

**PERANCANGAN SISTEM REKOMENDASI JABATAN
MENGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING DAN
METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING**

**(Studi kasus : Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal,
dan Transmigrasi)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan matakuliah skripsi pada
Jurusan Informatika UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Program Pendidikan Strata -1 (S1)



DI SUSUN OLEH :

AYYUB KARNOV

2016230119

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

2020

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ayyub karnov

NIM : 2016230119

Fakultas : Teknik

Jurusan : Informatika

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara serta memadukannya dengan buku- buku, literature atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan di dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sesungguhnya.

Jakarta,10 Agustus 2020

Ayyub karnov

LEMBAR PENGESAHAN

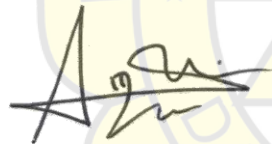
“PERANCANGAN SISTEM REKOMENDASI JABATAN
MENGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING* DAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING”

(Studi kasus: Kementrian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi)

Disusun Oleh :

Nama : Ayyub Karnov

NIM : 2016230119



Ir. Novida
Pembimbing Lapangan



Bagus Tri Mahardika, S.Kom, MMSL
Pembimbing Laporan



Adam Arif Budiman, S.T., M.Kom.

Kajur Teknik Informatika

PENGUJI LAPORAN TUGAS AKHIR

Laporan Tugas Akhir yang berjudul :

“PERANCANGAN SISTEM REKOMENDASI JABATAN
MENGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING* DAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING”

(Studi kasus: Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi)

Ini telah di ujikan pada tanggal

10 AGUSTUS 2020

Penguji 1



Timor Setyaningsih, MTI

Penguji 2



Aji Setiawan, S.Kom, MMSI

Penguji 3



Herianto. S.Hd., M.T



LEMBAR BIMBINGAN
SKRIPSI
TEKNIK INFORMATIKA – DARMA PERSADA

NIM : 2016230119

NAMA LENGKAP : Ayyub karnov

DOSEN PEMBIMBING : Bagus Tri Mahardika, S.kom, MMSI

JUDUL : PERANCANGAN SISTEM REKOMENDASI
JABATAN MENGGUNAKAN METODE
PROFILE MATCHING (Studi kasus : kementerian ,
PDT dan transmigrasi)

No	Tanggal	Materi	Paraf Dosen Pembimbing
1	20 April 2020	Konsultasi Konsep Judul	
2	28 April 2020	Konsultasi Proposal Skripsi (Bab I)	
3	11 Mei 2020	Revisi Proposal Skripsi (Bab I)	
4	17 Mei 2020	Penyerahan Bab II	
5	18 Mei 2020	Revisi Bab II	
6	20 Mei 2020	Penyerahan Bab III	
7	27 Mei 2020	Pembahasan Isi Website Dan Uji Coba	
8	3 Juni 2020	Membahas Secara Keseluruhan Isi & Website	

Jakarta, 11 Juni 2020

Dosen Pembimbing

Bagus Tri Mahardika, S.kom, MMSI.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah S.W.T atas segala berkah, rahmat dan hidayah-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM REKOMENDASI PROMOSI JABATAN MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING DAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (Studi kasus : Kementrian , Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi)”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana komputer pada fakultas teknik informatika di UNIVERSITAS DARMA PERSADA.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak sekali kekurangannya karena terbatasnya pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Meskipun demikian, penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan benar. terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung turut serta mendukung terselesainya skripsi ini. Maka pada kesempatan ini, penulis dengan tulus hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Darma Persada **Dr. Tri Mardjoko, SE., M.A.**
2. Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada **Ir. Agus Sun Sugiharto, MT.**
3. Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Darma Persada **Adam Arif Budiman, ST., M.Kom.**

4. Dosen Pembimbing **Bagus Tri Mahardika, S.kom, MMSI.** yang telah sabar dan bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing saya dalam menyusun laporan kerja praktek ini.
5. Dosen-dosen Universitas Darma Persada yang telah memberikan ilmu-ilmu yang sangat bermanfaat kepada saya.
6. Ibunda, Ayahanda, Kakak-Kakak tersayang Mas Rahmat Fajar , Rasnia Minangsih yang memberikan inspirasi untuk kelancaran skripsi ini.
7. Seluruh keluarga besar Karyo Somari yang telah mendukungku baik secara langsung maupun tidak langsung.
8. Semua saudara-saudara : Mas Bimbim, Elkar, Elmir untuk dukungan dan doanya.
9. Nila ery larasati, Satrya Wibisono, Danang Prakoso, Muhamad Reza, Ahmad Ferdian, Jodi Istiawan yang selalu memberikan semangat.
10. Seluruh Sahabat-Sahabat : Abie Rafdi , Ghozi Abinowo, Righa Normanda atas kebersamaan, kerja sama, serta motivasi dalam menyusun skripsi ini.
11. Semua Teman-teman seperjuangan di Universitas Darma Persada angkatan 2016 terima kasih karena selama ini telah berjuang bersama dan saling membantu.
12. Semua pihak yang terkait yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Untuk kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Penulis juga berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Jakarta , 10 Agustus 2020

