

**PENERAPAN METODE *MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY*
(*MAUT*) DALAM APLIKASI EVALUASI KINERJA KARYAWAN DIVISI
PENJUALAN PADA PT. PERSADA PALEMBANG RAYA BERBASIS
*WEBSITE***



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

**M. Arsyah Khairi Farhan Ibrahim
(061840831886)**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2022**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Muhammad Arsyah Khairi Farhan Ibrahim
NPM : 061840831886
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul Laporan Tugas Akhir : Penerapan Metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* dalam Aplikasi Evaluasi Kinerja Karyawan Divisi Penjualan pada PT. Persada Pelambang Raya berbasis *Website*

Telah diujikan pada Ujian Laporan Tugas Akhir, tanggal 5 Agustus 2022
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :

Palembang, 14 Agustus 2022

Pembimbing I,

Ridwan Effendi, S.E., M.Si
NIP 196003111989031005

Pembimbing II,

Robinson, S.Kem., M.Kom
NIP 197503172002121003

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si
NIP197306032008012008



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

LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR (TA)

Nama : Muhammad Arsyah Khairi Farhan Ibrahim
NPM : 061840831886
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul Laporan Tugas Akhir : Penerapan *Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*
dalam Aplikasi Evaluasi Kinerja Karyawan Divisi Penjualan
pada PT. Persada Pelambang Raya berbasis *Website*

Palembang, 25 Juli 2022

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Ridwan Effendi, S.E, M.Si
NIP. 196003111989031005

Pembimbing II,

Robinson, S.Kom., M.Kom
NIP. 197503172002121003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si
NIP. 197306032008012008

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

- ✓ “Masa depan adalah yang utama”
- ✓ “Bergerak dan selesai”

Laporan ini Kami Persembahkan Kepada:

- ❖ Kedua orang tua yang selalu mendampingi dan mendoakan kami beserta keluarga besar tercinta.
- ❖ Semua dosen yang telah memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan terutama dosen pembimbing Bapak Ridwan Effendi, S.E, M.Si dan Bapak Robinson, S.Kom., M.Kom
- ❖ Teman-teman yang telah berjuang bersama-sama selama pembuatan laporan ini.
- ❖ Almamater.

ABSTRAK

Tujuan penulisan laporan ini, yaitu untuk memecahkan masalah yang ada pada PT. Persada Palembang Raya mengenai pengevaluasian kinerja karyawan bagian penjualan yang masih bersifat manual dan kurang efektif dalam pengawasannya. Salah satu solusinya adalah dengan membuat aplikasi evaluasi kinerja karyawan dengan bantuan sistem pendukung keputusan. Metode sistem pendukung keputusan yang digunakan adalah metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*. Sistem ini berbasis *website* yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *databasenya*. Melalui sistem ini diharapkan mampu mempermudah manager, admin, serta karyawan penjualan dalam melakukan proses pengolahan data serta dapat mengurangi permasalahan yang sering terjadi seperti kesalahan masukan data yang menyebabkan kesalahan pada perhitungan kinerja karyawan.

Kata kunci: Evaluasi Kinerja, Sistem Pendukung Keputusan, *Multi Attribute Utility Theory*, PHP, MySQL, *Website*

ABSTRACT

The purpose of writing this report, namely to solve the problems that exist in PT. Persada Palembang Raya regarding evaluating the performance of sales employees which is still manual and less effective in its supervision. One solution is to create an employee performance evaluation application with the help of a decision support system. The decision support system method used is the Multi Attribute Utility Theory (MAUT) method. This system is based on a website that uses the PHP and MySQL programming languages as its database. Through this system, it is hoped that it will make it easier for managers, admins, and sales employees to process data and can reduce problems that often occur such as data input errors that cause errors in calculating employee performance.

Keywords: Performance Evaluation, Decision Support System, Multi Attribute Utility Theory, PHP, MySql, Website

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu yang berjudul **“Penerapan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) dalam Aplikasi Evaluasi Kinerja Karyawan Divisi Penjualan pada PT. Persada Pelambang Raya berbasis Website.”**

Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang .
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, SE, M.Si, Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T, M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Wakil Direktur IV Bidang Kerja Sama Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Ibu dr. Indri Aryanti, S.E, M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

8. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si., selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
9. Bapak Ridwan Effendi, S.E, M.Si selaku Dosen Pembimbing I Laporan Tugas Akhir di Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada kami dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
10. Robinson, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II Laporan Tugas Akhir di Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada kami dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
11. Pegawai PT. Persada Palembang Raya yang telah memberikan arahan dan bimbingan serta telah membantu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
12. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa dan semangat, dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
13. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR.....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Metode Penelitian Tugas Akhir.....	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Pelaksanaan.....	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Teori Umum	6
2.1.1 Pengertian Komputer	6
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak(<i>software</i>).....	6
2.1.3 Pengertian Internet	7
2.2 Teori Judul.....	7
2.2.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan.....	8

