

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIATRISME	ii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.5.1. Manfaat Akademis	3
1.5.2. Manfaat Praktis.....	4
1.6. Metode Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.1.1. Konsep Teknologi <i>SMS Gateway</i>	7
2.1.2. Pengertian <i>Reminder</i>	7
2.1.3. Definisi Alarm	7
2.1.4. Mikrokontroler	8
2.1.5. Arduino UNO	8
2.1.6. Sensor <i>Infra Red</i> (IR).....	9
2.1.7. SIM 800L Module	11
2.1.8. <i>Step Down</i> LM2596	11
2.1.9. <i>Buzzer</i>	12
2.1.10. <i>Arduino Software</i> (IDE).....	13
2.2. Penelitian Terkait (<i>State Of The Art</i>).....	14
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	17
3.1. Tahap Rancangan Penelitian	17

3.2. Analisis Rancangan <i>Prototype</i>	18
3.3.1. Blok Diagram	18
3.3.2. Rancangan Komponen Eletrikal.....	19
3.3. Alur Kerja Sistem	20
3.4. Instrumen Penelitian	22
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	23
4.1. Pengujian Rangkaian Adaptor.....	23
4.2. Pengujian Modul Arduino UNO dan SIM 800L.....	24
4.3. Pengujian Performa Inisialisasi Sistem.....	24
4.4. Pengujian Module SMS <i>Gateway</i>	26
4.5. Pengujian Fungsionalitas	29
4.6. Pengujian Konsumsi Daya	30
4.7. Hasil Analisa Implementasi	34
4.7.1 Kelebihan yang Dimiliki.....	35
4.7.2 Kekurangan yang Dimiliki	36
BAB V PENUTUP.....	37
5.1. Kesimpulan	37
5.2. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Desain Skema SMS Gateway	7
Gambar 2.2. Modul Arduino UNO	9
Gambar 2.3. Modul Sensor <i>Infra Red</i>	10
Gambar 2.4. Modul SIM 800L V2.0	11
Gambar 2.5. Modul Step Down LM2596	12
Gambar 2.6. <i>Buzzer</i>	12
Gambar 2.7. Tampilan Arduino <i>Software</i> (IDE)	14
Gambar 3.1. <i>Flowchart</i> Rancangan Penelitian	17
Gambar 3.2. Blok Diagram	18
Gambar 3.3. Rangkaian Elektrikal Keseluruhan.....	19
Gambar 3.4. <i>Flowchart</i> Alur Kerja Sistem	20
Gambar 4.1. Proses <i>Upload Sketch</i>	23
Gambar 4.2. Hasil <i>Upload</i> ke Papan Arduino.....	25

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. State Of The Art	16
Tabel 4.1. Data Hasil Pengukuran Rangkaian Adaptor.....	23
Tabel 4.2. Data Hasil Pengukuran Rangkaian Adaptor.....	26
Tabel 4.3 Pengujian Jumlah Putaran roda	27
Tabel 4.4. Tabel Hasil Pengujian Performa Eksekusi Perintah SMS.....	28
Tabel 4.5. Hasil Pengujian Fungsional Keseluruhan Sistem	29
Tabel 4.6. Hasil Pengujian Konsumsi Daya	31
Tabel 4.7. Rumus Perhitungan Total Konsumsi Daya.....	33