

# Bab I

## Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Wawancara merupakan salah satu tahapan seleksi pelamar kerja untuk melihat kecocokan sifat dan sikap pelamar kerja dengan budaya kerja perusahaan. Akan tetapi, proses wawancara membutuhkan waktu yang cukup lama dan sumber daya manusia profesional di bidang psikologi. Di samping itu, biaya yang dikeluarkan dalam proses wawancara mencapai puluhan juta rupiah untuk membayar jasa tim profesional di bidang psikologi. Tentunya hal tersebut membutuhkan biaya yang sangat mahal untuk dikeluarkan.

Oleh karena itu, perlu adanya sistem yang dapat menjadi alternatif untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Sistem yang diperlukan merupakan sistem klasifikasi yang akan mengklasifikasikan teks hasil wawancara. Nantinya sistem dapat memprediksi kelas dari teks hasil wawancara pelamar kerja.

Dari hasil suatu percobaan yang membandingkan beberapa metode, terbukti bahwa SVM dan KNN memiliki performa yang lebih baik diikuti dengan *neural network* dan *naïve Bayes* [1, 2]. Hanya saja keseluruhan penelitian dengan metode tersebut menggunakan dataset dengan kualitas dan kuantitas yang baik [3, 4, 5, 6].

Penelitian ini menggunakan dataset hasil dari simulasi wawancara pelamar kerja yang telah diberikan skor/kelas oleh tenaga ahli bidang psikologi pada masing-masing pertanyaan wawancara. Akan tetapi, teks hasil wawancara pelamar kerja memiliki karakteristik yang berkebalikan dengan dataset tersebut. Namun, hampir seluruh metode untuk klasifikasi teks dipengaruhi oleh kualitas dari dataset yang digunakan [7].

Berkaitan dengan itu, penelitian ini menguji sistem untuk menggunakan metode SVM dalam mengklasifikasikan teks hasil wawancara pelamar kerja. Selanjutnya, sistem dibandingkan dengan metode *naïve Bayes* dan KNN sehingga dapat diketahui apakah metode SVM tetap lebih baik dari kedua metode tersebut meskipun menggunakan dataset yang memiliki karakteristik berbeda.

## 1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem yang membantu proses wawancara agar lebih cepat dan dapat meminimalisir keterlibatan sumber daya manusia profesional di bidang psikologi?
2. Bagaimana performansi metode pengklasifikasian SVM dibandingkan dengan *naïve* Bayes dan KNN pada klasifikasi teks wawancara pelamar kerja?

## 1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem yang membantu proses wawancara agar lebih cepat dan dapat meminimalisir keterlibatan sumber daya manusia profesional di bidang psikologi.
2. Menganalisis performansi metode pengklasifikasian SVM dibandingkan dengan *naïve* Bayes dan KNN pada klasifikasi teks pelamar kerja.

## 1.4 Rencana Kegiatan

Rencana kegiatan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Studi literatur  
Studi literatur dilakukan dengan mempelajari hasil penelitian dan survei penelitian yang berkaitan dengan klasifikasi teks agar dapat menemukan metode yang sesuai dengan masalah terkait sesuai dengan perkembangan penelitian hingga saat ini.
2. Pengumpulan data  
Data yang akan digunakan merupakan hasil dari simulasi proses wawancara pelamar kerja. Nantinya data diperoleh langsung dari perusahaan tertentu atau bisa melakukan simulasi sendiri dengan menyesuaikan pertanyaan dan penilaian wawancara perusahaan tersebut.
3. Perancangan sistem  
Sistem yang dirancang merupakan sistem klasifikasi teks dengan hasil akhir berupa skor/kelas dari masing-masing jawaban pelamar terhadap pertanyaan wawancara sesuai dengan budaya kerja perusahaan. Sehingga sistem akan melakukan pengklasifikasian sebanyak jumlah budaya kerja perusahaan.

4. Implementasi sistem  
Sistem diimplementasikan menjadi aplikasi berbasis web menggunakan bahasa Python 3 sebagai *Back-end* untuk pemrosesan data dan proses pengklasifikasian. Halaman tampilan sepenuhnya akan menggunakan HTML, CSS dan Javascript. Selain itu sistem akan menggunakan beberapa teknologi pendukung yang akan disesuaikan sesuai kebutuhan saat pengimplementasian berjalan.
5. Pengujian dan analisis sistem  
Sistem yang telah dibangun akan dilatih dengan data yang telah didapatkan dan membandingkan metode yang digunakan pada sistem tersebut. Hasil pelatihan akan membentuk model pengklasifikasian yang akan diuji. Nantinya hasil pengujian masing-masing model akan dibandingkan dan dianalisis sehingga dapat menarik kesimpulan dari penelitian ini.

## 1.5 Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Jadwal kegiatan tugas akhir

No	Kegiatan	Bulan ke-					
		1	2	3	4	5	6
1	Studi Literatur						
2	Pengumpulan Data						
3	Perancangan Sistem						
4	Implementasi Sistem						
5	Pengujian dan Analisis Sistem						
6	Pembuatan Laporan						