

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang dilakukan pada laporan akhir yang berjudul Rancang Bangun Sistem *Monitoring* Lampu Penerang Jalan Umum berbasis Jaringan Sensor Nirkabel, dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembacaan data ini dimulai dari data sensor *node* lampu mengetahui arus dan lux yang mengalir pada masing-masing node lampu yang kemudian akan dikirim ke *relay* yang berguna untuk memperbaiki sinyal dari transmitter sehingga dapat menjangkau jarak yang lebih baik menuju *gateway*. Lalu pada *gateway* data yang akan disimpan dalam *server data realtime* Firebase yang nantinya akan terhubung pada aplikasi.
2. Setelah pengujian dilakukan, jarak yang bisa dilakukan untuk mentransmisikan data dari *Node* lampu ke *Relay* berkisar pada jangkauan 200m. Dan dengan banyak faktor memungkinkan jarak transmisi ini akan lebih pendek, seperti posisi yang kurang tinggi, serta terlalu banyak hambatan seperti gedung ataupun pohon.

5.2 SARAN

Dari hasil pembahasan pada laporan akhir ini penulis ingin memberi saran agar:

1. Untuk pengembangan selanjutnya, monitoring ini bisa langsung dijalankan pada lampu jalan umum biasanya, bukan hanya dalam miniatur saja.
2. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal diharapkan pada posisi yang lebih tinggi dan di area ruangan luas.