

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
ISTILAH	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Wall Climbing Robot.....	5
2.2. Arduino	5
2.2.1 Arduino Mega 2560	6
2.2.2 Catu Daya.....	7
2.2.3 Komunikasi.....	8
2.2.4 Programming	9

2.2.5 Perangkat Lunak (Arduino IDE).....	9
2.3 Motor Servo	10
2.4 Vacuum Pump.....	12
2.4.1 Positive Displacement.....	13
2.5 Sensor Accelero dan Gyro MPU 6050	14
2.6 Sakelar atau Switch [4].....	15
2.6.1 Macam - Macam Jenis Sakelar[5].....	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	21
3.1 Rancangan Umum Sistem.....	21
3.1.1 Diagram Blok.....	21
3.1.2 Fungsi dan Fitur	22
3.2 Perancangan Perangkat Keras	22
3.2.1 Perancangan Body Robot.....	22
3.3 Desain Perangkat Lunak	24
3.3.1 Pemrograman Software Arduino	25
3.3.2 Flow Chart Program.....	25
BAB IV	27
PENGUJIAN DAN ANALISIS	27
4.1 Perbandingan Sudut Putar Dengan Nilai Pada Serial Monitor	27
4.2 Pengujian Robot Ketika Memanjat	28
4.2.1 Pengujian pada Permukaan Kaca dan Dinding	29
4.2.2 Analisis dari Hasil Pengujian	34
BAB V.....	36
KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Kesimpulan	36

5.2	Saran	36
	DAFTAR PUSTAKA	37
	LAMPIRAN	38