BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Peringatan dini kecelakaan pada kereta api dapat dideteksi dengan sensor akselerometer dan giroskop.
2. *Error* jarak yang dihasilkan oleh lokomotif sekunder masih ada namun akan berkurang setelah beberapa menit.
3. *Error* terkecil dapat terjadi setelah 270 detik dari input pulsa yang diberikan, sehingga waktu respon loko sekunder tergolong lambat.
4. Selisih jarak (Δs) masih di dalam radius radio.
5. Nilai perlambatan loko primer yang diprogram di loko sekunder diperkecil agar nilai selisih jarak loko lebih besar dari kemampuan mengerem loko primer.

5.2 Saran

1. Diperlukan control PID agar *error* yang terjadi lebih kecil.
2. Mempercepat waktu proses iterasi data di loko sekunder menjadi dibawah 1 detik.
3. Perbandingan gear box diperkecil untuk menambah keceptan maksimum lokomotif sekunder.
4. Terdapat control panel yang dapat memasukkan perlambatan kereta api yang hendak dikawal, sehingga jarak pengereman minimum kereta api bersifat peubah.
5. Penambahan aksesoris yang diperlukan seperti klason, lampu, dan kamera *wireless*.Penambahan panel inputan seperti tingkat perlambatan loko primer yang dikawal serta panel kendali manual