

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR PERSAMAAN.....	xiii
PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.2.1 Rumusan Kebutuhan Pengguna.....	2
1.3    Tujuan.....	3
1.4    Batasan Masalah.....	3
1.5    Metodologi Penelitian.....	4
1.6    Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1    Pergerakan Mata (Eye Movement).....	6
2.2    Biopotensial.....	8
2.3    Electrooculography.....	9
2.4    Sensor (Surface Electrode).....	11
2.5    Rangkaian Elektronika EOG.....	12
2.5.1 Instrumentasi Amplifier (Differential Amplifier).....	12

2.5.2	Filter.....	13
2.5.3	Penguat Tambahan (Inverting Amplifier).....	14
2.6	Exponential filter.....	15
2.7	Analog to Digital Converter (ADC).....	17
2.8	Objek Kontrol (Lampu LED AC).....	18
2.8.1	Relay.....	18
2.8.2	Lampu LED AC.....	20
	<b>PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....</b>	<b>22</b>
3.1	Perancangan Perangkat Keras (Hardware).....	22
3.1.1	Perancangan Input.....	23
3.1.2	Perancangan Sistem.....	37
3.1.3	Perancangan Output.....	38
3.2	Perancangan Perangkat Lunak (Software).....	40
	<b>PENGUJIAN DAN ANALISA.....</b>	<b>43</b>
4.1	Pengujian Sinyal ADC EOG Pada Subjek Percobaan.....	43
4.2	Pengujian Kontrol Lampu Dengan Sensor EOG.....	48
	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>56</b>
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran.....	56
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>58</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>59</b>