

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Konsep Alat.....	5
Gambar 2.2 Diagram Fungsi Sistem.....	5
Gambar 2.3 Prinsip Kerja Motor DC.....	7
Gambar 2.4 Arduino Mega.....	10
Gambar 3.1 Diagram Blok Penelitian.....	13
Gambar 3.2 Desain Perhitungan Reflektor.....	15
Gambar 3.3 ATmega16.....	15
Gambar 3.4 Motor DC 12V 100 RPM.....	17
Gambar 3.5 Motor DC 12V 1000 RPM.....	18
Gambar 3.6 Bracket Motor DC.....	19
Gambar 3.7 Bluetooth HC-05.....	20
Gambar 3.8 Step Down LM2596 DC.....	21
Gambar 3.9 L298N Motor Driver.....	21
Gambar 3.10 Baterai Lippo.....	21
Gambar 3.11 Radar FMCW uRAD Raspberry Pi v1.2.....	21
Gambar 3.12 <i>Flowchart</i> Sistem.....	25
Gambar 3.13 Mobile Robot dengan Reflektor berbasis Mikrokontroler.....	26
Gambar 3.14 Mobile Robot Secara Keseluruhan.....	26
Gambar 4. 1 Skenario pengujian baterai.....	30
Gambar 4.4 Skenario Pengujian Alat.....	21
Gambar 4.5 Diagram Boxplot Kecepatan Putaran Level 1.....	34
Gambar 4.6 Diagram Boxplot Kecepatan Putaran Level 2.....	34
Gambar 4.7 Diagram Boxplot Kecepatan Putaran Level 3.....	35
Gambar 4.8 Diagram Boxplot Kecepatan Putaran Level 4.....	35
Gambar 4.9 Diagram Boxplot Kecepatan Putaran Level 5.....	35
Gambar 4.10 Percobaan Secara Vertikal.....	38

Gambar 4.11 Percobaan Secara Horizontal .....	38
Gambar 4.12 Grafik Translasi + Putar bagian tengah + bagian utama diam secara horizontal.....	39
Gambar 4.13 Grafik Translasi + Putar bagian tengah + bagian utama diam secara vertical.....	39
Gambar 4.14 Grafik Translasi + Putar bagian tengah + putar level utama secara horizontal.....	39
Gambar 4.15 Grafik Translasi + Putar bagian tengah + putar utama level 1 secara vertical.....	40
Gambar 4.16 Grafik Translasi + Putar bagian tengah + putar utama level 2 secara horizontal.....	40
Gambar 4.17 Grafik Translasi + Putar bagian tengah + putar utama level 2 secara vertical.....	40
Gambar 4.18 Grafik Translasi + Putar bagian tengah + putar utama level 3 secara horizontal.....	41
Gambar 4.19 Grafik Translasi + Putar bagian tengah + putar utama level 3 secara vertical.....	41
Gambar 4.20 Grafik Translasi + Putar bagian tengah + putar utama level 4 secara horizontal.....	41
Gambar 4.21 Grafik Translasi + Putar bagian tengah + putar utama level 4 secara vertical.....	42
Gambar 4.22 Grafik Translasi + Putar bagian tengah + putar utama level 5 secara horizontal.....	42
Gambar 4.23 Grafik Translasi + Putar bagian tengah + putar utama level 5 secara vertical.....	42