

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan data hasil penelitian dan analisa dapat disimpulkan bahwa .

1. Implementasi sistem kendali *IoT Monitoring* pada *mobile robot* dapat menggunakan *platform Blynk* untuk melakukan pemantauan daya dan pengendalian robot secara *mobile* dari *smartphone* menggunakan modul ESP32 yang terhubung dengan modul sensor ACS712, INA219, sensor tegangan, *relay* daya dan *charging* robot.
2. Akurasi nilai yang didapatkan melalui *IoT Monitoring* jika disandingkan dengan aktual tidak memiliki perbedaan yang terlalu signifikan, sehingga pemantauan alat maupun robot melalui *Internet of Things (IoT)* dapat menjadi pilihan untuk diimplementasikan.

5.2. Saran.

Setelah melakukan perancangan dan implementasi ada beberapa saran untuk pengembangan sistem ini kedepannya :

1. Menggunakan sistem *IoT* yang lebih *all-in-one* ,yaitu hanya memanfaatkan 1 modul utama yang dapat mengontrol pergerakan, penyemprotan dan mengirim data sensor ke *Platform IoT* yang akan digunakan.
2. Memproses nilai pembacaan sensor arus dan tegangan atau sensor lainnya menggunakan metode pemrosesan data yang lebih baik, seperti mengimplementasikan *Fuzzy Logic*, *Neural Network*, dan sebagainya untuk mengatasi fluktuasi data dan error.
3. Meningkatkan perancangan mekanik bagi robot agar pergerakan yang lebih responsif, rangka yang lebih kokoh, dan juga menggunakan sensor yang lebih responsif dan akurat.