BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengujian tabel 4.1 jika sensor Maxsonar terhalang benda maka input yang dihasilkan 5 volt dan jika keadaan sensor Maxsonar tidak terhalang benda maka input yang dihasilkan 0 volt.
2. Berdasarkan tabel 4.3 pembacaan benda (kereta api) oleh sensor Maxsonar dari jarak 0 – 7 cm tidak berhasil terbaca dan berhasil terbaca pada jarak 7 – 21 cm dan ketika jarak 21 – 35 benda sudah tidak terbaca oleh sensor Maxsonar.
3. Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa lama penutupan pintu dan lama pembukaan pintu lintasan kereta api dari jarak 1 – 25 meter menggunakan modul TLP dan RLP selama 3 detik.
4. Berdasarkan tabel 4.5 pengujian pengirim dan penerima menggunakan modul TLP dan RLP 434 jika nilai sensor 5 volt pada jarak 1 – 25 meter pengiriman data mengaktifkan buzer, led dan motor menjadi *on* dan ketika melewati jarak 25 meter pengiriman data tidak terbaca sehingga buzer, led dan motor menjadi *off*.

5.2 Saran

Hasil percobaan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu perlu dilakukan studi lebih lanjut lagi dalam proses perancangannya. Adapun saran yang dapat disampaikan kepada pihak yang ingin mengembangkan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk memperoleh respon sistem yang lebih baik lagi, maka dapat dicoba dengan menggunakan modul TLP dan RLP lain, yang memiliki jarak yang jauh dan *noise* yang lebih rendah.
2. Menambahkan sensor jarak pada pintu lintasan kereta api untuk mendeteksi benda pada saat akan menutup.