

**PENERAPAN METODE *PROFILE MATCHING* UNTUK REKOMENDASI
PENENTU SELEKSI PROMOSI PENGEMUDI TRUK MOBIL TANGKI
BBM PADA PERUSAHAAN DI BIDANG *LABOUR SUPPLY***

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Ujian
Sarjana Komputer (S.Kom)**

Oleh:

MUHAMMAR SIGIT SYAHRIZAL NASUTION

NPM: 14170054

JENJANG STRATA 1 (S1)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI



**FAKULTAS INFORMATIKA DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : PENERAPAN METODE *PROFILE MATCHING* UNTUK
REKOMENDASI PENENTU SELEKSI REKOMENDASI
PENGEMUDI TRUK TANGKI BBM PADA
PERUSAHAAN DI BIDANG LABOUR SUPPLY

Oleh : Muhammar Sigit Syahrizal Nasution, NPM: 14170054

Karya tulis ini telah di uji di depan dewan penguji karya tulis penelitian,
Pada tanggal: 12 September 2024

1. Irmayansyah, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0415118004
2. Anggra Triawan, S.Kom., M.Kom
NIDN:
3. Hidola Syamsito, S.Kom., M.Kom
NIDN:

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : PENERAPAN METODE *PROFILE MATCHING* UNTUK
REKOMENDASI PENENTU SELEKSI REKOMENDASI
PENGEMUDI TRUK TANGKI BBM PADA
PERUSAHAAN DI BIDANG LABOUR SUPPLY

Oleh : Muhammar Sigit Syahrizal Nasution, NPM: 14170054

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui sebagai karya tulis ilmiah penelitian.

Bogor,/...../.....

Disetujui Oleh:

Pembimbing

Rajib Ghaniy, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0426038703

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Lenny Tritanto Ningrum, S.Kom, M.Kom.
NIDN:

LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN PENULISAN ILMIAH

Judul : PENERAPAN METODE *PROFILE MATCHING* UNTUK
REKOMENDASI PENENTU SELEKSI REKOMENDASI
PENGEMUDI TRUK TANGKI BBM PADA
PERUSAHAAN DI BIDANG LABOUR SUPPLY

Oleh : Muhammar Sigit Syahrizal Nasution, NPM: 14170054

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah

Bogor,/...../.....

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Informatika dan Komputer

Irmayansyah, S.Kom, M.Kom

NIDN: 0415118004

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah saya:

Nama : Muhammar Sigit Syahrizal Nasution
NPM : 14170054
Program Studi : Sistem Informasi
Tahun Masuk : 2017
Tahun Lulus : 2024
Judul Skripsi : Penerapan Metode *Profile Matching* Untuk Rekomendasi
Penentu Seleksi Rekomendasi Pengemudi Truk Tangki
BBM Pada Perusahaan Di Bidang Labour Supply

Menyatakan dengan sebenarnya bawah karya tulis penelitian ini benar merupakan hasil karya dan pemikiran sendiri, bukan meruoakan hasil penjiplakkan dan pengambil aliha dari hasil karya dan pemikiran orang lain yang di akui sebagai hasil karya dan pemikiran sendiri. Penelitian yang diambil daru sumber lain telah dicantumkan dengan mencantumkan penulisnya. Apabila dikemudai hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasuk penjiplakkan atau pengambilan dari hasil karya dan pemikiran orang lain makan penyusun bersedia menerima sanksi atas perbuatannya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bogor, 01 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,

Muhammar Sigit Syahrizal Nasution

NPM : 14170054

ABSTRAK

Peneliti/Penyusun : MUHAMMAR SIGIT SYAHRIZAL NASUTION
Judul : PENERAPAN METODE *PROFILE MATCHING* UNTUK
REKOMENDASI PENENTU SELEKSI REKOMENDASI
PENGEMUDI TRUK TANGKI BBM PADA
PERUSAHAAN DI BIDANG LABOUR SUPPLY
Tahun : 2024
Jumlah Halaman : 152 Halaman

