabel Kriteria	90
Tabel 3.22 Tabel Alternatif.....	91
Tabel 3.23 Tabel Data.....	91
Tabel 3.24 Tabel Ifef.....	92
Tabel 3.25 Tabel <i>Netflow</i>	92
Tabel 3.26 Table Nilai Awal.....	92
Tabel 3.27 Tabel Pemilik.....	93
Tabel 3.28 Tabel Petugas.....	93
Tabel 3.29 Tabel Selisih Kecenderungan	94
Tabel 3.30 Tabel Selisih Preferensi	94
Tabel 3.31 Tabel Tmp Kriteria	95
Tabel 4.1 Pengujian <i>Login</i>	158
Tabel 4.2 Pengujian <i>Log Out</i>	159
Tabel 4.3 Pengujian Halaman Data Pemilik	159
Tabel 4.4 Pengujian Halaman Data Petugas	159
Tabel 4.5 Pengujian Halaman Riwayat Data <i>Input</i>	160
Tabel 4.6 Pengujian Halaman <i>Input Data</i>	162
Tabel 4.7 Pengujian Proses <i>Login</i>	164
Tabel 4.8 <i>Path Login</i>	165

Tabel 4.9 Pengujian Halaman Kriteria.....	166
Tabel 4.10 <i>Path</i> Halaman Kriteria	170
Tabel 4.11 Pengujian Proses Kriteria Tambah Simpan	173
Tabel 4.12 <i>Path</i> Proses Kriteria Tambah Simpan.....	175



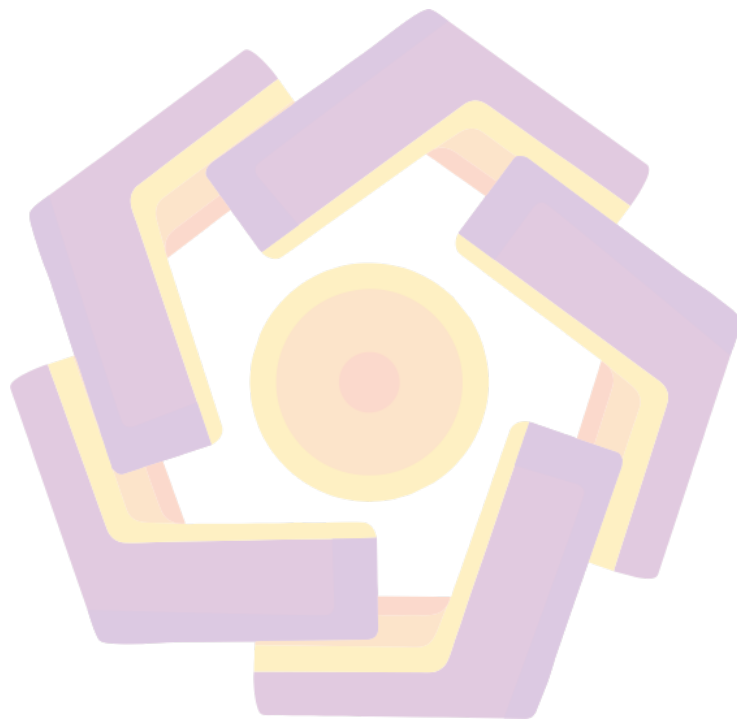
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Preferensi biasa	24
Gambar 2.2 Preferensi quasi atau U-shape	24
Gambar 2.3 Preferensi linier atau V-shape	25
Gambar 2.4 Preferensi Level	26
Gambar 2.5 Preferensi linier dan indifference	27
Gambar 2.6 Preferensi Gaussian	28
Gambar 3.1 Alur Penelitian	41
Gambar 3.2 Alur Sistem	77
Gambar 3.3 DFD level 0	78
Gambar 3.4 DFD Level 1	78
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 1	79
Gambar 3.6 DFD level 2 proses 2	79
Gambar 3.7 DFD level 2 proses 3	80
Gambar 3.8 DFD level 2 proses 4	81
Gambar 3.9 DFD level 2 proses 5	82
Gambar 3.10 DFD level 2 proses 6	83
Gambar 3.11 DFD level 2 proses 7	85
Gambar 3.12 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	88
Gambar 3.13 Relasi Tabel	89
Gambar 3.14 Halaman index	96
Gambar 3.15 Halaman <i>login</i> pemilik	96
Gambar 3.16 Halaman Pemilik	97
Gambar 3.17 Halaman Tambah Pemilik	98
Gambar 3.18 Halaman Ubah Pemilik	98
Gambar 3.19 Halaman Petugas	99
Gambar 3.20 Halaman Tambah Petugas	100
Gambar 3.21 Halaman <i>Input Data</i>	100
Gambar 3.22 Halaman Data Mobil	101
Gambar 3.23 Halaman Tambah Mobil	102
Gambar 3.24 Halaman Ubah Mobil	102
Gambar 3.25 Halaman Input Nilai	103
Gambar 3.26 Halaman Nilai Awal	104
Gambar 3.27 Halaman Ubah Nilai	104
Gambar 3.28 Halaman Hitung Akhir	105
Gambar 3.29 Halaman Riwayat <i>Input</i>	106
Gambar 3.30 Halaman Pencarian Riwayat	106
Gambar 3.31 Halaman Riwayat Detail	107
Gambar 3.32 Halaman Riwayat Cetak Laporan	108
Gambar 3.33 Halaman Pengaturan Kriteria	108
Gambar 3.34 Halaman Tambah Kriteria	109
Gambar 3.35 Halaman Ubah Kriteria	110
Gambar 3.36 Halaman <i>Index</i>	110
Gambar 3.37 Halaman <i>Login</i> Petugas	111

