

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Proses rekrutmen karyawan merupakan salah satu fungsi terpenting dalam manajemen sumber daya manusia. Menemukan kandidat yang tepat dan berkualitas adalah kunci keberhasilan suatu perusahaan. Tahapan awal dan krusial dalam proses ini adalah penyaringan *CV (Curriculum vitae)* yang diajukan oleh para pelamar. Pada kenyataannya, tahapan ini seringkali menjadi hambatan, terutama bagi perusahaan besar atau lowongan pekerjaan yang populer, karena volume *CV (Curriculum vitae)* yang masuk bisa sangat tinggi. Kondisi ini menyebabkan proses penyaringan *CV (Curriculum vitae)* menjadi sangat memakan waktu, tenaga, dan sumber daya perusahaan.

Tim rekrutmen harus meluangkan waktu yang signifikan untuk membaca dan mengevaluasi setiap *CV (Curriculum vitae)* secara manual, sebuah proses yang tidak hanya melelahkan tetapi juga rentan terhadap kesalahan manusia. Kesalahan dalam proses manual ini dapat berakibat fatal, menyebabkan kandidat potensial dengan kualifikasi yang sesuai terlewatkan, sementara kandidat yang kurang memenuhi syarat justru lolos ke tahap selanjutnya. Inefisiensi dalam penyaringan *CV (Curriculum vitae)* ini pada akhirnya dapat merugikan perusahaan, baik dari segi waktu, biaya, maupun kualitas sumber daya manusia yang direkrut.

Sebagaimana diungkapkan oleh Teixeira da Silva et al. (2020), *CV (Curriculum vitae)* itu sendiri memiliki tantangan inheren, termasuk kurangnya standarisasi dan kesulitan dalam membandingkan kandidat secara objektif. Tantangan-tantangan ini semakin kompleks dengan meningkatnya volume aplikasi. Lebih lanjut, Gottlieb et al. (2021) menekankan pentingnya *CV (Curriculum vitae)* yang berkualitas tinggi. Namun, menilai kualitas dan merelevansikannya dengan persyaratan pekerjaan secara manual menjadi tugas yang berat bagi tim rekrutmen,

mengingat banyaknya *CV (Curriculum vitae)* yang harus diproses. Oleh karena itu, diperlukan sebuah solusi yang mampu mengatasi permasalahan ini, yaitu sebuah sistem yang dapat membantu perusahaan dalam menyaring *CV (Curriculum vitae)* secara otomatis, cepat, akurat, dan efisien, sehingga tim rekrutmen dapat fokus pada tahapan seleksi berikutnya dengan kandidat yang benar-benar potensial. Penelitian ini mengusulkan pengembangan aplikasi berbasis AI untuk menjawab tantangan tersebut. *Google AI* dipilih karena kemampuannya yang canggih dalam pemrosesan bahasa alami (NLP) dan pemahaman konteks, serta menawarkan fleksibilitas tinggi dalam menangani berbagai format dan struktur *CV (Curriculum vitae)* yang tidak terstruktur. Berbeda dengan pendekatan berbasis format form atau aturan (rule-based) yang kaku, *Google AI* dapat memahami nuansa bahasa, sintaks, dan semantik dalam *CV (Curriculum vitae)*, sehingga mampu mengekstrak informasi kunci secara lebih akurat meskipun format *CV (Curriculum vitae)* bervariasi. *Google AI* dapat menganalisis dan mengekstrak informasi kunci, dan mencocokkannya dengan deskripsi pekerjaan secara otomatis. Hal ini diharapkan dapat mengatasi keterbatasan metode manual dan meningkatkan efisiensi dan objektivitas proses penyaringan *CV (Curriculum vitae)*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas yaitu :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *engine reviewer CV (Curriculum vitae)* berbasis Android menggunakan *Google AI*?
2. Bagaimana kinerja aplikasi *engine reviewer CV (Curriculum vitae)* berbasis Android menggunakan *Google AI* dalam hal ketepatan dan kecepatan dalam memilih kandidat yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan?

