

**“THE JOB VACANCIES RECOMMENDATION SYSTEM USING
TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL
SOLUTION METHODS”**

Syayufri Badriansyah
(170411200134)

Pembimbing I : Achmad Jauhari, S.Kom., M.Kom.

Pembimbing II : Imamah, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

Employment is a primary need to be owned the whole societies to survive personal and family life. Many of job seekers is not only caused by limited of job vacancies, but also consequence of slower and inaccurate job information to the societies who need the jobs. This system applies the algorithm Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) as the method in system of recommendation and is expected to provide recommendations were quickly and accurate accordance with the value preferences of job seekers based on criteria that have been determined are: Latest education, IPK, English language ability, Age, and Certification. The result show that the accuracy value of TOPSIS method is 77%, and feasibility system testing reach 73%.

Keywords : Job Vacancies, Recommendation system, Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution

**“SISTEM REKOMENDASI LOWONGAN PEKERJAAN
MENGUNAKAN METODE *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE
BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION*”**

Syayufri Badriansyah
(170411200134)

Pembimbing I : Achmad Jauhari, S.Kom., M.Kom.

Pembimbing II : Imamah, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Pekerjaan merupakan kebutuhan primer yang harus dimiliki seluruh masyarakat demi menyambung kehidupan pribadi maupun keluarga. Banyaknya jumlah pencari kerja tidak hanya disebabkan karena minimnya jumlah lowongan kerja, namun juga disebabkan karena kurang cepat dan tepatnya informasi lowongan kerja sampai kepada pihak (masyarakat) yang memerlukan pekerjaan. Sistem ini menerapkan algoritma *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) sebagai metode yang digunakan pada sistem rekomendasi dan diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang cepat dan tepat sesuai dengan tingkat kecocokan preferensi nilai milik pencari kerja berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan yakni : Pendidikan Terakhir, IPK, Kemampuan Bahasa Inggris, Usia, dan Sertifikasi. Dari hasil uji coba yang telah dilakukan menghasilkan nilai akurasi dengan metode TOPSIS adalah 77%, serta pengujian kelayakan sistem mencapai 73%.

Kata kunci : Lowongan Kerja, Sistem Rekomendasi, *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.2.1. Permasalahan	2
1.2.2. Usulan Solusi	2
1.2.3. Pertanyaan Penelitian	2
1.3. Tujuan & Manfaat	3
1.3.1. Tujuan Penelitian	3
1.3.2. Manfaat	3
1.4. Batasan – Batasan	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Lowongan Pekerjaan	5
2.2. Sistem Rekomendasi	5
2.3. Metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution	6
2.4. Penelitian Terkait	8
BAB III	11
METODOLOGI PENELITIAN	11

3.1. Studi Literatur	11
3.2. Analisa Kebutuhan	11
3.2.1. Kebutuhan Hardware	11
3.2.2. Kebutuhan Software	11
3.2.3. Kebutuhan Interface	11
3.2.4. Kebutuhan Data	12
3.2.5. Kebutuhan Fungsional	12
3.3. Analisis Sistem	14
3.3.1. Analisa User	14
3.3.2. Analisa Input	14
3.3.3. Analisa Proses	17
3.3.4. Analisa Output	18
3.4. Rancangan Arsitektur Sistem	18
3.5. Diagram Alir (Flowchart)	19
3.5.1. Flowchart Sistem Rekomendasi Metode TOPSIS	19
3.5.2. Flowchart Sistem Rekomendasi Lowongan Pekerjaan	21
3.6. Blok Diagram	21
3.7. Perancangan Database	22
3.7.1. CDM (Conceptual Data Model)	22
3.7.2. PDM (Physical Data Model)	26
3.8. Pengujian dan Analisis	30
3.8.1. Alur Pengujian Sistem	31
BAB IV	32
HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Lingkungan Pengembangan	32
4.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras	32
4.1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak	32
4.2. Pembuatan Sistem	32
4.2.1. Algoritma metode Technique for Order Preferences by Similarity to Ideal Solution	32
4.3. Implementasi Sistem	35
4.3.1. Halaman Login Admin	35

4.3.2. Halaman Utama Admin	36
4.3.3. Halaman Tambah Data Lowongan Pekerjaan	36
4.3.4. Halaman Login Pengguna	37
4.3.5. Halaman Input Jenis Pekerjaan	37
4.3.6. Halaman Input Kriteria Lowongan Pekerjaan	38
4.3.7. Halaman Hasil Rekomendasi Lowongan Pekerjaan	39
4.4. Analisa Pengujian Sistem	39
4.4.1. Pengujian Sistem	41
BAB V	45
PENUTUP	45
5.1. Kesimpulan	45
5.2. Saran	45
REFERENSI	46
LAMPIRAN	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram Admin	12
Gambar 3.2 Use Case Diagram Pengguna	13
Gambar 3.3 Rancangan Arsitektur	18
Gambar 3.4 Flowchart Sistem Rekomendasi Metode TOPSIS	19
Gambar 3.5 Flowchart Sistem Rekomendasi Lowongan Pekerjaan	21
Gambar 3.6 Blok Diagram Sistem Rekomendasi Lowongan Pekerjaan	22
Gambar 3.7 CDM (Conceptual Data Model)	23
Gambar 3.8 PDM (Physical Data Model)	27
Gambar 3.9 Alur Pengujian Sistem	31
Gambar 4.1 Halaman Login Admin	35
Gambar 4.2 Halaman Utama Admin	36
Gambar 4.3 Halaman Tambah Lowongan Pekerjaan	36
Gambar 4.4 Halaman Login Pengguna	37
Gambar 4.5 Halaman Input Jenis Pekerjaan Pengguna	38
Gambar 4.6 Halaman Input Kriteria Lowongan Pekerjaan	38
Gambar 4.7 Halaman Hasil Rekomendasi Lowongan Pekerjaan	39

Tabel 1.1 Tabel Perumusan Masalah	2
Tabel 2.1 Rangkuman Penelitian Sebelumnya mengenai Lowongan Pekerjaan....	9
Tabel 3.1 Kriteria Jenis Spesialisasi	15
Tabel 3.2 Kriteria Lowongan Pekerjaan	16
Tabel 3.3 Kriteria Sistem Rekomendasi	16
Tabel 3.4 Bobot Kriteria Sistem Rekomendasi	16
Tabel 3.5 Nilai Preferensi Tiap Kriteria	17
Tabel 3.6 Kardinalitas pada CDM lowongan pekerjaan	24
Tabel 3.7 Referential Integrity tiap Kardinalitas Tabel	28
Tabel 4.1 Pseudocode metode TOPSIS	33
Tabel 4.2 Tabel Skenario Pengujian Sistem	39
Tabel 4.3 Tabel Perbandingan Hasil Perhitungan Manual dan Sistem	40
Tabel 4.4 Kuisisioner Sistem (P)	42
Tabel 4.5 Kuisisioner Akurasi (Q)	43