

## ABSTRAK

**Nama** : **Muhammad Afif Baihaqi**  
**Program Studi** : **Teknik Informatika**  
**Judul** : **Sistem Pengambilan Keputusan Penerimaan Pegawai**  
**Menggunakan Pendekatan NLP (*Natural Language Processing*)**  
**Dosen Pembimbing** : **Muhamad Soleh, S.Si, M.Kom**

Banyaknya perusahaan baru yang muncul di zaman teknologi yang berkembang cepat, perusahaan tersebut membutuhkan tenaga kerja sehingga harus merekrut pekerja yang dibutuhkan. Proses rekrutmen dibuka dalam rentang waktu yang ditentukan perusahaan. Membuat jumlah pendaftar yang banyak dan harus diselesaikan dalam waktu tertentu. Membuat tim rekrutmen mengalami kepadatan jam kerja. Dengan kepadatan jam kerja untuk tim rekrutmen, tim tersebut membutuhkan sistem yang dapat membantu pekerjaannya, mengurangi waktu untuk proses rekrutmen, sehingga proses rekrutmen lebih efisien. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem yang membantu mengambil keputusan dalam proses rekrutmen dan seleksi. Sistem ini berbasis website untuk membantu tahapan seleksi CV dan transkripsi rekaman ketika wawancara. Sehingga pewawancara dapat terbantu dalam memilah CV dan dapat meninjau kembali apa saja yang sudah dikatakan pelamar untuk memberi penilaian dan keputusan. Pada fitur seleksi CV menggunakan metode WSM (*Weighted Sum Model*) untuk menghitung skor kemampuan kandidat. Kemudian pada fitur transkripsi rekaman menggunakan *speech recognition* Google API. Kumpulan CV berformat ZIP akan diekstrak dan dilakukan ekstrak *skill* setiap CV dengan dihitung bobot *skill* yang dimiliki. Rekaman akan dipotong-potong dengan pola jeda yang didapat kemudian dengan menggunakan *speech recognition* Google API dapat mengubah rekaman menjadi teks. Hasil dari pengujian terhadap 7 CV, posisi yang diminta berupa *mobile developer*, dan kemampuan yang diminta adalah Java. Hasil pengujian didapatkan peringkat CV sesuai pembobotan yang sudah ditentukan. Hasil pengujian terhadap 4 orang dengan jenis kelamin berbeda dan 2 teks skrip didapatkan rata-rata akurasi sebesar 84,64%. Sehingga SPK dapat membantu perekrut sebagai pertimbangan untuk menerima pegawai pada saat rekrutmen.

Kata kunci: Sistem Pengambilan Keputusan (SPK), Rekrutmen, Seleksi, *Weighted Sum Model* (WSM), *Speech Recognition*

## ABSTRACT

The number of new companies that appear in the era of fast-growing technology, these companies need workers so they have to recruit the needed workers. The recruitment process is opened within the time frame determined by the company. Large number of registrants and must be completed within a certain time. Making the recruitment team have overcrowding of working hours. An overcrowding of working hours for the recruitment team, the team needs a system that can help their work, reduce time for the recruitment process, so that the recruitment process is more efficient. Therefore, we need a system that helps make decisions in the recruitment and selection process. This system is based on a website to assist in the CV selection stage and transcription of recordings during interviews. So that interviewers can be helped in sorting out CVs and can review what applicants have said to give assessments and decisions. The CV selection feature uses the WSM (Weighted Sum Model) method to calculate candidate's skill score. Then on the recording transcription feature using Google API speech recognition. A collection of CVs in ZIP format will be extracted and the skills of each CV will be extracted by calculating the weight of the skills possessed. The recording will be cut into pieces with a pause pattern obtained then using speech recognition Google API can convert the recording into text. The results of testing on 7 CVs, the position requested is in the form of a mobile developer, and the skill requested is Java. The test results obtained CV rank according to the predetermined weighting. The results of testing on 4 people with different genders and 2 script texts obtained an average accuracy of 84.64%. So that DSS can help recruiters as a consideration for accepting employees at the time of recruitment.

Keywords: Decision Making System (DSS), Recruitment, Selection, Weighted Sum Model (WSM), Speech Recognition