

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan untuk sebuah akses keamanan menggunakan *face recognition* berbasis Raspberry Pi 3, dapat disimpulkan :

1. Dengan menggunakan Metode *Triangle Face* sebagai Sistem *Face Recognition* didapatkan keakuratan pencocokan citra wajah yang sesuai dan efisien dalam penggunaannya tersebut, sehingga Metode *Triangle Face* dapat diterapkan sebagai *face recognition* dalam sebuah sistem.
2. Kinerja alat secara keseluruhan dengan mengurangi tingkat kecocokan dan meningkatkan akurasi tingkat keberhasilan untuk wajah yang sesuai dengan *database* serta untuk menjalankan perintah dari awal pendeteksian, pencocokan citra. Sedangkan untuk kinerja alat dalam mengirim data citra dan teks ke Telegram didapatkan waktu tercepat 4 detik. Hal ini menunjukkan sistem dapat diimplementasikan dalam sebuah sistem keamanan dengan *delay* yang rendah.
3. Dalam pengujian alat secara keseluruhan dapat meningkatkan akurasi untuk tingkat keberhasilan wajah yang sesuai dengan *database* serta untuk menjalankan semua perintah dimulai dari pendeteksian, pencocokan citra, dan pengendalian *relay* didapatkan waktu rata-rata yang tercepat yaitu 3,5 detik.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian ini masih terdapat kekurangan dan dapat memungkinkan untuk pengempangan lebih lanjut. Oleh karena itu penulis merasa perlu untuk memberi saran-saran sebagai berikut :

1. Untuk memperbaiki keakuratan pencocokan gambar yang lebih baik disarankan untuk perancangan *input template* ditambah dan dengan berbagai kondisi, serta citra *database* diberikan resolusi yang lebih tinggi agar sistem dapat mengenali wajah dengan baik.
2. Dapat diperhatikan juga dalam pencarian algoritma untuk sebuah proses *face recognition* yang memiliki tingkat akurasi yang tinggi sehingga nantinya dapat diimplementasikan pada bidang keamanan saat ini.
3. Sistem dijalankan dengan *embedded board* yang spesifikasinya lebih tinggi untuk mendapatkan waktu dan akurasi yang lebih baik.
4. Menggunakan WebCam atau kamera yang memiliki spesifikasi yang lebih tinggi.