

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	i
DAFTAR TABEL	iii
BAB 1 PENDAHULUAN	4
1.1 Latar Belakang.....	4
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan	5
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Definisi Operasional	6
1.6 Metode Pengerjaan	7
1.7 Jadwal Pengerjaan	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Sebelumnya	9
2.2 Teori	11
2.2.1 Illegal Logging	11
2.2.2 Arduino Nano	11
2.2.3 Modul GSM SIM800L.....	12
2.2.4 LM2596.....	13
2.2.5 Sensor Suara	14
2.2.6 Modul RTC DS3231.....	14
2.2.7 LCD 16X2	15
2.2.8 I2C.....	16
2.2.9 Sensor SW420	17
2.2.10 Power Bank Solar Cell.....	18
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	19
3.1 Analisis	19

3.1.1	Gambaran Sistem Saat ini	19
3.1.2	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	20
3.1.3	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	20
3.2	Perancangan	21
3.2.1	Gambaran Sistem Usulan	21
3.2.1	Topologi Sistem	22
3.2.2	Cara Kerja Sistem	22
3.2.3	Spesifikasi Sistem	24
BAB 4	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	26
4.1	Implementasi	26
4.1.1	Rangkaian Skematik	26
4.2	Prototipe.	28
4.2.1	Prototipe Sistem Pendeteksi Suara Gergaji.....	28
4.3	Pengujian	30
4.3.1	Pengujian Speaker Handphone.	30
4.3.2	Pengujian Sensor Suara.....	33
4.3.3	Pengujian Sensor Getar.....	37
4.3.4	Pengujian Modul GSM.....	41
4.3.5	Pengujian LCD 16x2.....	43
4.3.6	Pengujian <i>Power Bank</i> Solar Cell.....	44
4.3.7	Pengujian Sistem Pendeteksi Suara Gergaji.....	44
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		52