

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR RUMUS.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Alternatif-alternatif Penyelesaian Masalah.....	3
1.5 Justifikasi Cara Penyelesaian Masalah	4
1.6 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Internet of Things (<i>IoT</i>).....	6
2.2 Shading Otomatis	7
2.3 NodeMCU V3	8
2.4 Sensor Light Dependent Resistor (LDR).....	8
2.5 Monitoring Iot	9
2.6 Pengujian Delay	10
2.7 Pengujian Kuesioner	10
2.8 Hipotesis	13
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	14
3.1 Bahan.....	14
3.2 Peralatan.....	14
3.3 Tahapan Penelitian.....	20
3.4 Rancangan alat Analisis Data.....	22
3.4.1 Topologi Sistem.....	22



3.4.2 Perancangan Perangkat	22
3.5 Instalasi dan Konfigurasi Sistem.....	24
3.5.1 Instalasi <i>XAMPP</i>	24
3.5.2 Instalasi Arduino IDE	27
3.5.3 Menambahkan Board ESP8266 dan Library ESP8266	30
3.5.4 Instalasi Library Servo	31
3.5.5 Instalasi Visual Studio Code	32
3.5.6 Instalasi Wireshark	34
3.6 Program Arduino Nano	37
3.7 Program NodeMCU V3	39
3.8 Program Web server	41
3.9 Pengujian	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
BAB V PENUTUP.....	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	57