Gambar 3.38 Halaman Data Petugas	111
Gambar 3.39 Halaman Ubah Petugas	112
Gambar 3.40 Halaman <i>Input Data</i>	113
Gambar 3.41 Halaman Data Mobil	113
Gambar 3.42 Halaman Tambah Mobil	114
Gambar 3.43 Halaman Ubah Mobil	115
Gambar 3.44 Halaman <i>Input Nilai Mobil</i>	115
Gambar 3.45 Halaman Nilai Mobil.....	116
Gambar 3.46 Halaman Ubah Nilai Mobil.....	117
Gambar 3.47 Halaman Hitung Akhir	117
Gambar 3.48 Halaman Riwayat Input Data	118
Gambar 3.49 Halaman Pencarian Riwayat <i>Input Data</i>	119
Gambar 3.50 Halaman Detail Riwayat Perhitungan.....	119
Gambar 3.51 Halaman Cetak Laporan.....	120
Gambar 3.52 Halaman Kriteria.....	121
Gambar 3.53 Halaman Tambah Kriteria.....	121
Gambar 3.54 Halaman Ubah Kriteria	122
Gambar 4.1 Pembuatan <i>Database</i>	123
Gambar 4.2 Pembuatan Tabel.....	123
Gambar 4.3 Tabel Alternatif	124
Gambar 4.4 Tabel Data	124
Gambar 4.5 Tabel Indeks Preferensi.....	125
Gambar 4.6 Tabel Kriteria	125
Gambar 4.7 Tabel Kriteria	125
Gambar 4.8 Tabel Lfef.....	126
Gambar 4.9 Tabel <i>Netflow</i>	126
Gambar 4.10 Tabel Nilai Awal	127
Gambar 4.11 Tabel Pemilik	127
Gambar 4.12 Tabel Petugas	128
Gambar 4.13 Tabel Selisih Kecenderungan.....	128
Gambar 4.14 Tabel Selisih Preferensi.....	129
Gambar 4.15 Tabel Tmp Kriteria.....	129
Gambar 4.16 Tabel Tmp Kriteria.....	129
Gambar 4.17 Instalasi XAMPP.....	130
Gambar 4.18 XAMPP <i>Control Panel</i>	131
Gambar 4.19 <i>Import Database</i>	131
Gambar 4.20 Halaman <i>Index</i>	132
Gambar 4.21 Halaman <i>Login Pemilik</i>	133
Gambar 4.22 Halaman Data Pemilik	133
Gambar 4.23 Halaman Tambah Data Pemilik	134
Gambar 4.24 Halaman Ubah Data Pemilik.....	134
Gambar 4.25 Halaman Data Petugas	135
Gambar 4.26 Halaman Tambah Data Petugas	135
Gambar 4.27 Halaman Data Kriteria	136
Gambar 4.28 Halaman Tambah Data Kriteria	136
Gambar 4.29 Halaman Tambah Data Kriteria	136

