

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisa sistem yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi blynk yang digunakan sebagai akses untuk membuka dan menutup pintu gerbang secara otomatis dapat berfungsi jika terkoneksi dengan internet.
2. *Sensor vehicle loop detector* dapat berfungsi dengan baik untuk membuka dan menutup gerbang secara otomatis jika mendeteksi ada kendaraan yang melintasinya.
3. *Sensor* magnetik PE-905 akan memberikan sinyal kepada buzzer untuk menghidupkan bunyi alarm apabila gerbang dibuka secara paksa.
4. Dengan menerapkan ESP32SIM800L sebagai mikrokontroler yang dilengkapi dengan *sensor vehicle loop detector* sebagai pendeteksi kendaraan yang melintas dan *sensor* magnetik PE-905 sebagai kunci gerbang maka sistem akses kontrol pintu gerbang dengan teknologi *internet of things* dapat berjalan dengan baik.

5.2 Saran

Alat ini masih terdapat kekurangan sehingga perlu diadakannya pengembangan. Berikut saran untuk pengembangan penelitian :

1. Akan lebih baik jika peneliti selanjutnya menambahkan panel surya agar jika mati lampu sistem masih dapat digunakan
2. Perlu dilakukan penambahan kamera agar keamanan pintu gerbang lebih baik.
3. Sistem ini perlu dikembangkan dengan menambahkan kamera sebagai pengenalan wajah pemilik rumah yang digunakan sebagai buka tutup pintu gerbang