

## DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar II- 1 Diagram Blok Sistem Monitoring Posisi AGV .....	5
Gambar II- 2 <i>Automated Guided Vehicle</i> (AGV) <sup>[11]</sup> .....	6
Gambar II- 3 Arduino Uno <sup>[12]</sup> .....	6
Gambar II- 4 Skematik <i>Rotary Encoder</i> <sup>[13]</sup> .....	7
Gambar II- 5 Xbee <sup>[14]</sup> .....	8
Gambar II- 6 Logo XCTU <sup>[16]</sup> .....	8
Gambar II- 7 <i>Differential Steering</i> .....	10
Gambar II- 8 Representasi Robot pada Sistem Koordinat .....	11
Gambar III- 1 Diagram Blok Sistem .....	14
Gambar III- 2 Diagram Alir Sistem pada AGV .....	15
Gambar III- 3 Diagram Alir Sistem pada <i>User</i> .....	17
Gambar III- 4 Diagram Alir Pemrosesan Data pada Matlab .....	18
Gambar III- 5 <i>Devices</i> pada Sistem Komunikasi antara AGV dan <i>User</i> .....	19
Gambar IV- 1 Grafik Kecepatan RPM Kanan dan Kiri Data 1 .....	21
Gambar IV- 2 Grafik Kecepatan RPM Kanan dan Kiri Data 2 .....	21
Gambar IV- 3 Grafik Kecepatan RPM Kanan dan Kiri Data 3 .....	22
Gambar IV- 4 Grafik Kecepatan RPM Kanan dan Kiri Data 4 .....	22
Gambar IV- 5 Grafik Kecepatan RPM Kanan dan Kiri .....	22
Gambar IV- 6 Pemetaan Matlab Pengujian 1 .....	25
Gambar IV- 7 Pemetaan Matlab Pengujian 2 .....	27
Gambar IV- 8 Pemetaan Matlab Pengujian 3 .....	29
Gambar IV- 9 Pemetaan Matlab Pengujian 4 .....	30
Gambar IV- 10 Pemetaan Matlab Pengujian 5 .....	32
Gambar IV- 11 Pemetaan Matlab Pengujian 6 .....	34
Gambar IV- 12 Pemetaan Matlab Pengujian 7 .....	35
Gambar IV- 13 Pemetaan Matlab Pengujian 8 .....	37
Gambar IV- 14 Pemetaan Matlab Pengujian 9 .....	39
Gambar IV- 15 Pemetaan Matlab Pengujian 10 .....	41
Gambar IV- 16 Jalur Pergerakan AGV pada Lintasan Lurus Data 1 .....	42
Gambar IV- 17 Jalur Pergerakan AGV pada Lintasan Lurus Data 2 .....	42

Gambar IV- 18 Jalur Pergerakan AGV pada Lintasan Lurus Data 3.....	43
Gambar IV- 19 Jalur Pergerakan AGV pada Lintasan Lurus Data 4.....	43
Gambar IV- 20 Jalur Pergerakan AGV pada Lintasan Lurus Data 1.....	43
Gambar IV- 21 Jalur Pergerakan AGV pada Lintasan Lurus Data 6.....	44
Gambar IV- 22 Jalur Pergerakan AGV pada Lintasan Lurus Data 7.....	44
Gambar IV- 23 Jalur Pergerakan AGV pada Lintasan Lurus Data 8.....	44
Gambar IV- 24 Jalur Pergerakan AGV pada Lintasan Lurus Data 9.....	45
Gambar IV- 25 Jalur Pergerakan AGV pada Lintasan Lurus Data 10.....	45
Gambar IV- 26 Jalur <i>plan</i> AGV .....	46
Gambar IV- 27 Kecepatan RPM AGV Data 1.....	47
Gambar IV- 28 Hasil Pemetaan <i>Trajectory</i> AGV Data 1 .....	47
Gambar IV- 29 Kecepatan RPM AGV Data 2.....	48
Gambar IV- 30 Hasil Pemetaan <i>Trajectory</i> AGV Data 2 .....	48
Gambar IV- 31 Kecepatan RPM AGV Data 3.....	48
Gambar IV- 32 Hasil Pemetaan <i>Trajectory</i> AGV Data 3 .....	49
Gambar IV- 33 Kecepatan RPM AGV Data 4.....	49
Gambar IV- 34 Hasil Pemetaan <i>Trajectory</i> AGV Data 4 .....	50
Gambar IV- 35 Kecepatan RPM AGV Data 4.....	50
Gambar IV- 36 Hasil Pemetaan <i>Trajectory</i> AGV Data 4 .....	50
Gambar IV- 37 Perbandingan Jalur <i>Plan</i> (a) dan Hasil Pemetaan Data 1 (b) .....	51
Gambar IV- 38 Perbandingan Jalur <i>Plan</i> (a) dan Hasil Pemetaan Data 2 (b) .....	52
Gambar IV- 39 Perbandingan Jalur <i>Plan</i> (a) dan Hasil Pemetaan Data 3 (b) .....	52
Gambar IV- 40 Perbandingan Jalur <i>Plan</i> (a) dan Hasil Pemetaan Data 4 (b) .....	53
Gambar IV- 41 Perbandingan Jalur <i>Plan</i> (a) dan Hasil Pemetaan Data 5 (b) .....	53