2.2.2	Fase Dalam Proses Pengambilan Keputusan	8
2.2.3	Pengertian Evaluasi Kinerja.....	9
2.2.4	Pengertian Karyawan	9
2.2.5	Metode Multi Attribute Utility Theory	10
2.3	Teori Khusus	12
2.3.1	Pengertian Kamus Data.....	12
2.3.2	Pengertian <i>Data Flow Diagram(DFD)</i>	13
2.3.3	Pengertian <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	15
2.3.4	Pengertian <i>Flowchart</i>	17
2.4	Teori Program.....	19
2.4.1	Pengertian XAMPP.....	20
2.4.2	Pengertian PHP	20
2.4.3	Pengertian Sublime Text.....	21
2.4.4	Pengertian HTML	22
2.4.5	Pengertian Javascript.....	22
2.4.6	Pengertian MySQL	22
2.5	Metode Pengembangan Sistem.....	24
2.5.1	Metode Pengembangan Sistem XP(<i>eXtreme Programing</i>) ..	23
2.6	Referensi Jurnal	25

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Deskripsi Instansi.....	33
3.1.1	Sejarah Perusahaan.....	33
3.1.2	Visi dan Misi PT. Persada Palembang Raya	33
3.1.2.1	Visi.....	33
3.1.2.2	Misi.....	33
3.1.3	Makna Logo	34
3.1.4	Struktur Organisasi.....	34
3.1.5	Uraian Tugas	35
3.1.5.1	<i>Operational Manager</i>	35
3.1.5.2	<i>HOYU Manager</i>	36

3.1.5.3	<i>Sales Manager</i>	36
3.1.5.4	<i>ASS Manager</i>	36
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	36
3.3	Alat dan Bahan Penelitian.....	36
3.3.1	Alat Penelitian	36
3.3.2	Bahan Penelitian.....	37
3.4	Tahapan Penelitian.....	37
3.4.1	Tahapan Perumusan Masalah.....	37
3.4.2	Tahapan Pengumpulan Data.....	38
3.4.2.1	Data Primer.....	38
3.4.2.2	Data Sekunder.....	38
3.4.3	Tahapan Perancangan Penelitian.....	38
3.5	Metodologi Penelitian.....	39
3.5.1	Algoritma <i>Multi Attribute Utility Theory(MAUT)</i>	39
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		44
4.1	Perencanaan (<i>Planning</i>).....	44
4.1.1	Analisis Kebutuhan fungsional	44
4.1.2	Analisis Kebutuhan non-fungsional	44
4.2	Perancangan (<i>Design</i>).....	45
4.2.1	Perancangan Sistem Kerja	45
4.2.1.1	<i>Context Diagram</i>	45
4.2.1.2	<i>Data Flow Diagram(DFD) Level-1</i>	46
4.2.1.3	<i>Flowchart Diagram</i>	48
4.2.1.3.4.	<i>Flowchart Admin</i>	48
4.2.1.3.5.	<i>Flowchart Manager</i>	50
4.2.1.3.6.	<i>Flowchart User</i>	51
4.2.2	Rancangan Basis Data.....	52
4.2.2.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	52
4.2.3	Tabel Data	53
4.2.4	Kamus Data.....	56

4.2.5 Rancangan Halaman Aplikasi	58
4.2.5.1 Rancangan Halaman login	58
4.2.5.2 Rancangan Halaman Dashboard	59
4.2.5.3 Rancangan Halaman Kelola Data	59
4.2.5.4 Rancangan Halaman Tambah Data Pengguna	60
4.2.5.5 Rancangan Halaman Edit Data Pengguna.....	60
4.2.5.6 Rancangan Halaman Tambah Data Sales.....	61
4.2.5.7 Rancangan Halaman Edit Data Sales	61
4.2.5.8 Rancangan Halaman Tambah Data Jabatan	62
4.2.5.9 Rancangan Halaman Edit Data Jabatan	62
4.2.5.10 Rancangan Halaman Tambah Data Penjualan	63
4.2.5.11 Rancangan Halaman Edit Data Penjualan.....	63
4.2.5.12 Rancangan Halaman Tambah Data Monitoring.....	64
4.2.5.13 Rancangan Halaman Edit Data Monitoring	64
4.2.5.14 Rancangan Halaman Hitung Evaluasi Kinerja.....	65
4.2.5.15 Rancangan Halaman Evaluasi Kinerja.....	65
4.3 Kodingan (<i>Coding</i>)	66
4.3.1 Halaman login	66
4.3.2 Halaman Dashboard.....	66
4.3.3 Halaman Kelola Data	67
4.3.4 Halaman Tambah Data Pengguna.....	68
4.3.5 Halaman Edit Data Pengguna	68
4.3.6 Halaman Tambah Data Sales	68
4.3.7 Halaman Edit Data Sales.....	69
4.3.8 Halaman Tambah Data Jabatan.....	69
4.3.9 Halaman Edit Data Jabatan	70
4.3.10 Halaman Tambah Data Penjualan.....	70
4.3.11 Halaman Edit Data Penjualan	71
4.3.12 Halaman Tambah Data Monitoring	71
4.3.13 Halaman Edit Data Monitoring.....	72
4.3.14 Halaman Hitung Evaluasi Kinerja	72