Peran teknologi informasi dalam pengambilan keputusan dapat digunakan sebagai sarana dalam promosi terhadap suatu kegiatan. Ketepatan dalam pengambilan keputusan dapat memberikan keuntungan bagi setiap organisasi perusahaan dalam mencapai hasil sesuai yang diharapkan. Dalam mengambil keputusan yang tidak tepat dapat berdampak pada hasil atau kualitas promosi yang tidak sesuai harapan, seperti proses penentu dalam melakukan promosi pengemudi truk mobil tangki bahan bakar minyak. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem pendukung keputusan yang dapat membantu perusahaan dalam menilai dan menentukan tenaga kerja pada perusahaan dibidang *labour supply*. Profile Matching secara garis besar merupakan proses membandingkan antara nilai data aktual dari suatu profil yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar, Sebaliknya apabila nilai GAP yang dihasilkan lebih besar maka akan memiliki peluang besar untuk menempati posisi sebagai Pengemudi truk mobil tangki BBM.

Kata Kunci : Profile Matching, Rekomendasi Promosi Pengemudi Truk Tangki

KATA PENGHANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "**Penerapan Metode *Profile Matching* Untuk Rekomendasi Penentu Seleksi Rekomendasi Pengemudi Truk Tangki Bbm Pada Perusahaan Di Bidang Labour Supply**". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Informatika dan Komputer, Program Studi Sistem Informatika, Universitas Binaniaga Indonesia. Penyusunan skripsi ini tentu tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Rajib Ghaniy S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing utama, yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan arahan selama proses penulisan skripsi ini.
2. Keluarga, yang selalu memberikan dukungan, baik moral maupun material, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
3. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun telah memberikan bantuan dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi referensi yang berguna.

Akhir kata, penulis berharap segala upaya dan jerih payah yang telah dicurahkan dalam penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan masyarakat luas.

Bogor, 20 September 2024

Muhammar Sigit Syahrizal Nasution
NPM : 14170054

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN PENULISAN ILMIAH	iv
TENTANG PENYUSUN.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGHANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Permasalahan.....	3
1. Identifikasi Masalah	8
2. Rumusan Masalah.....	8
C. Maksud dan Tujuan Penelitian	8
1. Maksud	8
2. Tujuan	8
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	9
E. Signifikansi Penelitian dan Pengembangan.....	9
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	9
1. Asumsi.....	9
2. Keterbatasan	10
E. Definisi Istilah dan Definisi Operasional	10
BAB II KERANGKA TEORITIS	13
A. Tinjauan Objek Penelitian.....	13
B. Landasan Teori	13
1. <i>Decision Support System (DSS) atau Sistem Pendukung Keputusan</i>	13
2. Pengembangan Aplikasi System Development Life-Cycle (SDLC)	14
3. Framework.....	16
4. DBMS (Data Base Management System)	16
5. UML (Unified Modeling Language).....	17

a. Use Case Diagram	18
b. Class Diagram	19
c. Activity Diagram	20
d. Sequence Diagram	21
6. Bahasa Pemrograman	22
7. Profile Matching	23
8. Sumber Daya Manusia	31
C. Tinjauan Studi	32
D. Kerangka Pemikiran	40
E. Hipotesis Penelitian	42
BAB III METODE PENELITIAN & PENGEMBANGAN	43
A. Metode Penelitian dan Pengembangan	43
B. Model / Metode yang diusulkan	45
C. Prosedur Pengembangan	47
D. Uji Coba Produk	49
1. Desain Uji Coba	49
2. Subjek Uji Coba	49
3. Jenis Data	50
4. Instrumen Pengumpulan Data	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	67
A. Deskripsi Objek Penelitian	67
B. Hasil Penelitian dan Pengembangan	67
1. Analisis Kebutuhan	67
a. Pengumpulan Dokumen	68
b. Wawancara	68
c. Studi Pustaka	68
2. Hasil Analisis Kebutuhan	68
a. Hasil Analisis Proses	68
b. Perhitungan Model Profile Matching	69
c. Perhitungan Profile Matching Manual	70
C. Hasil Analisis Kebutuhan Sistem	90
1. Desain Produk	91
a) Interaksi User	91
2. Design Antarmuka Aplikasi	106

a. Form Login.....	106
b. Menu Dashboard	106
c. Drop Down Menu Variabel	107
d. Drop Down Sub Variabel.....	107
e. Drop Down Menu Employee	108
f. Mapping Sub Variabel to Employee (Bobot Pekerja).....	108
g. Menu Hasil (Perhitungan).....	109
3. Pengkodean	109
4. Prototype Aplikasi.....	118
5. Uji Ahli	121
6. Uji Pengguna.....	123
7. Uji Akurasi	126
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	130
A. Kesimpulan.....	130
B. Saran.....	130
DAFTAR PUSTAKA	132
LAMPIRAN	138

