

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	i
PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
MOTTO.....	vii
ABSTRAK .....	viii
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	i
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	3
1.1 Latar Belakang .....	3
1.2 Ruang Lingkup.....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Studi Litelatur.....	6
2.2 Dasar Teori .....	7
2.2.1 Penjelasan Tentang Robot .....	7
2.2.2 Penjelasan Robot Humanoid .....	7
2.2.3 Penjelasan Tentang Otomasi .....	7
2.3 Perangkat yang digunakan.....	8
2.3.1 Raspberry Pi .....	8
2.3.2 Sensor Proximity.....	9
2.3.3 Motor Servo .....	11
2.3.4 Speaker .....	11
2.3.5 Power Amplifier .....	12
2.3.10 LCD .....	14

2.4 Software Yang Digunakan.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	16
3.2 Studi Literatur .....	17
3.2.1 Analisa Kebutuhan Sistem ( <i>Hardware dan Software</i> ) .....	17
3.2.2 Perancangan Alat ( <i>Hardware dan Software</i> ).....	17
3.2.3 Pengujian Alat.....	17
3.3 Analisa Kebutuhan sistem ( <i>Hardware dan Software</i> ) .....	17
3.3.1 Alat.....	17
3.3.2 Bahan .....	18
3.3.3 Software.....	20
3.4 Perancangan Alat (hardware dan software).....	20
3.4.1 Perancangan Perangkat Keras (Hardware).....	21
3.4.2 Desain Robot.....	24
3.5 Pengujian Alat.....	24
3.5.1. Rancangan pengujian Alat .....	25
3.6 Implementasi Sistem .....	25
BAB IV .....	27
4.1 Hasil .....	27
4.2 Hasil Pengujian Sensor Proximity .....	27
4.2.1 Gerakan Lengan .....	29
4.2.2 Gerakan Bahu .....	30
4.2.3 Gerakan Siku .....	31
4.3 Hasil Analisis Kinerja Keseluruhan .....	33
BAB V .....	35
SIMPULAN DAN SARAN .....	35
5.1 Simpulan .....	35
5.2 Saran .....	35
LAMPIRAN.....	37

