

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Metodologi Penelitian	8
1.6 Sistematika Penulisan	9
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	10
2.2 Penelitian Terdahulu	13
2.3 Fotografi Dalam Dunia Medis	19
2.4 Portable MirS.....	23
2.5 Motor Servo	25
2.5.1 Spesifikasi Motor Servo	27
2.5.2 Jenis Motor Servo DC	27
2.5.3 Prinsip Dasar PWM (Pulse Width Modulation).....	32

2.6	Arduino UNO	32
2.6.1	Spesifikasi Arduino	34
2.6.2	Catu Daya	34
2.6.3	Memori	35
2.6.4	Memori.....	35
2.6.5	Komunikasi.....	36
2.7	Potensiometer.....	37
A.	Prinsip Kerja Potensiometer.....	39
B.	Fungsi-fungsi Potensiometer.....	40
C.	Cara Mengukur Potensio dan Mengetahui Nilai Resistansi.....	40
2.8	Mekanik Gearbox.....	41
2.9	LCD I2C (<i>Lucuid Crystal Display</i>).....	42

BAB III PERANCANGAN ALAT

3.1	Jenis Penelitian.....	45
3.2	Persiapan Alat dan Bahan.....	45
3.3	Prosedur Kerja.....	48
3.4	Tempat dan Waktu.....	48
3.5	Flowchart Alat	49
3.5.1	Penjelasan Flowchart.....	50
3.6	Blok Diagram Alat.....	51
3.7	Fungsi Blok Diagram Alat.....	52
3.8	Cara Kerja Blok Diagram.....	52
3.9	Perancangan Mekanik.....	53
3.10	Perancangan Elektrik.....	54
3.10.1	Perencanaan Rangkaian Motor Servo.....	54
3.10.2	Perencanaan Rangkaian Potensio dan Arduino UNO.....	55
3.10.3	Perencanaan Rangkaian Display.....	55

3.10.4. Perancangan Rangkaian Mikrokontroler Arduino UNO.....	57
3.11 Perancangan Perangkat Lunak (Software).....	58

BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA

4.1 Pengujian Sistem Kerja Alat.....	61
4.1.1 Hasil Pengujian.....	63
4.2 Tahap Pengujian.....	63
4.3 Standar Operasional Penggunaan Alat (SOP Alat).....	63
4.4 Hasil Pengukuran dan Analisa.....	64
4.4.1 Pengukuran Sudut Motor Servo.....	64

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran	78

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN


 UNIVERSITAS
MERCU BUANA