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Persyaratan Client/User	3
Tabel 1. 2 Indeks Kualifikasi Pekerja	4
Tabel 1. 3 Data Kemampuan Pekerja	4
Tabel 1. 4 Data Bobot Persyaratan Pekerja	5
Tabel 1. 5 Data Total Bobot dan Perangkingan Karyawan	6
Tabel 2. 1 Nilai Bobot GAP	24
Tabel 2. 2 GAP Kapasitas Intelektual	27
Tabel 2. 3 GAP Sikap Kerja	27
Tabel 2. 4 GAP Perilaku	28
Tabel 2. 5 Hasil Pemetaan GAP Kapasitas Intelektual	29
Tabel 2. 6 Hasil Bobot Nilai GAP Kapasitas Intelektual	29
Tabel 2. 7 Hasil Pemetaan GAP Sikap Kerja	29
Tabel 2. 8 Hasil Bobot Nilai GAP Sikap Kerja	29
Tabel 2. 9 Hasil Pemetaan GAP Perilaku	29
Tabel 2. 10 Hasil Bobot Nilai GAP Perilaku	29
Tabel 2. 11 Hasil Akhir Perhitungan Profile Matching	31
Tabel 2. 12 Tinjauan Studi	37
Tabel 3. 1 Variabel Penelitian	50
Tabel 3. 2 Karakteristik ISO 9126 – Functionality	53
Tabel 3. 3 Karakteristik ISO 9126 – Reliability	54
Tabel 3. 4 Karakteristik ISO 9126 – Usability	55
Tabel 3. 5 Karakteristik ISO 9126 – Efficiency	57
Tabel 3. 6 Karakteristik ISO 9126 – Maintainability	58
Tabel 3. 7 Karakteristik ISO 9126 – Maintainability	59
Tabel 3. 8 Karakteristik ISO 9126 – Maintainability	60
Tabel 3. 9 Kuesioner Tertutup untuk Pengguna	61
Tabel 3. 10 Kuesioner Tertutup untuk Pengguna	62
Tabel 3. 11 Kuesioner Terbuka untuk Pengguna	62
Tabel 3. 12 Skala Likert	62
Tabel 3. 13 Skala Guttman	63
Tabel 3. 14 Kategori Kelayakan	64
Tabel 3. 15 Uji Signifikasi Rank Spearman	65
Tabel 4. 1 Konversi Nilai	71
Tabel 4. 2 Data Sampel Syarat Yang Dibutuhkan Perusahaan	74
Tabel 4. 3 Data Sample Karyawan dan Nilai Yang Dikonversikan	75
Tabel 4. 4 Data Sample Karyawan dan Nilai Yang Dikonversikan	76
Tabel 4. 5 Perhitungan Nilai GAP Kandidat Ali Mustofa	77
Tabel 4. 6 Perhitungan Nilai GAP Kandidat Moc. Idris	77
Tabel 4. 7 Perhitungan Nilai GAP Kandidat Indra Gunawan	78
Tabel 4. 8 Perhitungan Nilai GAP Kandidat Ajat Saepul	78
Tabel 4. 9 Perhitungan Nilai GAP Kandidat Dede Kuswanto	79
Tabel 4. 10 Pembobotan Nilai GAP	84
Tabel 4. 11 Perhitungan Nilai GAP dan Normalisasi Variabel Administrasi	85
Tabel 4. 12 Nilai GAP dan Normalisasi Variabel Pengalaman	86

