

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBARPERNYATAANORISINALITAS.....	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	3
BAB II TEORI PENUNJANG	5
2.1 Robot ^[1]	5
2.1.1 Mobile Robot ^[2]	5
2.1.2 AGV (Automated Guided Vehicle)	6
2.2 Sensor ^[3]	7
2.2.1 Hall Effect Sensor 49E.....	7
2.3 Op-Amp LM741	9
2.4 AVR Mikrokontroller ATMega8535.....	10

2.5	Multiplexer 74HC4052	11
2.6	Magnetic Tape	13
2.7	Bluetooth HC-05.....	13
2.8	Moving Average	14
2.8.1	Single Moving Average	14
BAB III PERANCANGAN.....		15
3.1	Perancangan Umum Sistem	15
3.2	Perancangan Sistem Minimum.....	15
3.3	Rangkaian Penguat Hall Effect Sensor	16
3.3.1	Prinsip Kerja Rangkaian Penguat Hall Effect Sensor.....	16
3.4	Perancangan Sensor Garis.....	19
3.4.1	Perancangan Perangkat Keras Sensor Garis	20
3.3.2	Perancangan Perangkat Lunak Sensor Garis.....	20
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS		27
4.1	Pengujian Perangkat Keras.....	27
4.1.1	Pengujian Sistem Minimum ATmega8535	27
4.1.2	Pengujian Hall Effect Sensor dengan Rangkaian Penguat.....	28
4.1.3	Pengujian Pembacaan Nilai Sensor Magnet	31
4.1.4	Pengujian Sistem Pengenalan Garis	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN		