

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Keaslian Penelitian.....	3
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Landasan Teori	10
2.2.1. Generator Pesawat Sinar –X single Tank	10
BAB III	23
METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1. Model Penelitian.....	23
3.2. Peralatan Hardware dan Software	26
3.3. Perancangan Arsitektur Penelitian	26
BAB IV	33
HASIL PEMBAHASAN	33
4.1. Pengujian prototype.....	33
4.2. Pengujian terhadap seluruh system prototype	40
4.3. Pengujian Radiografi	43
BAB V	46
KESIMPULAN DAN SARAN	46

Kesimpulan.....	46
Saran :	46
DAFTAR PUSTAKA	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Generator 1 phase	9
Gambar 2. 2 Generator single tank siemens	10
Gambar 2. 3 Arduino Nano	18
Gambar 2. 4 skema rangkaian Arduino Nano	17
Gambar 2. 5 konfigurasi pin pada board Arduino Nano.	18
Gambar 3. 1 Flowchart Model Penelitian	24
Gambar 3. 2 Desain Penelitian	25
Gambar 3. 3 Model Penelitian	27
Gambar 3. 4 Rangkaian Model Penelitian	28
Gambar 3. 5 Model Perancangan Pesawat Sinar-X untuk Thorax Foto	29
Gambar 3. 6 Weiring Diagram Control Ecorad	30
Gambar 3. 7 Diagram Alir Program	32
Gambar 4. 1 Rangkaian Swiching Ecorad	35
Gambar 4. 2 Tampilan saat perangkat lunak selesai melakukan Star Up	36
Gambar 4. 3 Pengujian Koneksi Android ke Arduino	37
Gambar 4. 4 Pengujian input ketebalan	37
Gambar 4. 5 Pengujian sambungan Arduino dan android	38
Gambar 4. 6 Pengujian perangkat lunak saat koneksi sudah berhasil	38
Gambar 4. 7 Pengujian Ketika Tombol Hitung ditekan	39
Gambar 4. 8 Pengujian Ketika Tombol X-ray ditekan	39
Gambar 4. 9 Hasil Rancangan Pesawat secara keseluruhan	40
Gambar 4. 10 Hasil Pengujian Pemeriksaan Foto Thorax	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Judul, Metode, Perbedaan Hasil Penelitian	6
Tabel 2. 2 Tabel Konversi Poin Eksposi	12
Tabel 2. 3 Tingkat Panduan Dosis Radiodiagnostik	16
Tabel 4. 1 Pengujian Catu Daya	34
Tabel 4. 2 Pengujian Kinerja Board Swiching Ecorad.....	35
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Akurasi tegangan tube (kV)	41
Tabel 4. 4 Pengujian HVL.....	42
Tabel 4. 5 Pengujian Linieritas.....	42
Tabel 4. 6 Tabel hasil pengujian Reproduksiabilitas	43
Tabel 4. 7 Tabel Hasil Radiografi Thorax.....	44

