

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PENYATAAN ORISINILITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	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. SISTEMATIKA PENULISAN.....	3
BAB II .....	4
DASAR TEORI.....	4
2.1. SISTEM INFORMASI .....	4
2.2. MIKROKONTROLER ATmega328.....	4

2.3.	ARDUINO .....	5
2.4.	RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION (RFID) .....	6
2.4.	SMART CARD.....	7
2.5.	SMS GATEWAY .....	9
2.6.	GAMMU.....	9
2.7.	MYSQL .....	10
2.8.	MODEM GSM .....	10
2.9.	QUALITY OF SERVICE .....	10
2.10.	DATA FLOW DIAGRAM.....	11
BAB III.....		12
PERANCANGAN.....		12
3.1.	BLOK DIAGRAM SISTEM .....	12
3.2.	FLOW CHART Pengerjaan Sistem.....	12
3.3.	PERANCANGAN ARUS DATA .....	14
3.4.	ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT .....	16
3.4.1.	KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK .....	17
3.4.2.	KEBUTUHAN PERANGKAT KERAS .....	17
3.5.	PERANCANGAN PERANGKAT KERAS.....	20
3.5.1.	PERANCANGAN ELEKTRONIKA .....	20
3.5.2.	PERANCANGAN DESAIN.....	21
3.6.	PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK .....	22
3.6.1.	PERANCANGAN PROGRAM .....	22
3.6.2.	PERANCANGAN SMS <i>GATEWAY</i> .....	23
3.7.	PENGUJIAN .....	24

3.7.1	KOMPONEN PENGUJIAN DAN ANALISIS .....	24
3.7.2	SIMULASI.....	25
BAB IV.....		26
HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS .....		26
4.1.	HASIL PERANGKAT .....	26
4.2.	PENGUJIAN SISTEM .....	27
4.2.1.	PENGUJIAN FUNGSIONALITAS .....	27
4.2.2.	PENGUJIAN SENSITIVITAS RFID.....	31
4.2.3.	PENGUJIAN PENGIRIMAN SMS .....	34
4.3.	SIMULASI.....	37
4.4.	ANALISIS QUALITY OF SERVICE (QOS) PADA PENGIRIMAN SMS .....	39
BAB V .....		41
KESIMPULAN DAN SARAN .....		41
5.1.	KESIMPULAN.....	41
5.2.	SARAN.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....		42
LAMPIRAN A		
LAMPIRAN B		