

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi deteksi plagiarisme yang dirancang dan dibangun dengan menggunakan OCR (Optical Character Recognition) dan algoritma Rabin-Karp berbasis Android telah berhasil dibuat. Aplikasi ini memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi dan mendeteksi potensi plagiarisme dalam teks dengan mengenali karakter optik yang ditampilkan pada dokumen. Selain itu, terdapat beberapa kesimpulan lainnya sebagai berikut.

1. Dalam proses pengujian menggunakan *confusion matrix*, pengecekan plagiarisme pada tulisan mencapai tingkat akurasi algoritma sebesar 93.33%. Selain itu, nilai presisi sebesar 100.0% menunjukkan kemampuan aplikasi untuk mengenali dengan tepat dokumen-dokumen yang mengandung plagiarisme. Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa aplikasi memiliki tingkat *recall* sebesar 89.47%, yang mengindikasikan kemampuannya dalam mendeteksi sebagian besar kasus plagiarisme yang ada. Penghitungan persentase akurasi pengecekan tulisan ketik dan tulisan tulis berbasis OCR menggunakan *library* Google Cloud Vision dilakukan untuk memastikan kesesuaian tulisan tangan dengan harapan. Tulisan ketik cenderung memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi dibandingkan tulisan tangan karena lebih mudah dideteksi. Tulisan tangan memiliki sifat yang berbeda dari tulisan umumnya, sehingga lebih sulit untuk dikenali. Namun, pengenalan tulisan tangan dapat berhasil jika tulisannya terbaca dan mirip dengan tulisan pada umumnya.
2. Dalam penilaian menggunakan End User Computing Satisfaction (EUCS), aplikasi ini memperoleh skor rata-rata nilai keseluruhan dari seluruh dimensi EUCS adalah 84.7%. Untuk dimensi *content*, aplikasi mencapai nilai 85.88%, menunjukkan bahwa pengguna merasa konten aplikasi ini relevan dan informatif. Dalam hal kepuasan akurasi, aplikasi memperoleh nilai 82.35%, yang menunjukkan bahwa pengguna merasa hasil deteksi plagiarisme yang diberikan oleh aplikasi ini cukup akurat. Dimensi *format* dan kemudahan penggunaan (*ease of use*) juga mendapatkan nilai yang baik, masing-masing

sebesar 82.54% dan 88.03%. Pengguna merasa antarmuka aplikasi mudah dipahami dan penggunaan aplikasi ini tidak terlalu rumit.

Selain itu, dimensi *timeliness* mencapai nilai 84.70%, yang menunjukkan bahwa aplikasi memberikan hasil deteksi plagiarisme dengan waktu yang relatif cepat. Secara keseluruhan, menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang baik terhadap aplikasi deteksi plagiarisme dengan menggunakan parameter skala likert.

3. Dengan tingkat akurasi algoritma sebesar 90%, aplikasi deteksi plagiarisme menggunakan OCR dan algoritma Rabin-Karp berbasis Android ini memiliki potensi untuk digunakan secara luas dalam mencegah plagiarisme di berbagai lingkungan pendidikan dan profesional. Pengembangan lebih lanjut pada aspek-aspek seperti pengenalan tulisan tangan dan peningkatan akurasi deteksi dapat meningkatkan kinerja aplikasi di masa depan.

5.2 Saran

Berdasarkan sistem pengecek plagiarisme menggunakan algoritma Rabin-Karp yang telah dibangun selama penelitian, berikut ini adalah saran untuk pengembangan sistem ke masa yang akan datang.

1. Saran untuk penelitian berikutnya adalah mengimplementasikan teknik *Natural Language Processing* (NLP) seperti identifikasi sinonim, pengenalan entitas, dan analisis sentimen. Dengan menggunakan kamus sinonim yang terpercaya, aplikasi dapat mengenali kata-kata yang memiliki arti serupa dalam teks yang dibandingkan. Pengenalan entitas seperti nama orang, tempat, atau organisasi akan membantu dalam mendeteksi penggunaan ulang entitas yang sama atau serupa dalam teks yang diduga plagiarisme. Selain itu, dengan menganalisis sentimen dalam teks, aplikasi dapat mengidentifikasi perubahan emosional dan evaluasi terhadap suatu topik. Dengan menerapkan teknik NLP ini, aplikasi deteksi plagiarisme akan memiliki kemampuan yang lebih mendalam dalam mengenali perubahan kata atau frasa yang digunakan dalam plagiarisme.
2. Seiring dengan kemajuan teknologi pengenalan karakter dan peningkatan keakuratan OCR, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dalam pengenalan tulisan tangan dengan menggabungkan teknik ataupun metode

OCR. Dengan meningkatkan kemampuan aplikasi dalam mengenali tulisan tangan, deteksi plagiarisme pada tulisan tangan dapat ditingkatkan.

3. Dalam aplikasi deteksi plagiarisme, dapat menyediakan fitur "Tambah Dataset" yang memungkinkan pengguna untuk mengunggah foto yang telah dilakukan pengecekan plagiarisme pada antarmuka hasil deteksi. Pengguna dapat mengakses fitur ini melalui tautan atau tombol yang sesuai di aplikasi. Pastikan untuk menyediakan instruksi yang jelas dan panduan penggunaan yang memudahkan pengguna dalam menambah *dataset*.

