

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Untuk membangun alat komunikasi emergensi bagi pendaki gunung seseorang dapat menggunakan kombinasi emergency button, arduino dan modul komunikasi LoRa RFM9x pada sisi transmitter. Emergency button berfungsi sebagai sumber informasi yang akan dikirimkan oleh modul LoRa RFM9x. Kombinasi modul komunikasi LoRa RFM9x, arduino dan buzzer digunakan pada sisi penerima untuk menginterpretasikan sinyal dari pemancar untuk mengaktifkan buzzer. Pengaturan kerja pengirim dan penerima diatur menggunakan coding berbahasa pemrograman C.
2. Dari pemantauan perubahan nilai-nilai RSSI didapat bahwa jarak antara pemancar dan penerima sangat berpengaruh terhadap perubahan nilai-nilai RSSI tersebut. Selain perubahan jarak, perubahan nilai RSSI juga tergantung pada lingkungan dimana komunikasi tersebut dilaksanakan.
3. Monitoring perangkat komunikasi LoRa dilakukan menggunakan alat bantu eksternal dapat berupa laptop untuk mengamati perubahan nilai RSSI yang terjadi.

5.2 Saran

Diharapkan untuk penelitian selanjutnya lebih diperbaiki kualitas sinyal yang diberikan oleh *LORA* dengan menggunakan antena atau *LoRa* yang lebih baik sehingga diharapkan jarak jangkauan komunikasi *LoRa* juga akan semakin jauh serta diharapkan penelitian ini dapat dikembangkan dan dapat diimplementasikan langsung ke tempat yang tidak terjangkau oleh sinyal selular.