

DAFTAR GAMBAR

Gambar II- 1. Mobile Robot	4
Gambar II- 2. Navigasi Waypoint.....	5
Gambar II- 3. Diagram Umum Sistem Kendali	5
Gambar II- 4. Sistem Kendali Closed Loop.....	6
Gambar II- 5. Diagram Blok Kendali Proporsional	7
Gambar II- 6. Blok Diagram Kendali Integral	7
Gambar II- 7. Diagram Blok Kendali Integral	8
Gambar II- 8. Diagram Blok Kendali PID	9
Gambar II- 9. Motor DC	10
Gambar II- 10. Motor DC dan Roda	10
Gambar II- 11. Rctimer NEO-6M GPS Module and MAG Compass v1.2 6M-MAG	12
Gambar II- 12. Latitude dan Longitude	13
Gambar II- 13. Contoh Mikrokontroler	14
Gambar III- 1. Diagram Umum Sistem.....	15
Gambar III- 2. Diagram Blok Sistem Kendali	15
Gambar III- 3. Diagram Blok Perangkat Keras	16
Gambar III- 4. Tampak Depan Mobile Robot.....	17
Gambar III- 5. Tampak Bawah Mobile Robot.....	18
Gambar III- 6. Rctimer NEO-6M GPS Module and MAG Compass v1.2 6M-MAG	20
Gambar III- 7. Motor Driver L298 N.....	20
Gambar III- 8. Motor DC dengan Gearbox.....	21
Gambar III- 9. Baterai Lipo 12 V.....	21

Gambar III- 10. Rangkaian Pengganti Motor DC	22
Gambar III- 11. Simulasi Sistem Kendali yang Dirancang.....	24
Gambar III- 12. Hasil Simulasi Kendali Jarak	25
Gambar III- 13. Hasil Simulasi Kendali Sudut	25
Gambar III- 14. Flowchart Sistem Mobile Robot	26
Gambar III- 15. Pembacaan Sudut GPS dan Kompas.....	27
Gambar III- 16. Perhitungan Nilai Error Sudut	28
Gambar IV- 1. Hasil Pembacaan Sesnor GPS	36
Gambar IV- 2. Respon Selisih Sudut Menuju Titik Acuan 1	38
Gambar IV- 3. Respon Selisih Jarak Menuju Titik Acuan 1	38
Gambar IV- 4. Respon Selisih Sudut Menuju Titik Acuan 2	39
Gambar IV- 5. Respon Selisih Jarak Menuju Titik Acuan 2	39
Gambar IV- 6. Respon Selisih Sudut Menuju Titik Acuan 1	41
Gambar IV- 7. Respon Selisih Jarak Menuju Titik Acuan 1	41
Gambar IV- 8. Respon Selisih Sudut Menuju Titik Acuan 2	42
Gambar IV- 9. Respon Selisih Jarak Menuju Titik Acuan 2	42
Gambar IV- 10. Respon Selisih Sudut Menuju Titik Acuan 1	44
Gambar IV- 11. Respon Selisih Jarak Menuju Titik Acuan 1	44
Gambar IV- 12. Respon Selisih Sudut Menuju Titik Acuan 2	45
Gambar IV- 13. Respon Selisih Jarak Menuju Titik Acuan 2	45
Gambar IV- 14. Hasil Aplikasi Tableau Pengujian 2 Kondisi 1	50
Gambar IV- 15. Hasil Aplikasi Tableau Pengujian 2 Kondisi 2.....	52
Gambar IV- 16. Hasil Aplikasi Tableau Pengujian 2 Kondisi 3.....	55
Gambar IV- 17. Hasil Trayektori <i>Mobile Robot</i>	56