

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian model yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

5.1.1 Model Translasi Latin ke Aksara Sunda dan Sebaliknya:

- Model ini telah diuji menggunakan dataset berisi 100 kalimat dengan evaluasi metrik BLEU (Bilingual Evaluation Understudy), WER (Word Error Rate), dan CER (Character Error Rate). Hasilnya menunjukkan bahwa model mampu menerjemahkan teks Latin ke aksara Sunda dan sebaliknya dengan tingkat akurasi yang cukup baik, meskipun terdapat beberapa kesalahan pada kata-kata yang jarang digunakan atau memiliki kemiripan fonetik.

5.1.2 Model Audio (Speech-to-Text dan Text-to-Speech):

- Pengujian model Speech-to-Text (STT) menunjukkan bahwa model ini mampu mengubah ucapan bahasa Sunda menjadi teks dengan akurasi yang tinggi. Model Text-to-Speech (TTS) juga berhasil menghasilkan output suara yang dapat dimengerti dengan baik berdasarkan teks yang diberikan.

5.1.3 Model Pengenalan Gambar:

- Model ini diuji menggunakan berbagai jenis input gambar, termasuk citra dari buku elektronik, font komputer, dan tulisan tangan. Hasil pengujian menunjukkan metrik performa sebagai berikut:
 - CER (Character Error Rate, lebih rendah lebih baik) : 9%
 - WER (Word Error Rate, lebih rendah lebih baik) : 38%
 - WAR (Word Accuracy Rate, lebih tinggi lebih baik) : 64%
 - CAR (Character Accuracy Rate, lebih tinggi lebih baik) : 96%
 - Akurasi (lebih tinggi lebih baik) : 96%

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut dan implementasi yang lebih luas, beberapa saran yang dapat dipertimbangkan adalah sebagai berikut:

5.2.1 Pengembangan Dataset:

- Diperlukan pengumpulan lebih banyak data aksara Sunda, termasuk variasi tulisan tangan dan teks dari sumber yang berbeda untuk melatih model dengan lebih komprehensif dan meningkatkan akurasinya.

5.2.2 Peningkatan Model:

- Melakukan optimasi lebih lanjut pada arsitektur model deep learning yang digunakan, termasuk eksperimen dengan berbagai parameter dan

algoritma yang dapat meningkatkan performa model dalam pengenalan dan penerjemahan aksara Sunda.

5.2.3 Sosialisasi dan Pelatihan:

- Melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada guru dan siswa mengenai cara penggunaan aplikasi secara efektif, serta kerjasama dengan lembaga pendidikan lainnya untuk penyebaran teknologi ini secara lebih luas.

5.2.4 Penelitian Lanjutan:

- Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan guna mengeksplorasi penerapan teknologi serupa pada bahasa daerah lainnya, serta mengembangkan aplikasi yang lebih canggih untuk pelestarian budaya dan bahasa daerah.