

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 Kicad .....	6
2.2.2 Python .....	6
2.2.3 XL4015 .....	7
2.2.4 EASYEDA .....	8
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	9
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini.....	9
3.2 Identifikasi Kebutuhan.....	10
3.2.1 Identifikasi Kebutuhan Fungsional .....	10
3.2.2 Identifikasi Kebutuhan Non-fungsional.....	10
3.3 Perancangan Sistem.....	11
3.3.1 Diagram Sistem .....	11
3.3.2 Flowchart Perancangan Sistem.....	12
3.4 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	14
3.4.1 Perangkat Keras .....	14

3.4.2	Perangkat Lunak.....	16
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	17
4.1	Implementasi .....	17
4.1.1	<i>Schematic</i> .....	17
4.1.2	Layout PCB. ....	18
4.1.3	3D Viewer .....	19
4.1.4	Prototype .....	20
4.2	Pengujian .....	21
4.2.1	Testing.....	21
4.2.2	Monitoring .....	22
4.3.1	Analisis .....	30
5.1	Kesimpulan .....	30
5.2	Saran .....	31
DAFTAR PUSTAKA.....		33
LAMPIRAN.....		35