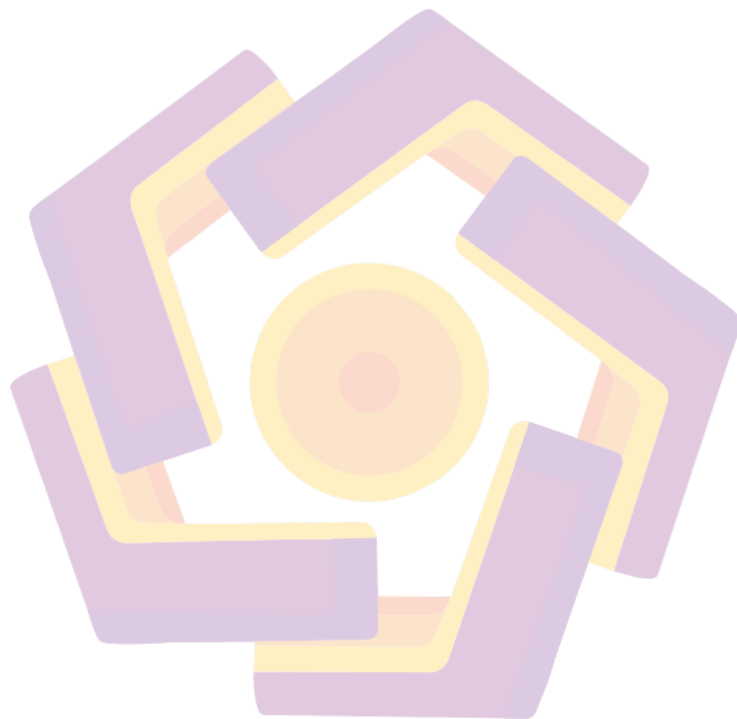
Gambar 4.30 Halaman Ubah Data Kriteria.....	137
Gambar 4.31 Halaman Ubah Data Kriteria.....	137
Gambar 4.32 Halaman Input Data	137
Gambar 4.33 Halaman Data Alternatif Mobil	138
Gambar 4.34 Halaman Tambah Data Alternatif Mobil	138
Gambar 4.35 Halaman Ubah Data Mobil	139
Gambar 4.36 Halaman Input Nilai Alternatif Mobil.....	139
Gambar 4.37 Halaman Data Nilai Alternatif Mobil	140
Gambar 4.38 Halaman Ubah Nilai Alternatif Mobil	140
Gambar 4.39 Halaman Perhitungan <i>Promethee</i>	141
Gambar 4.40 Halaman Perhitungan <i>Promethee</i>	141
Gambar 4.41 Halaman Perhitungan <i>Promethee</i>	141
Gambar 4.42 Halaman Perhitungan <i>Promethee</i>	142
Gambar 4.43 Halaman Detail Riwayat Input Data	142
Gambar 4.44 Halaman Detail Riwayat Input Data	143
Gambar 4.45 Halaman Detail Riwayat Input Data	143
Gambar 4.46 Halaman Detail Riwayat Input Data	144
Gambar 4.47 Halaman Cetak Laporan Perhitungan	144
Gambar 4.48 Halaman Riwayat Input Data	145
Gambar 4.49 Halaman Hasil Pencarian Riwayat Data	145
Gambar 4.50 Halaman Index	146
Gambar 4.51 Halaman <i>Login</i> Petugas	146
Gambar 4.52 Halaman Data Petugas	147
Gambar 4.53 Halaman Ubah Data Petugas.....	147
Gambar 4.54 Halaman Data Kriteria	148
Gambar 4.55 Halaman Tambah Data Kriteria	148
Gambar 4.56 Halaman Ubah Data Kriteria.....	149
Gambar 4.57 Halaman <i>Input</i> Data	149
Gambar 4.58 Halaman Data Alternatif Mobil	150
Gambar 4.59 Halaman Tambah Data Alternatif Mobil	150
Gambar 4.60 Halaman Ubah Data Alternatif Mobil.....	151
Gambar 4.61 Halaman <i>Input</i> Nilai Alternatif Mobil.....	151
Gambar 4.62 Halaman Data Nilai Alternatif Mobil	152
Gambar 4.63 Halaman Ubah Data Nilai Alternatif.....	152
Gambar 4.64 Halaman Perhitungan <i>Promethee</i>	153
Gambar 4.65 Halaman Perhitungan <i>Promethee</i>	153
Gambar 4.66 Halaman Perhitungan <i>Promethee</i>	154
Gambar 4.67 Halaman Perhitungan <i>Promethee</i>	154
Gambar 4.68 Halaman Riwayat <i>Input</i> Data	155
Gambar 4.69 Halaman Hasil Pencarian Data Riwayat <i>Input</i>	155
Gambar 4.70 Halaman Riwayat Data <i>Input</i>	156
Gambar 4.71 Halaman Riwayat Data <i>Input</i>	156
Gambar 4.72 Halaman Riwayat Data <i>Input</i>	157
Gambar 4.73 Halaman Riwayat Data <i>Input</i>	157
Gambar 4.74 Halaman Cetak Laporan Perhitungan	158
Gambar 4.75 Basis <i>Path Testing Login</i>	165

