

BAB V

KESIMPILAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Sistem deteksi plagiarisme dokumen berbasis Cosine Similarity dengan pembobotan TF-IDF telah berhasil diimplementasikan menggunakan Python dan antarmuka GUI Tkinter. Sistem dibangun secara native tanpa bergantung pada pustaka pembelajaran mesin eksternal seperti scikit-learn, sehingga tetap ringan dan dapat dioperasikan sepenuhnya secara offline tanpa koneksi internet
2. Proses pra-pemrosesan teks yang meliputi case folding, cleaning, tokenization, dan stopword removal telah berhasil diimplementasikan dan diverifikasi kebenarannya melalui kasus uji TC-11 hingga TC-13 pada pengujian Black Box, dengan seluruh kasus uji dinyatakan PASS. Hal ini membuktikan bahwa tahap pembersihan teks berjalan sesuai spesifikasi sebelum data masuk ke tahap pembobotan.
3. Metode pembobotan TF-IDF berhasil diimplementasikan untuk merepresentasikan setiap dokumen sebagai vektor numerik, dan algoritma Cosine Similarity berhasil mengukur tingkat kemiripan antar dokumen dengan akurat. Uji coba pada tiga skenario berbeda menunjukkan sistem mampu membedakan dengan tepat antara dokumen identik (skor 1,0000), dokumen hasil parafrase sebagian (skor 0,6954 atau kategori Plagiarisme

Sedang), dan dokumen yang topiknya sama sekali tidak berkaitan (skor 0,0000).

4. Antarmuka GUI Tkinter yang dirancang dengan struktur navigasi tiga tab (Deteksi Plagiarisme, Pengujian SUS, dan Pengujian Black Box) berhasil diimplementasikan dengan tata letak yang intuitif, di mana tombol aksi utama selalu terlihat pada toolbar atas tanpa perlu menggulir halaman.
5. Pengujian fungsionalitas sistem menggunakan Black Box Testing terhadap 20 skenario uji menghasilkan tingkat keberhasilan 95% (19 dari 20 kasus uji PASS). Satu kasus uji yang dinyatakan FAIL (TC-15) telah ditelusuri secara mendalam dan terbukti merupakan kekeliruan pada rancangan data uji, bukan pada kesalahan logika program fungsi perhitungan skor SUS pada sistem terbukti telah bekerja dengan benar sesuai standar perhitungan SUS yang sesungguhnya.
6. Pengujian usability sistem menggunakan System Usability Scale (SUS) terhadap 10 responden menghasilkan rata-rata skor sebesar 80,50 yang termasuk dalam kategori "Good" berdasarkan skala interpretasi standar. Sebanyak 70% responden memberikan penilaian pada kategori Good hingga Excellent, menunjukkan bahwa sistem secara umum dipersepsikan mudah digunakan oleh penggunanya, sejalan dengan tujuan penelitian untuk menghasilkan antarmuka yang dapat dioperasikan tanpa memerlukan pelatihan khusus.

5.2 Saran

1. Memperbaiki kasus uji TC-15 pada modul pengujian Black Box dengan mengganti data masukan menjadi kombinasi [1,5,1,5,1,5,1,5,1,5] sebagaimana telah dianalisis pada sub-bab 4.3.2, agar tingkat keberhasilan pengujian dapat mencapai 100% (20 dari 20 kasus uji PASS).
2. Menambahkan kemampuan perbandingan dokumen secara massal (one-to-many atau many-to-many), mengingat sistem saat ini hanya mendukung perbandingan sepasang dokumen (satu lawan satu) dalam satu kali proses deteksi.
3. Mengembangkan sistem basis data dokumen referensi yang dapat diperbarui secara berkala (corpus internal institusi), sehingga dokumen baru dapat langsung dibandingkan terhadap koleksi karya ilmiah yang telah ada sebelumnya, tanpa perlu mengunggah dokumen pembanding secara manual setiap kali.