

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka penelitian ini dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini menghasilkan Aplikasi Text To Speech dalam pengucapan kata dalam bahasa Jepang berbasis android yang menggunakan inputan atau masukan berupa gambar citra karakter huruf Jepang (Hiragana, Katakana dan Kanji) yang akan dikenali ke teks dengan Tesseract OCR engine dan mengeluarkan suara pengucapan dalam bahasa Jepang dengan pengkonversi kata ke suara menggunakan Cloud Text to Speech API serta ditambahkan Cloud Google Translate API untuk menerjemahkan kata bahasa Jepang ke bahasa Indonesia.
2. Dapat menerapkan Tesseract OCR Engine sebagai pengenalan karakter, Cloud Text To Speech API untuk pengkonversi teks ke suara pengucapan dan Cloud Google Translate sebagai penerjemah kata dalam bahasa Indonesia, ke dalam platform android.
3. Aplikasi ini menghasilkan tingkat keakuratan untuk mengenali karakter, suara pengucapan dan terjemahan kata dalam bahasa Indonesia, dari pengujian terhadap 30 citra karakter dengan 10 kategori dari gambar kamera dan 8 kategori gambar dari galeri yang berbeda sehingga total gambar yang di uji sebanyak 300 gambar dari kamera dan 240 gambar dari galeri. Pada hal ini sistem dapat mengenali karakter ke teks, mengeluarkan suara pengucapan bahasa Jepang dan terjemahan bahasa Indonesia dengan akurasi sebesar 86% dari data uji pengambilan gambar dari kamera, sedangkan akurasi data uji pengambilan gambar dari galeri mencapai 91%, Hasil pengujian tingkat keakuratan ini menunjukkan bahwa aplikasi ini tergolong cukup akurat dan efisien dalam mengenali citra karakter huruf Jepang, mengeluarkan suara pengucapan dan terjemahan bahasa Indonesia.

5.2 Saran

Berdasarkan dari simpulan dan temuan dari penelitian yang telah dilakukan pada sistem, aplikasi yang dibangun masih memiliki beberapa kekurangan, oleh karena itu perlu adanya pengembangan agar sistem ini menjadi lebih baik, maka penelitian ini memberikan saran sebagai berikut :

1. Pengenalan pola karakter dapat ditingkatkan sehingga aplikasi akan menjadi lebih akurat dalam mengenali karakter
2. Penambahan fitur-fitur lain yang lebih menarik seperti, Real time dalam pengambilan gambar akan lebih menambah efisien dari aplikasi ini.
3. Penambahan pengenalan karakter dari karakter huruf Jepang ke teks huruf romaji Jepang, dengan demikian akan lebih mempermudah pengguna yang ingin mempelajari kata dalam bahasa jepang dengan lebih baik.
4. Sistem dapat berjalan tanpa harus menggunakan koneksi internet atau offline yang akan lebih mempermudah pengguna yang tidak memiliki koneksi internet atau pengguna yang berada di suatu lokasi yang sulit terjangkau dengan koneksi internet.