Ayyub Karnov



ABSTRAK

Semakin pesatnya pertumbuhan teknologi informasi di dunia, sehingga semakin hari semakin banyak pula orang yang memanfaatkan kemajuan teknologi informasi ini dalam berbagai aktivitas kehidupan ataupun untuk menyelesaikan berbagai permasalahan. Salah satunya adalah dalam pengisian jabatan yang belum terisi untuk proses kenaikan jabatan sering mengalami kendala karena pengajuan calon kandidat yang bisa menempati jabatan tersebut dengan cara pencocokan profil karyawan dan profil jabatan kurang terselesaikan dengan baik. Untuk meminimalisir kendala tersebut diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat mengamati kinerja karyawan yang sesuai dengan profil jabatan yang ada. Proses *Profile Matching* dilakukan untuk menentukan rekomendasi karyawan dalam system kenaikan jabatan dan perencanaan karir dengan menghitung subkriteria dari setiap aspek (sikap kerja dan kapasitas intelektual) yang terdiri dari 4 tahapan diantaranya perhitungan nilai *GAP*, perhitungan nilai *core* dan *secondary factor* dan perhitungan nilai total dan perankingan. Hasil dari penelitian ini akan menghasilkan suatu bentuk berupa rekomendasi karyawan dengan nilai tertinggi dari hasil perhitungan metode yang digunakan. Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode ini membutuhkan proses normalisasi *matriks* keputusan X ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Formula untuk melakukan normalisasi tersebut adalah sebagai berikut

Kata kunci : Profile Matching, kenaikan jabatan, perancangan sistem

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PENGUJI	iv
LEMBAR BIMBINGAN	v
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3

1.5 Manfaat dan Tujuan	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.8 Metode Perancangan	5
1.11 Sistematika Penulisan.....	8
BAB I PENDAHULUAN	8
BAB II LANDASAN TEORI	8
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	8
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	8
BAB V PENUTUP	9
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Penelitian pendahulu	10
2.2 Pengertian Promosi Jabatan.....	11
2.3 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan.....	11
2.4 Metode Profile matching	12
2.4.1 kelebihan menggunakan <i>Profile Matching</i>	13
2.4.2 kekurangan menggunakan <i>Profile Matching</i>	13
2.5 Metode <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	14

2.5.1 Kelebihan menggunakan <i>Simple Additive Weighting</i>	16
2.5.2 Kekurangan menggunakan <i>Simple Additive Weighting</i>	16
2.6 <i>Database</i>	17
2.7 <i>Website</i>	17
2.8 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	17
2.9 <i>MySQL Database</i>	18
2.10 <i>Xampp</i>	18
2.11 <i>HyperText Markup Language (HTML)</i>	19
2.12 <i>Java Script</i>	19
2.13 <i>UML (Unified Modelling Language)</i>	19
2.14 <i>Use Case Diagram</i>	20
2.15 <i>Activity Diagram</i>	20
2.16 <i>Sequence Diagram</i>	20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	22
3.1 Analisa.....	22
3.1.1 Analisa Permasalahan.....	22
3.1.2 Analisis Kebutuhan	22

3.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	22
3.2.1 Prosedur Sistem Berjalan	23
3.3 Rancangan Umum.....	24
3.4 Rancangan Sistem.....	25
3.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	25
3.4.1.1 <i>Use Case Admin</i>	26
3.4.1.2 <i>Use Case kepegum (kepala bagian kepegawaian dan umum)</i>	26
3.4.1.3 <i>Use Case Karyawan</i>	27
3.4.2 <i>Activity Diagram</i>	27
3.4.2.1 <i>Activity Diagram Admin</i>	28
3.4.2.2 <i>Activity Diagram Kepegum (kepala bagian kepagaian dan umum)</i>	28
3.4.2.3 <i>Activity Diagram Karyawan</i>	29
3.4.3 <i>Sequence Diagram</i>	29
3.4.3.1 <i>Sequence Diagram Admin</i>	30
3.4.3.2 <i>Sequence Diagram Kepegum</i>	30
3.4.3.3 <i>Sequence Diagram Karyawan</i>	31
3.5 Rancangan <i>Database</i>	31