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian dan pengembangan aplikasi pemulihan wajah untuk perangkat Android dengan metode Generative Adversarial Network dapat dilakukan secara terfokus, diperlukan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun secara khusus berfokus pada fungsi *engine reviewer CV (Curriculum vitae)* yang mencakup penilaian relevansi *CV (Curriculum vitae)* terhadap deskripsi pekerjaan, pemberian skor relevansi, dan saran untuk *HRD*. Fitur-fitur tambahan di luar fungsi, seperti job posting, applicant tracking system, interview scheduling, integrasi dengan *platform* HR lainnya, dan notifikasi tidak dikembangkan dalam penelitian ini untuk mempertahankan fokus pada proses review *CV (Curriculum vitae)* otomatis menggunakan *Google AI*.
2. Penelitian ini secara eksklusif menggunakan *Gemini API* dari *Google AI* untuk pemrosesan bahasa alami dan analisis *CV (Curriculum vitae)*. Model AI lain atau layanan *Google AI* lainnya tidak dipertimbangkan dalam penelitian ini untuk memudahkan analisis performa dan efektivitas *Gemini API* dalam konteks penyaringan *CV (Curriculum vitae)*.
3. Aplikasi ini dikembangkan khusus untuk *platform* Android dan dioptimalkan untuk penggunaan pada perangkat *mobile*. Pengembangan aplikasi untuk *platform* lain seperti iOS, web, atau desktop tidak termasuk dalam ruang lingkup penelitian ini.
4. Kriteria penilaian kandidat ditentukan berdasarkan kebutuhan rekrutmen posisi tertentu di Biznet Networks dan dapat bervariasi per-lowongan pekerjaan.
5. Penelitian ini mengasumsikan *CV (Curriculum vitae)* yang diunggah dalam format yang umum digunakan (.pdf atau .jpeg) file tersebut harus berukuran lebih dari 0,3 MB, Kualitas *scan CV (Curriculum vitae)* diasumsikan baik (tidak blur, teks terbaca).

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Merancang dan membangun aplikasi *engine reviewer CV (Curriculum vitae)* berbasis Android menggunakan *Google AI*. Tujuan ini mencakup perancangan arsitektur sistem, antarmuka pengguna, dan implementasi *Google AI* untuk memproses *CV (Curriculum vitae)* secara cerdas, mengekstrak informasi penting, serta menilai kesesuaian kandidat dengan kriteria lowongan pekerjaan secara fleksibel tidak berformat formulir atau aturan (rule-based) yang kaku.
2. Menguji dan menganalisis ketepatan aplikasi dalam memilih kandidat yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Pengujian dilakukan dengan mengukur persentase kandidat yang direkomendasikan oleh aplikasi sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Analisis akan mencakup evaluasi fungsi aplikasi dalam mengidentifikasi kandidat potensial berdasarkan kriteria yang diberikan.
3. Menguji dan menganalisis kecepatan pemrosesan data aplikasi. Pengujian mengukur waktu (dalam detik) yang dibutuhkan aplikasi untuk memproses sejumlah *CV (Curriculum vitae)*. Analisis akan mengevaluasi kecepatan aplikasi dalam memproses data *CV (Curriculum vitae)* dan memberikan rekomendasi.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, antara lain:

1. Aplikasi *mobile engine reviewer CV (Curriculum vitae)* dapat membantu mengotomatiskan proses penyaringan *CV (Curriculum vitae)*, sehingga menghemat waktu dan sumber daya tim rekrutmen. Proses yang lebih cepat dan efisien memungkinkan perusahaan untuk menemukan kandidat yang tepat dalam waktu yang lebih singkat.

2. Aplikasi dapat membantu mengurangi bias manusia dalam proses penyaringan *CV (Curriculum vitae)*, sehingga seleksi kandidat menjadi lebih objektif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.
3. Dengan proses penyaringan yang lebih efisien dan akurat, perusahaan memiliki peluang lebih besar untuk menemukan kandidat potensial yang sesuai dengan kebutuhan.
4. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi pengetahuan di bidang penerapan kecerdasan buatan (AI), khususnya *Google AI*, dalam proses rekrutmen.
5. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan acuan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan sistem rekrutmen berbasis AI.