Gambar 4.76 Basis *Path Testing* Kriteria169
Gambar 4.77 Basis *Path Testing* Kriteria Tambah Simpan.....174



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Menggunakan Microsoft Excel	180
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian	184



INTISARI

PT. Duta Trans merupakan perusahaan yang bergerak di bidang transportasi yaitu jasa perjalanan atau travel dan rental mobil. Agar perusahaan dapat terus berkembang, Duta Trans Travel melakukan peremajaan mobil travel agar kenyamanan penumpang travel semakin baik. Duta Trans Travel memilih mobil dan bekas untuk peremajaan yang tentunya masih dalam kondisi baik untuk digunakan dan dalam melakukan pemilihan mobil, tidak hanya satu mobil yang dijadikan sebagai alternatif mobil yang akan dibeli. Dalam memilih mobil, Duta Trans Travel belum menggunakan cara yang sistematis dengan membandingkan satu alternatif dengan alternatif lainnya yang dapat mengakibatkan pemilihan mobil menjadi kurang maksimal. Metode promethee dapat digunakan sebagai metode sistem pendukung keputusan dalam peremajaan mobil travel. Dalam metode promethee terdapat kriteria alternatif, preferensi dan bobot kriteria yang dapat membantu dalam menghitung atau membandingkan antara alternatif mobil yang dipilih dalam peremajaan mobil travel. Beberapa kriteria yang digunakan untuk peremajaan mobil yaitu kondisi bangku, kondisi AC (Air conditioner), luas mobil, bahan bakar, kondisi mesin, kondisi suspensi dan rem, harga dan kemudahan sparepart, harga mobil, lama usia mobil dan odometer. Hasil dari perhitungan menggunakan metode promethee adalah nilai netflow yang digunakan dalam perbandingan alternatif mobil. Alternatif dengan nilai netflow terbesar menandakan bahwa alternatif tersebut menempati peringkat pertama dan paling layak untuk dipilih oleh pemilik atau petugas mekanik Duta Trans Travel.

Kata kunci: sistem pendukung keputusan, promethee, travel

ABSTRACT

PT. Duta Trans is a company engaged in the transportation sector, namely travel services and car rental. So that the company can continue to grow, Duta Trans Travel is rejuvenating travel cars so that the comfort of travel passengers is getting better. Trans Travel Ambassadors choose cars and used ones for rejuvenation which of course are still in good condition to be used and in selecting a car, not only one car is used as an alternative car to be purchased. In choosing a car, the Trans Travel Ambassador has not used a systematic method by comparing one alternative with another which can result in the selection of a car being less than optimal. The promethee method can be used as a decision support system method in rejuvenating travel cars. In the promethee method there are alternative criteria, preferences and weighting criteria that can help in calculating or comparing between the selected car alternatives in travel car rejuvenation. Some of the criteria used for car rejuvenation are bench condition, air conditioner, car size, fuel, engine condition, suspension and brake condition, price and convenience of spare parts, car price, car age and odometer. The result of the calculation using the promethee method is the netflow value used in ranking alternative cars. The alternative with the largest netflow value indicates that the alternative is ranked first and is the most appropriate to be chosen by the owner or mechanic of Duta Trans Travel.

Keyword: decision support system, promethee, travel