

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGANTAR JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK AKHIR.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	1
C. Rumusan Masalah.....	2
D. Batasan Masalah.....	2
E. Sistematika Laporan.....	2
BAB II. LANDASAN TEORI.....	4
A. <i>Data Logger</i> .....	4
B. Arduino UNO.....	5
C. Sensor Arus ACS712.....	6
D. MicroSD Adapter Module.....	8
E. Kartu Memori <i>MicroSD</i> .....	9
F. Real Time Clock (RTC).....	9

G. LCD 16x2.....	12
H. Arduino IDE.....	13
BAB III. PERANCANGAN SISTEM .....	14
A. Diagram Blok Sistem .....	14
B. Flowchart Sistem.....	15
C. Perancangan Perangkat Keras .....	17
1. Perancangan Elektronis .....	17
2. Perancangan Mekanis.....	18
D. Perancangan Perangkat Lunak .....	19
1. Program Untuk Sensor Arus.....	19
2. Program Untuk Penyimpanan Data.....	20
BAB IV. PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....	23
A. Metode Pengujian.....	23
B. Pengujian Fungsional .....	23
1. Pengujian Sensor Arus .....	23
2. Pengujian <i>Data Logger</i> .....	25
a) RTC DS3231 .....	25
b) LCD 16x2.....	26
c) Modul <i>MicroSD Card Adapter</i> .....	27
C. Pengujian Keseluruhan Sistem.....	28
BAB V. PENUTUP.....	30
A. Kesimpulan .....	30
B. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31
LAMPIRAN.....	32