Tabel 4. 13 Nilai GAP dan Normalisasi Variabel Praktek	86
Tabel 4. 14 Nilai GAP dan Normalisai Variabel Kesehatan	87
Tabel 4. 15 Perhitungan Nilai Total Kandidat	89
Tabel 4. 16 Perangkingan Kandidat	90
Tabel 4. 17 Perangkingan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 18 Kuesioner Untuk Uji Kesesuaian Aplikasi Oleh Ahli	121
Tabel 4. 19 Item Kusioner Pengguna	123
Tabel 4. 20 Akurasi Perangkingan Sebelum Profile Matching	126
Tabel 4. 21 Uji Akurasi Perangkingan Setelah Profile Matching	127
Tabel 4. 22 Uji Akurasi Perhitungan Korelasi Spearman Rank	127
Tabel 4. 23 Uji Signifikasi Rank Spearman	129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Use Case Diagram.....	19
Gambar 2. 2 Simbol Class Diagram.....	20
Gambar 2. 3 Simbol Activity Diagram	21
Gambar 2. 4 Simbol Sequence Diagram.....	22
Gambar 2. 5 Kerangka Pemikiran.....	41
Gambar 3. 1 Langkah-Langkah Penelitian dan Pengembangan	43
Gambar 3. 2 Model Prototype.....	45
Gambar 3. 3 Model Prototype	47
Gambar 3. 4 Prosedur Pengembangan	48
Gambar 3. 5 Sub Karakteristik ISO 9126	53
Gambar 4. 1 Proses Bisnis Sistem Rekomendasi Penentu Seleksi Pengemudi Truk Tangki BBM yang diusulkan.....	69
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Lama Sistem Rekomendasi Penentu Seleksi Pengemudi Truk Tangki BBM	69
Gambar 4. 3 Flow Chart Profile Matching	70
Gambar 4. 4 Flow Chart Profile Matching	91
Gambar 4. 7 Sequence View Faktor/Variabel	92
Gambar 4. 8 Sequence Insert Faktor/variabel.....	93
Gambar 4. 9 Sequence Update Faktor/variabel	93
Gambar 4. 10 Sequence View Sub Faktor/variabel.....	94
Gambar 4. 11 Sequence Insert Sub Faktor/variabel	94
Gambar 4. 12 Sequence Update Sub Faktor/variabel	95
Gambar 4. 13 Sequence View Data Pekerja.....	95
Gambar 4. 14 Sequence Insert Data Pekerja.....	96
Gambar 4. 15 Sequence Update Data Pekerja	96
Gambar 4. 16 Sequence View Map Pekerja To Variabel	97
Gambar 4. 17 Sequence Update Map Pekerja To Variabel.....	97
Gambar 4. 18 Sequence View Hasil Perhitungan Profile Matching	98
Gambar 4. 19 Diagram Class/Struktur Sistem	99
Gambar 4. 20 Diagram Komponen	100
Gambar 4. 21 Deployment Diagram.....	101
Gambar 4. 22 Activity Diagram Login.....	101
Gambar 4. 23 Activity Diagram Logout	101
Gambar 4. 24 Activity Diagram View Data Variabel	102
Gambar 4. 25 Activity Diagram View Data Variabel	102
Gambar 4. 26 Activity Diagram View Data Variabel	102
Gambar 4. 27 Activity Diagram View Data Variabel	103
Gambar 4. 28 Activity Diagram Create Data Sub Variabel	103
Gambar 4. 29 Activity Diagram Update Data Sub Variabel	103
Gambar 4. 30 Activity Diagram View Data Employee	104
Gambar 4. 31 Activity Diagram Create Data Employee.....	104
Gambar 4. 32 Activity Diagram Update Data Employee.....	104
Gambar 4. 33 Activity Diagram View Data Map Employee.....	105
Gambar 4. 34 Activity Diagram View Hasil Perangkingan Profile Matching.....	105
Gambar 4. 35 Activity Diagram View Data Perangkingan Profile Matching	105
Gambar 4. 36 Desain Antarmuka Aplikasi (Form Login)	106

Gambar 4. 37 Desain Antarmuka Aplikasi (Menu Dashboard)	106
Gambar 4. 38 Desain Antarmuka Aplikasi (Menu Variabel)	107
Gambar 4. 39 Desain Antarmuka Aplikasi (Menu Sub Variabel)	107
Gambar 4. 40 Desain Antarmuka Aplikasi (Menu Employee).....	108
Gambar 4. 41 Desain Antarmuka Aplikasi (Menu Employee).....	108
Gambar 4. 42 Desain Antarmuka Aplikasi (Hasil Perhitungan)	109
Gambar 4. 43 Pengkodean Form Login	110
Gambar 4. 44 Pengkodean Form Login	110