

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Studi Literatur	6
2.2. <i>Humanoid Robot</i>	9
2.2.1. Badan (body).....	10
2.2.2. Perasa (sensor)	11
2.2.3. Penggerak / alat gerak (actuator).....	14
2.2.4. Program dan kontrol	15
2.3. <i>Arduino</i>	17
2.4. <i>Kinect Sensor</i>	21
2.5. <i>Motor Servo</i>	24
2.6. <i>Motor DC</i>	26
2.7. <i>Bluetooth HC-05</i>	27
2.8. <i>Modul Step Down LM2596</i>	29
2.9. <i>Resistor</i>	30
2.10. <i>Light Emitting Diode (LED)</i>	31
2.11. <i>Microsoft Visual Basic</i>	32
2.12. <i>Human Machine Interface (HMI)</i>	35

2.13.	<i>Gesture Recognition</i>	37
2.14.	Posisi Penelitian	41
BAB III PERANCANGAN ALAT DAN SISTEM.....		46
3.1.	Blok Diagram.....	46
3.2.	Perancangan Mekanik.....	47
3.2.1.	Perancangan Lengan Robot	48
3.2.2.	Perancangan Badan Robot	49
3.2.3.	Perancangan kaki beroda Robot.....	50
3.3.	Perancangan Elektronik	51
3.4.1.	Perancangan Elektronik Blok Server	51
3.4.2.	Perancangan Elektronik Blok Humanoid Robot	52
3.4.	Perancangan <i>Software</i>	52
3.5.	<i>Flowchart</i>	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		58
4.1	Hasil Perancangan Humanoid Robot	58
4.2	Pengujian Interface Kinect Sensor Dengan GUI (Ghrapical User Interface) ...	59
4.3	Pengujian Gerakan Robot	60
4.4	Pengujian perpindahan robot	63
BAB V PENUTUP		65
5.1	Kesimpulan	65
5.2	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		