

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
Bab I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	2
I.4 Batasan Masalah	2
I.5 Metodologi Penelitian	2
I.6 Sistematika Penulisan.....	3
Bab II TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Standar Pencahayaan Ruangan.....	4
II.2 <i>Localized Lighting</i>	5
II.3 Luxmeter	5
II.4 ArduinoMega 2560.....	6
II.5 Sensor Cahaya	7
II.6 Jaringan Syaraf Tiruan (JST)	8
II.6.1 Pengertian JST	8
II.6.2 Fungsi Aktivasi Sigmoid Biner	10
II.6.3 <i>Backpropagation</i>	10
II.6.3.1 Proses <i>Feedforward</i>	10
II.6.3.2 Proses <i>Backpropagation</i>	11
II.6.3.3 Proses Perubahan Bobot dan Bias.....	13
Bab III PERANCANGAN SISTEM.....	14

III.1	Gambaran Umum Sistem	14
III.2	Perancangan Sensor Cahaya.....	14
III.3	Perancangan <i>Driver</i> Lampu	15
III.4	Perancangan Model Ruangan.....	16
III.5	Perancangan Algoritma Jaringan Syaraf Tiruan	16
III.5.1	Perancangan Arsitektur <i>Backpropagation</i>	16
III.5.2	Proses Pelatihan JST	18
III.5.3	Proses Pengujian JST	20
III.6	<i>Output</i>	20
Bab IV	PENGUJIAN DAN ANALISIS	22
IV.1	Kalibrasi LDR dengan Luxmeter	22
IV.2	Pengujian Sensor Cahaya.....	22
IV.3	Pengujian <i>Learning Rate</i>	26
IV.4	Pengujian Tingkat Keberhasilan.....	27
Bab V	KESIMPULAN DAN SARAN	30
V.1	Kesimpulan.....	30
V.2	Saran	30
	DAFTAR PUSTAKA.....	31
	LAMPIRAN.....	32