

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi penelitian	2
1.6 Sistem penelitian	3
BAB II.....	4
2.1 Lalu Lintas ^[9]	4
2.2 Lampu Lalu Lintas ^[9]	4
2.2.1 Jenis Lampu Lalu Lintas Berdasarkan Cakupannya	4
2.2.2 Jenis Lampu Lalu Lintas Berdasarkan Cara Pengoperasiannya	4
2.2.3 Tujuan Adanya Lampu Lalu Lintas	5
2.3 Pengontrolan Lampu Lalu Lintas ^[9]	5

2.4	<i>System On Chip (SoC)</i>	6
2.5	Bahasa pemrograman C++ ^[3]	8
2.6	Kapasitor ^[4]	9
2.6.1	Kapasitor Elektrolit.....	9
2.6.2	Fungsi kapasitor.....	10
2.7	Relay ^[6]	10
2.8	Light Emitting Diode ^[7]	12
2.9	Switch.....	13
2.10	<i>Normal setting</i> dan <i>Emergency setting</i>	13
2.11	<i>System On Grid</i> ^[11]	14
2.12	Resistor ^[10]	15
BAB III		16
3.1.	Blok diagram sistem.....	16
3.2.	Diagram alir pengerjaan	17
3.3.	Pembuatan sistem.....	18
3.3.1	<i>System on chip</i>	19
3.3.2	Diagram alir <i>system on chip</i>	22
3.3.3	<i>System on grid</i>	25
3.3.4	Diagram alir <i>system on grid</i>	25
3.4.	Uji coba sistem.....	26
3.4.1	Uji penerimaan waktu hijau lampu lalu lintas	26
3.4.2	Uji pengisian dan pengosongan kapasitor	26
3.4.3	Uji perubahan warna hijau lampu lalu lintas	26
3.4.4	Uji pemutusan perangkat dari jaringan.....	27
3.4.5	Uji jarak penghubungan wifi dengan prototipe	27
BAB IV		28
4.1.	Pengujian sistem.....	28

4.1.1.	<i>System on chip</i>	28
4.1.2.	<i>System on grid</i>	33
4.1.3.	Uji pemutusan perangkat dengan jaringan.....	34
BAB V	35
5.1.	Kesimpulan.....	35
5.2.	Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36