

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama proses analisis data, perancangan dan pengujian alat maka menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengenalan citra wajah pada mahasiswa dapat dikenali dengan mendaftarkan citra wajah terlebih dahulu kemudian citra diekstraksi dan *ditraining* untuk mendapatkan model pada citra, model yang telah di *training* kemudian disimpan dalam bentuk alfanumerik untuk membandingkan tingkat kemiripan wajah mahasiswa dengan model citra.
2. Metode SVM dapat digunakan untuk mengklasifikasikan wajah dengan kondisi wajah normal dan dapat mengidentifikasi hingga 100% dengan rata rata tingkat akurasi 86.07 %. Dan kondisi tidak normal dapat mengidentifikasi hingga 65 % dengan rata rata akurasi 62.54 %

5.2. Saran

Pada penelitian ini terdapat beberapa saran pengembangan selanjutnya untuk mendapatkan hasil yang optimal.

1. pengenalan citra wajah untuk deteksi kehadiran dengan *Raspberry pi 3 model B+* dapat ditingkatkan dengan kapasitas raspberry lebih tinggi seperti *Raspberry 4 model B* dengan *RAM 4GB* sehingga tidak ada kendala *delay* pada proses *capture*.
2. Pengenalan citra wajah dengan metode SVM memerlukan dataset yang baik dan beragam, tingkat cahaya dan dimensi gambar mempengaruhi hasil tingkat akurasi.
3. Penyimpanan data yang besar tidak dapat diimplementasikan menggunakan *sqlite3*. Dengan database *Mysql* penyimpanan data yang besar akan lebih efektif untuk diimplementasikan