

**PENERAPAN METODE TOPSIS DALAM
SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PADA
PEREKRUTAN CALON KARYAWAN BERBASIS
WEBSITE (STUDI KASUS: PT MAJU GLOBAL MOTOR)**



**Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma IV
Pada Jurusan Manajemen Informatika Program Studi Manajemen Informatika**

**Oleh:
Putri Alhayyu Utami
NIM 061540832291**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2019**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telepon : 0711-353414 Faksimili : 0711-355918

Website : <http://www.polsri.ac.id> E-mail : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Putri Alhayyu Utami
NIM : 061540832291
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Penerapan Metode TOPSIS dalam Sistem
Pengambilan Keputusan pada Perekrutan
Calon Karyawan Berbasis *Website*
(Studi Kasus: PT. Maju Global Motor
Palembang)

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 16 Juli 2019

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, 11 Juli 2019

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Hetty Meileni, S.Kom., M.T.
NIP 197905142008122002

Pembimbing II,

A Ari Gunawan S, S.Kom., M.Kom.
NIP 197309182006041001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP 197211162000031002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Dunia ini ibarat bayangan. Kalau kau berusaha menangkapnya, ia akan lari. Tapi kalau kau membelakanginya, ia tak punya pilihan selain mengikutimu. *“Ibnu Qayyim Al Jauziyyah”*

Karunia Allah yang paling lengkap adalah kehidupan yang didasarkan pada ilmu pengetahuan. *“Ali bin Abi Thalib”*

Tuhan tidak mengharuskan kita sukses, Tuhan hanya mengharapkan kita mencoba. *“Mario Teguh”*

Ilmu pengetahuan itu bukanlah yang dihafal, melainkan yang memberi manfaat. *“Imam Syafi’I”*

Karya Ilmiah ini penulis persembahkan untuk:

Allah SWT.

Ibu Ayah yang selalu memberikan semangat serta do’a dan restunya.

Ke-4 saudaraku Laras, Raafi, Rani, Rifa.

ROMBES, kelas 8 MI-D, HMJ 2k15.

Manajemen Informatika angkatan 2k15.

Pembimbing Ibu Hetty dan Bapak Ari.

Staff Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya Jurusan

Manajemen Informatika.

HRD dan Staff PT Maju Global Motor

Almamater Kebanggaan.

ABSTRACT

Recruitment is a process to choose, search, find, and establish several people from inside or outside of the company as prospective employees. Recruitment will be done when each departement requires new employees. PT Maju Global Motor is the company authorized dealer car sales, that every all decisions in assessment criteria of prospective employees is the responsibility of the Human Resource Development (HRD). All assessment in candidates recruitment based on the criteria which already there will be noted in a piece of paper and calculated manually, then inputted by using Microsoft Excel which takes quite a long time. The writer made a support system which will help the company make a decision in recruiting new employees by applying Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) that is expected to help the HRD in processing and also providing a report of the result of the selection in recruiting the prospective employees become more quickly and effectivelly. By the making of decision support system, and it is also expected to be a reference to produce decision which is worthy or not worthy to receive prospective employees in the company.

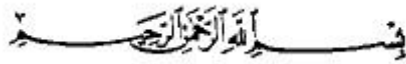
Keywords : Recruitment, Decision Support System, Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS).

ABSTRAK

Rekrutmen adalah proses memilih, mencari, menemukan, dan menetapkan sejumlah orang dari dalam maupun dari luar perusahaan sebagai calon tenaga kerja. Rekrutmen dilakukan ketika masing-masing departemen membutuhkan karyawan baru. PT Maju Global Motor merupakan perusahaan dealer resmi penjualan mobil, yang setiap semua keputusan dalam penilaian kriteria calon karyawan adalah tanggung jawab *Human Resource Development* (HRD). Semua penilaian dalam perekrutan calon pada kriteria yang ada selama ini dicatat di selembaran kertas terlebih dahulu dan dihitung secara manual, lalu diinput menggunakan *Microsoft Excel* dimana membutuhkan waktu yang cukup lama. Penulis membuat suatu sistem pendukung keputusan perekrutan calon karyawan dengan menerapkan metode *Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution* (TOPSIS) yang diharapkan dapat membantu proses serta memberikan laporan hasil seleksi perekrutan calon karyawan menjadi lebih cepat dan efektif yang berguna untuk membantu HRD dalam proses seleksi karyawan. Dengan adanya sistem pendukung keputusan yang akan dibangun diharapkan dapat menjadi acuan untuk menghasilkan suatu keputusan layak atau tidak layak penerimaan calon karyawan diperusahaan.

Kata Kunci : Rekrutmen, Sistem Pendukung Keputusan, Metode *Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution* (TOPSIS).

KATA PENGANTAR



Syukur *Alhamdulillah* segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat limpahan Rahmat dan Ridho-Nya, hingga penulisan Laporan Tugas Akhir dengan judul “**Penerapan Metode Topsis Dalam Sistem Pengambilan Keputusan Pada Perekrutan Calon Karyawan Berbasis Website (Studi Kasus: PT Maju Global Motor Palembang)**” ini dapat kami selesaikan dengan baik.

