

BAB 5 **KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan dapat diambil sebagai berikut:

1. Dataset Scan menjadi dataset yang memiliki hasil pembacaan teks terbaik, diikuti dataset kamera dan dataset acak random
2. Performa OCR dalam memindai teks nota belanja dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor seperti resolusi gambar, pencahayaan, struktur teks dan *noise*.
3. Nilai rata rata CER yang dihasilkan oleh sistem sebesar 21.90% berbeda sedikit dengan nilai rata rata perhitungan manual yaitu 20.17%. Hal ini menandakan Aplikasi masih memiliki eror yang tinggi dalam pembacaan karakter.
4. Nilai rata rata WER yang dihasilkan oleh sistem sebesar 46.67% berbeda dengan nilai rata rata perhitungan manual yaitu 26.93%. Hal ini menandakan aplikasi masih sering terjadi kegagalan dalam membaca kata.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut dan peningkatan hasil OCR, disarankan beberapa langkah berikut:

1. Meningkatkan preprocessing gambar, seperti *sharpening*, penyesuaian *kontras*, dan *noise reduction*, untuk membantu meningkatkan akurasi OCR pada gambar dengan kualitas rendah.

2. Menggunakan model OCR yang lebih canggih, seperti model berbasis *deep learning* (misalnya *Convolutional Neural Networks* atau CNN) untuk menangani gambar dengan struktur teks yang lebih kompleks dan kualitas yang lebih bervariasi.
3. Melakukan optimasi pada algoritma OCR, terutama dalam menangani variasi teks pada gambar dengan pencahayaan rendah dan resolusi tidak konsisten, guna meningkatkan ketahanan OCR terhadap berbagai kondisi gambar.

