

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiv
Bab I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian	2
I.4 Batasan Masalah	3
I.5 Metode Penelitian	3
I.6 Sistematika Penulisan	4
Bab II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Cara Kerja Konsep Solusi.....	5
II.2 Automated Guided Vehicle (AGV)	5
II.3 Arduino Uno	6
II.4 Rotary Encoder	7
II.5 Xbee Zigbee.....	7
II.6 XCTU	8
II.7 Perhitungan Kecepatan Linear AGV ^[17]	8
II.8 Differential Steering	10
II.9 Persamaan Kinematika Robot ^[18,19]	10
II.10 <i>Odometry Localization</i> ^[18]	11

Bab III PERANCANGAN SISTEM.....	14
III.1 Diagram Blok Sistem	14
III.2 Kebutuhan Perangkat	14
III.3 Diagram Alir Kerja Sistem Pada AGV	15
III.4 Diagram Alir Kerja Sistem Pada <i>User</i>	17
III.5 Perancangan Sistem Komunikasi	19
Bab IV HASIL dan ANALISIS	21
IV.1 Pengambilan Data Kecepatan <i>Encoder</i>	21
IV.2 Pengujian Sistem Komunikasi Xbee	23
IV.3 Hasil Perhitungan Posisi Sumbu Koordinat (x,y) dan Arah (θ)	24
IV.4 Pemetaan Berdasarkan Jalur <i>Plan</i>	46
IV.5 Tingkat Akurasi.....	51
Bab V KESIMPULAN dan SARAN	55
V.1 Kesimpulan.....	55
V.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56

