

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian *Doorlock* dengan *Face Recognition* menggunakan ESP32 CAM berbasis IoT, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Alat ini dapat men scan wajah hanya dalam satu sudut pandang yaitu berhadapan langsung dengan kamera, mendeteksi wajah pada intensitas cahaya rata rata 2649 Lux keatas dan pada *range* dibawah 1000 Lux wajah sulit untuk dideteksi oleh sistem.
2. Jika wajah tidak terdaftar maka pintu tidak akan terbuka meskipun intesitas cahaya mencapai rata – rata nilai.
3. Proyek ini memanfaatkan teknologi *Internet of Things (IoT)* dengan menghubungkan perangkat *doorlock* ke *internet* dengan menggunakan aplikasi Blynk. Dengan ini pemilik ruangan/rumah dapat mengakses dan mengontrol orang yang ada dipintu dari perangkat smartphone, bahkan ketika tidak didekat pintu tersebut.
4. Setelah dilakukan uji coba pada alat ini, telah berhasil mengimplementasikan teknologi pengenalan wajah (*Face Recognition*) menggunakan kamera ESP32 CAM. Teknologi ini memberikan tingkat keamanan lebih tinggi karena hanya orang – orang yang diotorisasi yang dapat membuka pintu dengan wajah mereka.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan pada Laporan Akhir ini guna pengembangan *Door Lock* dengan *Face Recognition* menggunakan ESP32 CAM berbasis IoT ini kedepannya agar memperbaiki deteksi wajah supaya foto wajah tidak bisa terdeteksi oleh sistem dan menggabungkan teknologi pengenalan suara atau pemindaian sidik jari untuk meningkatkan keaman.