

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Prinsip Kerja Sistem | 6 |
| Gambar 2.2 Tuas Mekanik | 8 |
| Gambar 2.3 Local Control Panel (LCP) [5] | 9 |
| Gambar 2.4 Visual Display Unit (VDU) [5] | 9 |
| Gambar 2.5 Skema Rute Bersinyal 3 Aspek [4]..... | 11 |
| Gambar 2.6 Prinsip Kerja <i>Track Circuit</i> [8]..... | 12 |
| Gambar 2.7 a. Proximity Sensor b.Counter Box [8] | 12 |
| Gambar 2.8 Finite State Mealy..... | 12 |
| Gambar 2.9 Finite State Moore | 12 |
| Gambar 3.1 Block Diagram Sistem Keseluruhan..... | 12 |
| Gambar 3.2 Diagram State Persinyalan Kereta A1 menuju B | 12 |
| Gambar 3.3 Diagram State Persinyalan Kereta A2 menuju B | 20 |
| Gambar 3.4 Diagram State Persinyalan Kereta B1 menuju A | 21 |
| Gambar 3.5 Diagram State Persinyalan Kereta B2 menuju A | 22 |
| Gambar 3.6 Desain Perangkat Keras Kereta Api | 26 |
| Gambar 3.7 Desain Perangkat Keras Persinyalan Kereta Api..... | 26 |
| Gambar 3.8 Desain Rute Persinyalan Kereta Api | 27 |
| Gambar 3.9 Arduino Mega 2650..... | 28 |
| Gambar 3.10 Wemos D1 Mini | 29 |
| Gambar 3.11 Servo Motor..... | 30 |
| Gambar 3.12 Sensor IR (FC-51) | 31 |
| Gambar 3.13 Motor Driver Driver L298N | 32 |
| Gambar 3.14 <i>LED Modul Traffic Light</i> | 32 |
| Gambar 3.15 Miniatur kereta yang sudah dimodifikasi | 33 |
| Gambar 3.16 Diagram Alir Perangkat Lunak..... | 34 |
| Gambar 3.17 Arduino IDE | 36 |
| Gambar 4.1 Sensor Infrared Mendeteksi Kereta | 39 |
| Gambar 4.2 Kereta Yang Sudah Dimodifikasi | 42 |
| Gambar 4.3 (a) dan (b) | 46 |
| Gambar 4.4 Gambar Jarak Pada Jalur Kereta..... | 59 |