

BAB 5 Penutup

5.1 Kesimpulan

Dari hasil dan pengujian yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penempatan antara sensor getar dengan palang pintu berjarak sekitar 650 meter dengan kecepatan kereta api 40km/jam saat berada di area sensor getar
2. Jarak sensor mendeteksi kereta api apabila kereta api tersebut tepat berada pada jarak 20 m disekitaran sensor.
3. Hasil pengujian modul komunikasi nirkabel dipengaruhi tinggi pemasangan dan noise modul itu sendiri, jika pengiriman sinyal antara modul transmitter dan receiver tidak ada penghalang maka sinyal tidak akan terganggu atau menghilang, dan jika diantara kedua modul ini ada benda yang melewati area pengiriman sensor, maka sinyal pengiriman akan terganggu
4. Handalnya pengoperasian palang pintu kereta api tergantung dari alat-alat yang beroperasi lancar. Saat Modul komunikasi lancar mengirim data sensor getar ke palang pintu kereta api dan di palang pintu kereta api alat beroperasi dengan lancar, maka palang pintu kereta api ini bekerja sesuai dengan perintah.

5.2 Saran

Dalam pengembangan berikutnya dari palang pintu kereta api otomatis maka penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Untuk dapat mengirim data dari jarak yang lebih jauh sebaiknya menggunakan modul komunikasi versi terbaru
2. Untuk pengembangan pendeteksi sumber kereta api, bias digunakan variasi sensor yang lebih baik yang dapat mendeteksi kedatangan kereta api
3. Untuk pengembangan selanjutnya, sebelum melakukan pemasangan alat ke lapangan sebaiknya meminta disposisi penelitian kepada PT KAI agar penelitian dapat berjalan dengan lancar