Selama pembuatan Laporan Tugas Akhir ini, saya banyak menemukan hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan dan pengarahan serta bantuan dari berbagai pihak, maka dapat saya selesaikan. Untuk itu pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Keluarga tercinta yaitu orangtua, serta seluruh saudara yang telah memberikan semangat, nasihat, dan doa kepada penulis agar dapat sukses menjalani perkuliahan.
2. Bapak **Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T.** selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak **Indra Satriadi, ST., M.Kom.** selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika, Bapak **Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom** selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika, dan Bapak **Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.** selaku Ketua Program Studi DIV Manajemen Informatika.
4. Ibu **Hetty Meileni, S.Kom., M.T.** selaku Dosen Pembimbing 1 Jurusan Manajemen Informatika.
5. Bapak **Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah., S.Kom., M.Kom.** selaku Dosen Pembimbing 2 Jurusan Manajemen Informatika.
6. Segenap Dosen Jurusan Manajemen Informatika yang telah membekali ilmu kepada saya sehingga saya bisa menjalani dan menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
7. Staff administrasi Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan kemudahan dalam hal administrasi sehingga saya dapat menjalani Tugas Akhir dengan lancar.
8. Semua teman-teman Jurusan Manajemen Informatika (DIV) terutama kelas sore MID dan HMJ Manajemen Informatika angkatan 2k15 yang telah memberikan masukan dan saran sehingga laporan dan kegiatan Kerja Praktik ini dapat diselesaikan.
9. Saya juga berterimakasih kepada semua yang tidak bisa saya sebutkan disini dan mohon maaf setulus-tulusnya atas kesalahan saya selama melaksanakan Tugas Akhir.

Saya menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, baik teknik penulisan, bahasa maupun cara pemaparannya. Oleh karena itu saran dan tanggapan dari semua pihak sangat saya harapkan demi kesempurnaan Laporan ini.

Saya berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi saya khususnya, dan bagi mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya pada umumnya serta dapat memberi masukan sebagai sumbangan pikiran dalam rangka peningkatan mutu dalam pelajaran.

Palembang, Juli 2019

Hormat Saya,

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii

MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup Sistem	3
1.3 Permasalahan	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum	6
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Pengertian Aplikasi	6
2.2 Teori Judul.....	7
2.2.1 Pengertian Metode TOPSIS	7
2.2.2 Pengertian Perekrutan	9
2.2.3 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan.....	10
2.2.4 Pengertian <i>Website</i>	10
2.2.5 Pengertian Penerapan Metode TOPSIS dalam Pengambilan Keputusan pada Perekrutan Calon Karyawan berbasis <i>Website</i> (Studi Kasus: PT Maju Global Motor Palembang).....	11
2.3 Teori Khusus	11
2.3.1 Jenis-jenis Keputusan.....	11
2.3.2 Karakteristik dan Kemampuan Sistem Pendukung Keputusan...	13

2.3.3 Tahapan Pengambilan Keputusan	15
2.3.4 Pengertian <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	16
2.3.4.1 Pengertian <i>Use Case Diagram</i>	16
2.3.4.2 Pengertian <i>Activity Diagram</i>	18
2.3.4.3 Pengertian <i>Sequence Diagram</i>	20
2.3.4.4 Pengertian <i>Class Diagram</i>	22
2.3.5 Pengertian <i>Extreme Programming</i> (XP).....	24
2.4 Teori Program.....	25
2.4.1 Pengertian HTML	25
2.4.2 Pengertian Xampp	25
2.4.3 Pengertian <i>Database</i>	25
2.4.4 Pengertian PHP	26
2.4.5 Pengertian CSS.....	26
2.4.6 Pengertian MySql.....	26
2.4.7 Pengertian <i>Java Script</i>	27
2.4.8 Pengertian <i>Bootstrap</i>	27
2.4.9 Pengertian <i>Blackbox</i>	27
2.5 Referensi Jurnal.....	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	30
3.1.1 Lokasi dan Jadwal Penelitian	30
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	30
3.2.1 Alat Penelitian	30
3.2.2 Bahan Penelitian.....	31
3.3 Tahap Penelitian	31
3.3.1 Tahap Perumusan Masalah.....	31
3.3.2 Tahap Pengumpulan Data	32
3.3.3 Rancangan Penelitian	33
3.3.4 Metode Pengembangan <i>Extreme Programming</i> (XP).....	34
3.4 Implementasi Perhitungan TOPSIS.....	35

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 <i>Planning</i> (Perencanaan)	53
---	----

