

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan, pengamatan dan pengujian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat pemutar musik otomatis berdasarkan pendeteksian wajah dan gerakan oleh pengguna telah berhasil dijalankan dengan persentase keberhasilan sistem sebesar 92.6%.
2. Penerapan *computer vision* menggunakan openCV dengan metode *haar cascade classifier* dapat mendeteksi wajah pengguna dengan baik
3. Pendeteksian gerakan oleh sensor PIR pada alat pemutar musik dipengaruhi oleh jarak pengguna dengan sensor PIR

5.2 Saran

Mengingat masih terdapat beberapa keterbatasan dan kekurangan dalam penelitian ini, maka perlu diusulkan beberapa perbaikan untuk penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Alat dapat dibuat dengan menggunakan *webcam* dengan jangkauan tangkapan yang lebih luas seperti *webcam* dinamis
2. Pendeteksian gerakan dapat dilakukan dengan sensor dengan kinerja yang lebih maksimal

