

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

- 1) Setelah melakukan penelitian, dapat disimpulkan bahwa proses perancangan model pengenalan wajah dengan menggunakan metode *Convolutional Neural Network* (CNN) merupakan langkah yang efektif. Model ini mampu melakukan pengenalan wajah serta terintegrasi dengan perangkat Andorid.
- 2) Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari beberapa arsitektur yang diuji, terdapat arsitektur *MobileNetV2 pre-trained* dengan *optimizer* RMSprop yang memberikan performa terbaik dalam pengenalan wajah menggunakan metode *Convolutional Neural Network* (CNN). Didapatkannya akurasi pelatihan sebesar 97.44 % dan akurasi *confusion matrix* sebesar 77%.

#### **5.2 Saran**

Ada beberapa saran yang dapat diberikan oleh penulis untuk penelitian selanjutnya yaitu :

- 1) Mendapatkan data yang lebih banyak dengan cara mengajak berbicara subjek agar data lebih banyak dan variatif.
- 2) Memanfaatkan data yang didapatkan dari presensi yang berhasil untuk kemudian dipergunakan kembali menjadi data latih agar model terus berkembang.
- 3) Menambahkan metode lain agar model dapat bekerja lebih baik lagi seperti memanfaatkan *Generative Adversarial Networks* (GAN).
- 4) Menggunakan *pixel value* yang lebih besar dan mengambil gambar dengan resolusi yang lebih tinggi untuk menangkap lebih banyak fitur.