4.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem	53
4.1.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	53
4.1.1.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	54
4.2 <i>Design</i> (Perancangan).....	54
4.2.1 Perancangan Sistem.....	54
4.2.2 Perancangan Proses Kerja	54
4.2.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	54
4.2.2.2 <i>Activity Diagram</i>	58
4.2.2.3 <i>Sequence Diagram</i>	65
4.2.3 Rancangan Basis Data	67
4.2.3.1 <i>Class Diagram</i>	67
4.2.4 Rancangan Pembangunan Aplikasi (<i>Interface</i>).....	68
4.2.4.1 Rancangan Halaman Aplikasi.....	68
4.3 <i>Coding</i> (Pengkodean)	88
4.3.1 Tampilan Halaman Aplikasi.....	88
4.4 <i>Testing</i> (Pengujian).....	100
4.4.1 Pengujian Perangkat Lunak.....	100
4.4.2 Lingkungan Pengujian.....	100
4.4.3 Rencana Pengujian	100
4.5 Kesimpulan Hasil Pengujian	102
4.6 Pemeliharaan Sistem	103

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	104
5.2 Saran	104

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	17
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	20
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	23
Tabel 3.1 Spesifikasi <i>Hardware</i>	30
Tabel 3.2 Spesifikasi <i>Software</i>	31
Tabel 3.3 Kriteria Calon Karyawan	35
Tabel 3.4 Nilai dari Setiap Alternatif pada Setiap Kriteria	37
Tabel 3.5 Matrik Keputusan yang Ternormalisasi	41
Tabel 3.6 Pembobotan pada Matriks yang telah Dinormalisasi	44
Tabel 3.7 Solusi Ideal Positif dan Solusi Ideal Negatif	45
Tabel 4.1 Deskripsi Aktor	55
Tabel 4.2 Skenario <i>Use Case Diagram</i> HRD	56
Tabel 4.3 Skenario <i>Use Case Diagram</i> HRD	57
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Peserta	57
Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Sistem	99

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Karakteristik dan Kapabilitas SPK.....	13
Gambar 3.1 Tahap Rancangan Penelitian	33
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> HRD.....	55
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran (Peserta).....	58
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Login</i> (HRD, Kepala Departemen, Peserta)	59
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kriteria (HRD).....	59
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Pendaftaran (HRD)	60
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Data Pendaftar (HRD)	60
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Melihat Hasil Seleksi Administrasi (HRD).....	61
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Penilaian Psikotes (HRD).....	61
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Penilaian Bidang Keahlian (HRD)	62
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Penilaian Wawancara (HRD)	62
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Cetak Data Pendaftaran Kepala Departemen	63
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Kepala Departemen.....	64
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Logout</i> (HRD/Kepala Departemen/Peserta)	64
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> HRD.....	65
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Kepala Departemen	66
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Kepala Departemen	66
Gambar 4.17 <i>Class Diagram</i>	67
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Utama.....	68
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Profil	69
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Informasi	69
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Pendaftaran	70
Gambar 4.22 Rancangan Halaman <i>Login</i> HRD.....	71
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Menu HRD.....	72
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Kriteria	73
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Data Pendaftaran	74
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Verifikasi.....	75
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Sub Proses (Hasil Seleksi Administrasi).....	76

Gambar 4.28	Rancangan Halaman Sub Proses (Penilaian Psikotes).....	77
Gambar 4.29	Rancangan Halaman Sub Proses (Penilaian Bidang Keahlian)	78
Gambar 4.30	Rancangan Halaman Sub Proses (Penilaian Wawancara)	79
Gambar 4.31	Rancangan Halaman Sub Laporan (Laporan Pendaftaran)	80
Gambar 4.32	Rancangan Halaman Sub (Laporan Hasil Seleksi)	81
Gambar 4.33	Rancangan Halaman <i>Login</i> Peserta.....	82
Gambar 4.34	Rancangan Halaman Seleksi Peserta	83
Gambar 4.35	Rancangan Halaman <i>Login</i> Kepala Departemen	84
Gambar 4.36	Rancangan Halaman Laporan Data Pendaftar	85
Gambar 4.37	Rancangan Halaman Laporan Hasil Seleksi	86
Gambar 4.38	Tampilan Halaman Utama	87
Gambar 4.39	Tampilan Halaman Pendaftar.....	88
Gambar 4.40	Tampilan Halaman <i>Login</i> Peserta	89
Gambar 4.41	Tampilan Halaman Hasil Seleksi.....	89
Gambar 4.42	Tampilan Halaman <i>Login</i> HRD	90
Gambar 4.43	Tampilan Halaman Utama HRD.....	90
Gambar 4.44	Tampilan Halaman Cek Persyaratan.....	91
Gambar 4.45	Tampilan Halaman Utama Kepala Departemen	91
Gambar 4.46	Tampilan Halaman Cek Persyaratan Info Detail	92
Gambar 4.47	Tampilan Halaman Seleksi Administrasi.....	95
Gambar 4.48	Tampilan Halaman Seleksi Psikotes	95
Gambar 4.49	Tampilan Halaman Seleksi Bidang Keahlian	95
Gambar 4.50	Tampilan Halaman Seleksi Wawancara.....	96
Gambar 4.51	Tampilan Halaman <i>Login</i> Kepala Departemen.....	96
Gambar 4.52	Tampilan Halaman Utama Kepala Departemen	97
Gambar 4.53	Tampilan Halaman Pengguna	97
Gambar 4.54	Tampilan Halaman Laporan Pendaftaran.....	98
Gambar 4.55	Tampilan Halaman Laporan Hasil Seleksi.....	98