



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Aplikasi deteksi bahasa isyarat SIBI menggunakan algoritma Convolutional Neural Network berhasil dirancang dan dibangun. Aplikasi deteksi bahasa isyarat menggunakan model jaringan syaraf tiruan berdasarkan arsitektur VGG16 dengan 1 neuron masukan, 5 blok konvolusi dan 3 *dense layer* dan *learning rate* sebesar 0.0008. Aplikasi deteksi bahasa isyarat berhasil dirancang dengan menggunakan Unity untuk tampilan utama, Flask untuk *web application* serta Python untuk rancang bangun jaringan syaraf tiruan. Gabungan penggunaan algoritma *Gaussian Blur* dalam tahap *image preprocessing* serta algoritma *Convolutional Neural Network* menghasilkan tingkat akurasi sebesar 0,958 *precision*, 0,9542 *recall* dan 0,954 *F1-score*.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, berikut merupakan beberapa saran yang mungkin bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan dataset yang lebih banyak sehingga beberapa alfabet yang mirip seperti a, s dan e atau m dan n diharapkan membantu proses *learning* dalam membedakan *class* yang mirip.
2. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan menggunakan algoritma dan arsitektur jaringan syaraf tiruan yang sama namun dengan bahasa isyarat yang berbeda.