

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Implementasi algoritma *Boyer-Moore* berhasil dilakukan dengan berbasis website dan memiliki fungsi untuk melakukan pengecekan kesesuaian *curriculum vitae* terhadap jenis lowongan pekerjaan. Dalam penerapannya algoritma *Boyer-Moore* juga telah dilakukan studi literatur terlebih dahulu sehingga implementasi yang dilakukan dapat menjawab rumusan masalah. Setelah itu, dilakukan pengumpulan data berupa satu *dataset* lowongan pekerjaan yang digunakan sebagai acuan data yang digunakan dalam uji kesesuaian. Lalu dilakukan juga analisis kebutuhan serta rancangan sebagai fondasi dari implementasi algoritma dan pembuatan sistem berbasis website. Pada bagian rancangan, terdapat *flowchart*, *sitemap*, serta *low-fidelity prototype* yang digunakan sebagai acuan dalam tahapan implementasi. Implementasi yang dilakukan berbasis kode python. Dalam implementasi algoritma *Boyer-Moore* yang memiliki tujuan untuk menguji kesesuaian antara dokumen dengan data lowongan pekerjaan, digunakan juga beberapa algoritma tambahan seperti YAKE untuk melakukan ekstraksi *keyword* dan *Timsort Algorithm* untuk melakukan pengurutan. Pengurutan dilakukan untuk menampilkan informasi mengenai hasil kecocokan persentase tertinggi, yang digunakan sebagai rekomendasi pilihan lowongan pekerjaan lainnya yang mungkin lebih sesuai dengan data *curriculum vitae* yang diunggah oleh pengguna. Selanjutnya dilakukan juga pengujian manual untuk menguji apakah data yang diproses dengan sistem itu menghasilkan *output* yang sama dengan pengujian manual. Terakhir, dilakukan evaluasi untuk menghitung waktu yang diperlukan untuk memproses sebuah *curriculum vitae* dengan format PDF dengan data lowongan pekerjaan, serta dengan melakukan pencarian untuk menampilkan rekomendasi lainnya berdasarkan hasil kesesuaian dengan persentase tertinggi. Dari tahapan evaluasi didapatkan hasil evaluasi komputasi sistem dengan 100 data lowongan pekerjaan didapatkan waktu rata-rata 2.84438 detik. Dari proses evaluasi juga didapatkan bahwa jumlah kata dan karakter tidak memiliki pengaruh yang signifikan dalam waktu komputasi akan tetapi jumlah data yang berpengaruh terhadap peningkatan waktu komputasi.

5.2 Saran

Dalam upaya mempercepat proses algoritma *Boyer-Moore*, penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengeksplorasi penambahan algoritma lain yang dapat membantu dalam meningkatkan efisiensi. Algoritma tambahan ini dapat berfungsi sebagai pelengkap atau peningkatan dari algoritma yang sudah ada, dengan tujuan untuk mempercepat proses komputasi.

Sementara itu, dari sisi pengembangan website, ada beberapa aspek yang dapat ditingkatkan. Fitur-fitur pada website dapat dikembangkan lebih lanjut untuk memperkaya fungsionalitas dan memperbaiki pengalaman pengguna. Selain itu, tampilan *website* juga dapat dibuat lebih responsif, seperti mendukung tampilan *mobile*, untuk memastikan aksesibilitas yang optimal di berbagai perangkat. Penggunaan *framework* seperti *React* dalam pengembangan *website* juga sangat disarankan. *Framework* dapat membantu dalam menyusun kode dengan lebih terstruktur dan sistematis, serta menawarkan berbagai fitur keamanan yang dapat melindungi website dari berbagai ancaman dan serangan. Dengan demikian, penggunaan *framework* dapat berkontribusi tidak hanya pada peningkatan kualitas kode, tetapi juga pada peningkatan keamanan *website*.

