

SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN PEKERJAAN YANG RELEVAN BERBASIS CONTENT-BASED FILTERING DAN SEMANTIC MATCHING

Nama Mahasiswa : Suci Rmadhani

Nim : 6304221454

Dosen Pembimbing : Ryci Rahmatil Fiska M.Kom

ABSTRAK

Perkembangan informasi lowongan kerja yang semakin pesat menyebabkan pencari kerja mengalami kesulitan dalam menemukan pekerjaan yang sesuai dengan profil dan kompetensi yang dimiliki. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem rekomendasi pekerjaan berbasis web menggunakan metode *Content-Based Filtering* dengan pendekatan *Semantic Matching* untuk memberikan rekomendasi berdasarkan kesesuaian antara profil pengguna dan data lowongan pekerjaan. Sebelum proses rekomendasi dilakukan, data teks melalui tahapan *preprocessing* yang meliputi *case folding*, *tokenizing*, *stopword removal*, dan *stemming*. Selanjutnya, metode *Content-Based Filtering* digunakan untuk mencocokkan atribut profil pengguna dengan atribut pada data lowongan pekerjaan, sedangkan *Semantic Matching* digunakan untuk mendukung proses pencocokan agar rekomendasi yang dihasilkan lebih relevan. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Evolutionary Prototype* dan diuji menggunakan metode Black Box Testing. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan serta mampu memberikan rekomendasi pekerjaan yang relevan berdasarkan kesesuaian profil pengguna dengan data lowongan pekerjaan.

Kata kunci: Sistem Rekomendasi, *Content-Based Filtering*, *Semantic Matching*

JOB RECOMMENDATION SYSTEM BASED ON CONTENT-BASED FILTERING AND SEMANTIC MATCHING

Name : Suci Rmadhani
Student ID : 6304221454
Supervisor : Ryci Rahmatil Fiska M.Kom

ABSTRACT

The rapid growth of job vacancy information makes it difficult for job seekers to find positions that align with their profiles and competencies. This study aims to develop a web-based job recommendation system using Content-Based Filtering combined with a Semantic Matching approach to provide recommendations based on the compatibility between user profiles and job vacancy data. Prior to the recommendation process, text data undergoes preprocessing stages, including case folding, tokenization, stopword removal, and stemming. Subsequently, Content-Based Filtering is employed to match user profile attributes with job vacancy attributes, while Semantic Matching supports the matching process to ensure the resulting recommendations are more relevant. The system was developed using the Evolutionary Prototyping method and tested via Black Box Testing. Test results indicate that all system functions operate according to requirements and are capable of providing relevant job recommendations based on the alignment between user profiles and job vacancy data.

Keywords: *Recommendation System, Content-Based Filtering, Cosine Similarity*