4.3.15 Halaman Evaluasi Kinerja	74
4.4 Testing(Pengujian).....	74
4.4.1 Hasil Pengujian.....	74
4.4.2 Tabel Pengujian	74
4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian	77
4.4.4 Pemeliharaan Sistem	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo XAMPP.....	20
Gambar 2.2 Logo PHP	20
Gambar 2.3 Logo Sublime Text.....	21
Gambar 2.4 Logo HTML	22
Gambar 2.5 Logo MySQL	22
Gambar 3.1 Logo PT. Persada Palembang raya	34
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT. Persada Palembang Raya.....	35
Gambar 4.1 <i>Context Diagram</i>	45
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram Level 1</i>	47
Gambar 4.3 <i>Flowchart Admin</i>	49
Gambar 4.4 <i>Flowchart Manager</i>	50
Gambar 4.5 <i>Flowchart User</i>	51
Gambar 4.6 <i>Entity Relationship Diagram(ERD)</i>	52
Gambar 4.7 Rancangan Halaman login	58
Gambar 4.8 Rancangan Halaman Dashboard	59
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Kelola Data	59
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Tambah Data Pengguna	60
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Edit Data Pengguna.....	60
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Tambah Data Sales.....	61
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Edit Data Sales	61
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Tambah Data Jabatan	62
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Edit Data Jabatan	62
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Tambah Data Penjualan	63
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Edit Data Penjualan.....	63
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Tambah Data Monitoring.....	64
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Edit Data Monitoring	64
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Hitung Evaluasi Kinerja.....	65
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Evaluasi Kinerja.....	65

Gambar 4.22 Halaman login	66
Gambar 4.23 Halaman Dashboard	66
Gambar 4.24 Halaman Kelola Data	67
Gambar 4.25 Lanjutan Halaman Kelola Data	67
Gambar 4.26 Halaman Tambah Data Pengguna	68
Gambar 4.27 Halaman Edit Data Pengguna	68
Gambar 4.28 Halaman Tambah Data Sales	69
Gambar 4.29 Halaman Edit Data Sales	69
Gambar 4.30 Halaman Tambah Data Jabatan	70
Gambar 4.31 Halaman Edit Data Jabatan	70
Gambar 4.32 Tambah Data Penjualan	71
Gambar 4.33 Halaman Edit Data Penjualan	71
Gambar 4.34 Halaman Tambah Data Monitoring	72
Gambar 4.35 Halaman Edit Data Monitoring	72
Gambar 4.36 Halaman Hitung Evaluasi Kinerja	73
Gambar 4.37 Lanjutan Halaman Hitung Evaluasi Kinerja	73
Gambar 4.38 Lanjutan kedua Halaman Hitung Evaluasi Kinerja	73
Gambar 4.39 Halaman Evaluasi Kinerja	74

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol pada Kamus Data.....	13
Tabel 2.2 Simbol-simbol pada <i>DFD</i>	14
Tabel 2.3 Simbol-simbol pada <i>ERD</i>	16
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	18
Tabel 3.1 Tabel Alternatif	40
Tabel 3.2 Tabel Derajat dan Nilai Bobot	40
Tabel 3.3 Tabel Normalisasi Bobot	40
Tabel 3.4 Tabel Data Sales Penjualan.....	41
Tabel 3.5 Tabel sales penjualan setelah penyetaraan nilai.....	41
Tabel 3.6 Tabel Hasil Normalisasi.....	43
Tabel 3.7 Tabel Hasil Perhitungan MAUT	43
Tabel 4.1 Tabel User	54
Tabel 4.2 Tabel Sales	54
Tabel 4.3 Tabel Jabatan.....	55
Tabel 4.4 Tabel Penjualan.....	55
Tabel 4.5 Tabel Data Monitoring.....	56
Tabel 4.6 Tabel Evaluasi Kinerja.....	56
Tabel 4.7 Pengujian yang di lakukan oleh Penguji	75