

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

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.

Pada tahun 2019, Badan Usaha Milik Negara (BUMN) masih membutuhkan pegawai sebanyak 7.690 pegawai (Alika, 2019). Data tersebut membuktikan perusahaan BUMN masih membuka lowongan kerja, perusahaan swasta pun juga demikian masih membuka lowongan pekerjaan, 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.

Tahapan pertama yaitu seleksi riwayat hidup atau *Curriculum Vitae* (CV), dimana pelamar memberikan CV kemudian pihak perusahaan memilah pelamar yang sesuai kriteria. Memilah CV para pelamar ini membutuhkan waktu yang tidak sebentar, misal ada 100 pelamar yang mengirim CV dan setiap CV membutuhkan waktu 3 menit untuk membaca dan memahami isinya, maka akan membutuhkan 300 menit hanya untuk memilah CV.

Tahap selanjutnya adalah wawancara, dimana tahap tersebut dilakukan setelah lolos tahap awal seleksi CV. Wawancara dilakukan oleh seorang dari tim rekrutmen perusahaan atau lebih yang akan melontarkan beberapa pertanyaan kepada pelamar sebagai penilaian apakah pelamar tersebut diterima atau tidak. Pewawancara biasanya memperhatikan jawaban pelamar terhadap pertanyaan yang diberikan, memperhatikan gestur pelamar selama proses wawancara berlangsung.

Berdasarkan survey (Gambar 1.1) yang penulis lakukan ke beberapa orang yang bekerja di SDM dengan 30 responden, sebanyak 33,3% menginginkan asisten untuk menyimpulkan tiap jawaban kandidat, kemudian sebanyak 46,7% menginginkan asisten yang dapat mencatat percakapan selama wawancara

berlangsung, sehingga pewawancara dapat fokus dalam memperhatikan gestur dan menyimak jawaban pelamar.



Gambar 1.1 Hasil Survey

Tugas akhir ini membuat website untuk membantu tahapan seleksi CV dan mencatat jawaban yang pelamar berikan ketika proses wawancara. Sehingga pewawancara dapat terbantu dalam memilah CV dan dapat melihat kembali apa saja yang sudah dikatakan pelamar untuk memberi penilaian dan keputusan dalam proses penerimaan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disebutkan sebelumnya, masalah utama yang akan dibahas dalam tugas akhir ini yaitu bagaimana membuat sistem yang membantu dalam pengambilan keputusan penerimaan pegawai pada tahap seleksi CV dengan fitur seleksi CV dan transkripsi rekaman wawancara menjadi teks.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini untuk membuat sistem pengambilan keputusan dalam penerimaan pegawai pada tahap seleksi CV dengan fitur seleksi CV dan transkripsi rekaman wawancara berbasis website dengan *framework* streamlit.

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini adalah membantu perekrut dalam pengambilan keputusan pada tahap seleksi CV dengan fitur seleksi CV dan transkripsi rekaman wawancara.

1.4 Batasan Masalah

Agar pengerjaan tugas akhir ini menjadi lebih terarah dan mendapatkan hasil yang lebih spesifik, maka penulisan ini akan dibatasi dengan batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem Pengambilan Keputusan ini hanya pada tahap awal perekrutan yaitu Seleksi CV dengan keluaran jumlah kandidat yang diminta.
2. Pada fitur seleksi CV hanya menilai berdasarkan kemampuan (*skill*) kandidat.
3. Masukan seleksi CV berupa *file* kompres berformat ZIP dengan isi kumpulan CV berformat PDF dan masukan transkripsi rekaman berupa suara berformat MP3.
4. Pada seleksi CV menggunakan *library* pyresparser untuk ekstrak CV dan pada transkripsi rekaman menggunakan Google API *speech recognition*.

1.5 State of The Art

Jurnal	Kesimpulan	Persamaan	Perbedaan
<i>A Machine Learning approach for automation of Resume Recommendation system</i>	Dalam penelitian ini, penulis mengembangkan model <i>machine learning</i> yang merekomendasikan resume kandidat ke HR berdasarkan deskripsi pekerjaan yang diberikan. Model ini memiliki 2 tahap: Pertama, klasifikasi resume ke kategori yang berbeda. Kedua, rekomendasi resume berdasarkan <i>similarity index</i> dengan deskripsi pekerjaan yang diberikan	Menghasilkan sistem rekomendasi resume	Masukkan CV hanya berupa format CSV
<i>Web Application for Screening Resume</i>	Penulis mengembangkan aplikasi web untuk Resume Screening. Ada 2 tipe pengguna: - <i>Job Applicant side</i> , Pengguna dapat memasukkan CV untuk melamar pekerjaan. - <i>Recruiter side</i> , Pengguna dapat memposting	Aplikasi berbasis website	Menggunakan <i>framework</i> Flask sebagai <i>front-end</i>

	pekerjaan yang sedang membuka rekrutmen dengan deskripsi yang dibutuhkan.		
<i>IMS-Speech: a Speech to Text Tool</i>	IMS-Speech adalah alat untuk transkripsi suara berbahasa Inggris dan Jerman berbasis website.	Aplikasi berbasis website	<i>Front-end</i> menggunakan Node.js/React Pengenalan suara menggunakan ESPnet <i>Speech Recognition toolkit</i>
<i>Speech to Text Translation enabling Multilingualism</i>	Aplikasi berbasis Windows desktop yang dapat mengartikan bahasa dengan masukan suara dan keluaran berupa teks 4 bahasa, yaitu: Inggris, Telugu, Hindi, Tamil.	Menggunakan Google API <i>Speech Recognition</i>	Aplikasi berbasis Windows Desktop
<i>Speech to text conversion and summarization for effective understanding and documentation</i>	Dalam penelitian ini, penulis membuat model perpaduan <i>speech recognition</i> dan <i>text summarization</i> untuk membantu dalam dokumentasi rapat atau pertemuan.	Menggunakan Google API untuk pengenalan suara	Masukan menggunakan <i>microphone</i> dan keluaran merupakan ringkasan teks

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memberikan gambaran secara umum mengenai permasalahan dan pemecahannya. Penyusunan ini diuraikan dalam beberapa pokok permasalahan yang terbagi dalam beberapa bab. Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini memuat pendahuluan penelitian yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah penelitian, *state of the art*, serta sistematika penulisan penelitian.

Bab 2 Landasan Teori

Bab ini memuat landasan teori penelitian yang terdiri dari teori dasar mengenai Rekrutmen dan Seleksi, Sistem Pengambilan Keputusan, *Weighted Sum Model* (WSM), *Speech Recognition*, *Natural Language Processing*, *Google Speech API*, dan *Hidden Markov Model* (HMM).

Bab 3 Analisis dan Perancangan

Bab ini memuat tentang analisis dan perancangan mengenai Perancangan Sistem dan Perancangan Fungsi.

Bab 4 Implementasi dan Pengujian

Bab ini membahas mengenai Implementasi Kode, Implementasi Program, dan Pengujian Sistem

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Bab ini memuat kesimpulan dan saran dari Pembahasan dan Pengujian pada Sistem

Daftar Referensi**Lampiran**