

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, akurasi terbesar yang didapatkan dengan arsitektur yang diajukan hanya sebesar 58,50%. dan pengujian ke-2 dengan menggunakan 2 layer konvolusi berhasil mendapatkan akurasi sebesar 96,14% berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Akurasi yang kecil disebabkan karena banyaknya informasi yang hilang pada *feature map* hasil dari proses konvolusi ke-5.
2. Penggunaan segmentasi *Viola Jones* pada kasus pengenalan ekspresi wajah dengan metode *convolutional neural network* dapat menghasilkan peningkatan akurasi yang cukup signifikan.

5.2 Saran

Untuk mengembangkan penelitian ini diberikan saran dengan menggunakan arsitektur CNN dengan 2 *convolution layer*, 2 *pooling layer* dan 1 *fully connected layer* dan memanfaatkan metode pendeteksian wajah dan segmentasi *Viola Jones* pada video untuk mengenali ekspresi wajah secara langsung atau *real time*.

