

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun beberapa kesimpulan yang terdapat pada laporan akhir ini, diantaranya:

1. Jarak jangkauan pada modul komunikasi receiver RF 315 MHz dengan transmitternya adalah dari 30 cm, 200 cm, hingga maksimal 470 cm dengan hasil keluaran *output* frekuensi dan tegangan ketika mengirim data adalah sebesar 1,0 KHz dan 6 Volt serta ketika menerima data 1,05 kHz dan 4,6 Volt.
2. Sinyal output yang dihasilkan modul RF 315 MHz adalah sinyal digital karena menggunakan sistem komunikasi *Amplitude Shift Keying* (ASK) dan *input output* pin digital pada arduino yang terhubung dengan modul RF, dengan hasil kontinyu mengirim dan menerima data sinyal secara terus-menerus.
3. Dalam pengisian aki berkapasitas 12 Volt 3,5 Ah dengan *Charger* Aki otomatis dalam kondisi dalam keadaan *On* dengan *supply* yang berasal dari arus AC dan *output charger* dengan arus pengisian 10 Ampere atau 10.000 mAh maka dapat terisi full selama 0,35 jam atau 21 menit.

5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang terdapat pada laporan ini, diantaranya:

1. Pemanfaatan modul komunikasi RF 315 MHz dalam *charger* aki otomatis dikategorikan masih belum sempurna, sehingga jarak jangkauan yang diberikan oleh transmitter masih tergolong pendek. Maka dari itu sebaiknya ditambahkan sebuah antena pada alat *charger* agar dapat memaksimalkan jarak jangkauannya.
2. Pemanfaatan modul komunikasi RF 315 MHz dalam *charger* aki otomatis dikategorikan masih belum sempurna dalam proses respon pada program, karena ketika *receiver* menerima data dari transmitter berhenti dan

cenderung lambat. Sehingga perlu ditinjau kembali modul komunikasi RF yang lebih baik dari modul komunikasi RF dengan frekuensi *range* 315 MHz

3. Pada perkembangan selanjutnya, sebaiknya alat *monitoring charger* ini dilengkapi dengan suara sebagai pengontrol dalam pengisian aki agar lebih komplit dan *efisien*.