

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari pengujian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. Algoritma MTCNN (*Multi-task Cascaded Convolutional Neural Network*) dengan VGG16 dapat melakukan deteksi wajah pada citra dan melakukan rekognisi ekspresi wajah pada citra.
2. Model VGG yang ditraining dapat menghasilkan akurasi sebesar 87.33%. Hasil penelitian ini masih belum lebih baik dari pada penelitian sebelumnya yang menggunakan metode *Viola Jones* dan *Convolutional Neural Network* yang dapat menghasilkan nilai akurasi sebesar 96.14% dengan menggunakan segmentasi dan 76.64% tanpa segmentasi. Hal ini bisa terjadi dikarenakan *dataset* yang digunakan pada saat *training model* berbeda, penelitian sebelumnya menggunakan total *dataset* sebanyak 2205 data citra sedangkan pada penelitian ini menggunakan *dataset* sebanyak 7385 data citra.

5.2. Saran

Penelitian yang telah dilakukan dapat dikembangkan kembali supaya hasilnya menjadi lebih baik. Adapun saran yang dapat digunakan pada penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Menambah jumlah dataset yang akan digunakan sehingga dapat meningkatkan peluang untuk mencapai akurasi yang lebih baik.
2. Menggunakan dataset yang memiliki kualitas yang lebih baik.
3. Menggunakan metode yang berbeda dalam mengklasifikasi ekspresi wajah.