

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Dasar Teori	6
2.2.1 Pengolahan Film Rontgen	6
2.2.2 Arduino Mega 2560	7
2.2.3 DRV8825	9
2.2.4 Motor Stepper NEMA 17.....	10
2.2.5 <i>Liquid Crystal Display</i> (LCD)	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13

3.1	Waktu dan Tempat	13
3.2	Bahan Penelitian	13
3.3	Alat Penelitian	14
3.4	Metode Penelitian	15
3.5	Implementasi Sistem	17
3.5.1	Perancangan Sistem	17
3.5.2	Perancangan Elektronis	18
3.5.3	Perancangan Mekanis	20
3.5.4	Perancangan Perangkat Lunak	22
3.5.5	Implementasi PCB	26
3.5.6	Implementasi Kerangka Mekanis	27
3.5.7	Implementasi Perangkat Lunak	28
3.6	Metode Pengambilan Data	35
3.6.1	Metode Pengambilan Data Waktu Pencelupan	35
3.6.2	Metode Pengambilan Data Waktu Perpindahan	36
BAB IV HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN.....		37
4.1	Hasil Rancang Bangun dan Sistem Kerja Keseluruhan	37
4.2	Pengujian dan Pembahasan Waktu Pencelupan	38
4.3	Pengujian dan Pembahasan Waktu Perpindahan	39
BAB V PENUTUP		41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN		44