BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan pengujian pada sistem/alat yang dibuat untuk tugas akhir ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dari hasil pengujian dan penelitian tersebut, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan tabel IV.4 modul radio yang digunakan pada sistem ini hanya dapat berkomunikasi dengan jarak 400m, hal itu terjadi karena sinyal radio mengalami atenuasi (pelemahan sinyal).
2. Berdasarkan tabel IV.2 dan IV.3 radio YS-1020UB tidak rentan terhadap cuaca. Ini telah dibuktikan dalam komunikasi antar radio dengan cuaca yang berbeda.
3. Data yang dikeluarkan GPS tingkat akurasinya sebanding dengan data GPS yang lain dan koordinat dipeta itu terlihat pada tabel IV.9 dengan tingkat akurasi data 100%.
4. Berdasarkan tabel IV.6, GPS membutuhkan waktu untuk dapat terkoneksi dengan satelit. Namun, dipegunungan walaupun cuacanya hujan GPS dapat terkoneksi dengan cepat.
5. Berdasarkan tabel IV.7, data yang diterima tidak sesuai dengan data yang dikirimkan, ini terjadi karena sumber tegangan pada baterai berkurang.

Dari serangkaian pengujian yang telah dilakukan, penulis dapat menyimpulkan bahwa tugas akhir tentang "*Perancangan Sistem Pengiriman Posisi Untuk Pendaki Gunung"* selanjutnya dapat dipergunakan dan diimplementasikan dalam kegiatan pendakian, karena data yang diberikan pada sistem ini tingkat keakuratanya sebanding dengan data asli (peta).

5.2 Saran

Sistem yang dibuat dalam tugas akhir ini masih terdapat kekurangannya. Untuk itu, penulis akan memberikan saran bagi yang akan mengembangkan tugas akhir ini. Adapun saran dari penulis adalah sebagai berikut :

1. Merancang kembali komunikasi radio dengan jarak sinyal yang lebih jauh.
2. Merancang sistem transmisi secara *half duplex*.
3. Merancang sistem dengan cara memberikan data kembali ke pengirim yang menunjukan bahwa data yang dikirim telah diterima.

Demikianlah saran dari penulis, semoga alat yang dibuat dapat dikembangkan dan dimanfaatkan sebagaimana mestinya.