3.5.1 Tabel <i>User</i>	31
3.5.2 Tabel karyawan.....	32
3.5.3 Tabel Keterangan karyawan	32
3.5.4 Tabel Keterangan hasil karyawan	32
3.5.5 Tabel Keterangan Gap karyawan.....	33
3.6 Perancangan Tampilan	33
3.6.1 Rancangan Tampilan <i>Login</i>	33
3.6.2 Rancangan Tampilan <i>Admin</i>	34
3.6.3 Rancangan Tampilan <i>Ranking</i>	34
3.6.4 Rancangan Tampilan <i>input data karyawan</i>	35
3.7 Simulasi metode <i>profile matching</i> dan Metode <i>Simple Additive Weighting</i>	35
3.7.1 Penerapan metode <i>profile matching</i>	35
3.7.1.1 Berikut langkah untuk menentukan bobot nilai <i>gap</i>	36
3.7.1.2 Perhitungan <i>Core factor</i> dan <i>Secondary factor</i>	39
3.7.1.3 Perhitungan Nilai Total	41
3.7.1.4 Perhitungan Rangkaing	42
3.7.2 Penerapan metode <i>Metode Simple Additive Weighting</i>	44

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	49
4.1 Implementasi.....	49
4.2 Implementasi Sistem keseluruhan.....	50
4.2.1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	50
4.2.2 Tampilan Halaman <i>Home</i>	50
4.2.3 Tampilan Halaman <i>Record</i>	51
4.2.4 Tampilan Halaman Hitung	51
4.2.5 Tampilan Halaman <i>Ranking</i>	52
4.2.6 Tampilan Halaman <i>Register</i>	52
4.2.7 Tampilan Halaman <i>Input Data Nilai</i>	53
4.2.8 Tampilan Halaman <i>Input Data Karyawan</i>	53
4.2.9 Tampilan Halaman <i>Import Data Karyawan</i>	54
4.2.10 Tampilan Halaman <i>Record</i> karyawan	54
4.3 Uji Coba Dan Evaluasi	55
BAB V PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tahapan Model <i>Waterfall</i>	6
Gambar 3.1 Blok Diagram Sistem.....	24
Gambar 3.2 <i>Use Case Admin</i>	26
Gambar 3.3 <i>Use Case Kepegum</i>	26
Gambar 3.4 <i>Use Case Karyawan</i>	27
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Admin</i>	28
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Kepegum</i>	28
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Karyawan</i>	29
Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram Admin</i>	30
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram User</i>	30
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram karyawan</i>	31
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Menu <i>Login</i>	33
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Halaman <i>Admin</i>	34
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Menu <i>Ranking</i>	34
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Menu <i>Input Data Karyawan</i>	35
Gambar 4.1 Tampilan <i>Login</i>	50
Gambar 4.2 Tampilan Halaman <i>Home</i>	50
Gambar 4.3 Tampilan Halaman <i>Record</i>	51
Gambar 4.4 Tampilan Halaman <i>Hitung</i>	51
Gambar 4.5 Tampilan <i>Ranking</i>	52
Gambar 4.6 Tampilan <i>Register</i>	52
Gambar 4.7 Halaman <i>input data nilai</i>	53

Gambar 4.8 Halaman *input* data karyawan 53

Gambar 4.9 Halaman *Import* data karyawan melalui *MS.Excel* 54

Gambar 4.10 Halaman *Record* data karyawan 54



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel <i>User</i>	31
Tabel 3.2 Tabel karyawan.....	32
Tabel 3.3 Tabel ketkaryawan	32
Tabel 3.4 Tabel Hasil karyawan.....	32
Tabel 3.5 Tabel Gapsiswa.....	33
Tabel 3.6 Alternatif.....	35
Tabel 3.7 Pengelompokan kriteria terhadap Aspek Penilaian	36
Tabel 3.8 Nilai kriteria	36
Tabel 3.9 Nilai kompetensi Standar Jabatan.....	37
Tabel 3.10 Perhitungan <i>Gap</i> kompetensi.....	37
Tabel 3.11 Bobot Nilai <i>Gap</i>	38
Tabel 3.12 Pembobotan nilai <i>Gap</i> Aspek Sikap Kerja	39
Tabel 3.14 Tabel <i>NCF</i> dan <i>NSF</i>	41
Tabel 3.15 Perhitungan Nilai Total.....	42
Tabel 3.16 Perangkingan.....	44
Tabel 3.17 Tabel Alternatif.....	44
Tabel 3.18 Tabel Kriteria	45
Tabel 3.19 Tabel Nilai Bobot setiap kriteria.....	45
Tabel 3.20 Tabel Matrik Nilai Alternatif setiap kriteria	45
Tabel 3.21 Tabel Matriks Normalisasi.....	47
Tabel 3.22 Tabel Perankingan Nilai Alternatif.....	48
Tabel 4.1 Hasil pengujian analisa hasil aplikasi	55