

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Modul GSM SIM808.....	5
Gambar 2.2 Arduino UNO.....	6
Gambar 2.3 NodeMCU ESP8266.....	6
Gambar 2.4 Motor Servo.....	7
Gambar 2.5 Bagian-bagian Wesel.....	8
Gambar 2.6 Wesel Biasa Kanan dan Wesel Biasa Kiri.....	8
Gambar 2.7 Wesel Searah Tergeser dan Wesel Berlawanan Arah Tergeser.....	9
Gambar 2.8 Wesel Inggris Lengkap dan Wesel Inggris tak Lengkap.....	9
Gambar 2.9 Firebase.....	9
Gambar 2.10 Sensor Ultrasonik.....	10
Gambar 3.1 Pemodelan Sistem.....	11
Gambar 3.2 Sistem Monitoring.....	11
Gambar 3.3 Hardware Kereta Api.....	12
Gambar 3.4 Hardware Wesel.....	12
Gambar 3.5 Blok Diagram.....	13
Gambar 3.6 Flowchart Pengerjaan Sistem.....	14
Gambar 3.7 Blok Diagram Sensor Ultrasonik.....	16
Gambar 3.8 Blok Diagram Motor Servo.....	17
Gambar 3.9 Hasil Akhir Implementasi Sistem.....	17
Gambar 3.10 Perancangan Data Database Pada Kereta Api.....	22

Gambar 4.1 Skenario Percobaan.....	19
Gambar 4.2 Jarak Pada Skenario.....	30