

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan pengujian terhadap “Rancang Bangun Global Positioning System menggunakan ESP32 Berbasis IoT” dapat diambil kesimpulan:

1. Modul SIM800L yang digunakan sebagai media untuk transmisi data, dapat bekerja dengan baik pada jaringan GPRS sesuai dengan spesifikasinya.
2. Modul GPS Ublox NEO6M dapat memberikan akurasi yang cukup baik dengan rata-rata error antara 1-2 meter dengan jarak error terjauh adalah 28 meter dalam merekam data lokasi.
3. Modul relay dapat dikontrol melalui aplikasi Blynk dengan baik aplikasi Blynk dapat mengakomodasi kebutuhan sistem dengan baik, seperti menampilkan data sensor dan perintah kendali relay dengan lancar.

Saran sistem ini masih memiliki kekurangan sehingga perlu dilakukan pengembangan. Berikut saran untuk perkembangan penelitian:

1. Pada Penelitian selanjutnya sistem dapat dikembangkan dengan mengganti modul SIM800L sebagai perangkat transmisi data menggunakan modul SIM lain yang sudah mendukung konektivitas 3G/4G.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat ditambahkan sebuah baterai pada sistem agar sistem tidak terlalu membebani kinerja baterai dari kendaraan.