

## BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

Dari penelitian kali ini, dapat disimpulkan bahwa Algoritma Convolutional Neural Network dapat berhasil diimplementasikan pada sistem untuk klasifikasi huruf Jepang. Sistem telah dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Python. Lalu model yang dihasilkan digunakan dalam website menggunakan library Flask dan javascript. Jenis model yang diuji ada 3 jenis yaitu model 1, dengan 3 convolutional layer dengan jumlah filter 32, 64, 64, model 2 yaitu dengan convolutional layer dengan jumlah filter 32, 32, 64, dan model 3 yaitu dengan convolutional layer dengan jumlah filter 32, 32, 32. Hasil akurasi yang didapatkan dari tiga model algoritma Convolutional Neural Network dengan jumlah data sebanyak 2272 data testing adalah 98.81%, 98.15%, 97.40%, dan nilai loss sebesar 0.035, 0.060, 0.087. Model yang menghasilkan nilai terbaik adalah model 1, yaitu model yang menggunakan 3 convolutional layer yang memiliki jumlah filter 32, 64, dan 64 dengan akurasi 98.81% dan nilai loss 0.035.

### 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini untuk penelitian selanjutnya yaitu,

1. Menambah jumlah dataset dengan kelas yang lebih bervariasi, seperti karakter katakana, kanji, ataupun karakter lainnya.
2. Mencoba menggunakan Neural Architecture Search untuk mencari arsitektur yang optimal.