

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil pada pengujian dan pembahasan tugas akhir mengenai Rancang Bangun Tempat Penitipan Helm Menggunakan *Face ID* berbasis *Raspberry Pi*. Yaitu:

1. Telah berhasil membuat alat dan loker untuk menyimpan helm secara otomatis dengan menggunakan *Face ID* untuk membantu pengguna kendaraan roda dua menyimpan helmnya dengan aman.
2. Keseluruhan komponen dan sensor berjalan sesuai fungsi dan tugasnya masing-masing, mulai dari *Raspberry Pi* yang memproses data citra wajah dan mengelola logika sistem, serta mengurumkan data ke website. Sensor kamera USB mampu mendeteksi dan mengenali wajah pengguna melalui sistem *Face ID*. Sensor *ultrasonik* dapat mendeteksi kesediaan loker. *Solenoid doorlock* dapat membuka dan menutup loker sesuai dengan hasil verifikasi wajah, dan *LED* serta *buzzer* berfungsi sesuai dengan kondisi yang diharapkan.
3. Membandingkan antara penitipan helm manual dengan penitipan helm otomatis hanya dengan menggunakan wajah.

6.2 Saran

Adapun beberapa saran yang bisa diberikan untuk pengembangan sistem kedepannya antara lain:

1. Untuk pengembangan bisa menggunakan *Raspberry Pi* dengan versi/model yang terbaru agar lebih optimal.
2. Menambahkan fitur kamera inframerah ketika minim pencahayaan.
3. Membuat keamanan kunci ganda untuk meningkatkan keamanan loker, ini akan membantu dan memastikan bahwa hanya pengguna yang berwenang untuk membuka loker helm.