BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dari bab sebelumnya, kesimpulan yang dapat ditarik untuk penelitian ini yang dapat menjawab rumusan masalah adalah:

1. Penerapan algoritma *LBP* beserta fitur yang ada pada aplikasi *mobile* prototipe loker pintar dikatakan berhasil dikarenakan pemrosesan gambar wajah menggunakan algoritma *LBP* lebih sederhana daripada menggunakan algoritma berbasis *CNN* meskipun model *trainer.yml* tidak bisa diintegrasikan ke dalam aplikasi *mobile* tidak seperti model berformat *h5*.
2. Total jumlah kelas di dalam label pengguna yang tersimpan dalam *dataset training* maupun *dataset testing* berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat akurasi model yang dibuktikan melalui *confusion matrix* yang telah dibahas sebelumnya serta tingkat akurasi yang mencapai di atas 70% pada aplikasi *android* serta akurasi di atas 90% pada *visual studio code*. Model *LBP* dapat bekerja secara optimal dibuktikan jika jumlah label nya lebih dari 1 model tersebut masih dapat memberikan akurasi yang memuaskan dan akan lebih baik lagi jika *dataset* yang dipakai hanya 1 label *dataset* wajah yang sangat cocok dengan konsep loker yaitu 1 loker 1 *dataset* wajah.

5.2. Saran

Saran dari penelitian ini ditujukan untuk pengembangan dan penyempurnaan pada penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Alangkah baiknya aplikasi *mobile* loker pintar berbasis pengenalan wajah dapat direalisasikan ke dalam bentuk fisik sehingga dapat dipergunakan secara komersil bukan hanya sekedar prototipe saja.
2. Untuk pengembangan selanjutnya, *device* yang dapat digunakan merupakan *device* yang memiliki sistem operasi secara keseluruhan bukan hanya pada *device* yang memiliki sistem operasi *android*.
3. Diharapkan akurasi dari model *LBP* dapat lebih baik lagi dari penelitian ini dengan varian gambar *dataset* yang lebih bervariasi agar model *LBP* dapat berjalan dengan optimal.