

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Metodologi Pemecahan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Sensor Sidik Jari (<i>Fingerprint</i>).....	4
2.1.1 Spesifikasi Sensor Sidik Jari/ <i>Fingerprint</i> DY-100	4
2.1.2 Klasifikasi Deteksi Sidik Jari pada Sensor.....	5
2.1.3 Patern.....	5
2.1.4 Minutiae	5
2.2 GPRS/GSM/GPS Shield V.3 SIMCom908.....	8
2.2.1 Spesifikasi :	8
2.2.2 <i>PIN Out GPS/GSM/GPRS Shiel V.3</i>	9
2.3 Arduino Uno R3	9
2.3.1 Spesifikasi Arduino Uno R3	10
2.4 Relay.....	10
2.4.1 Prinsip Kerja Relay	11
2.4.2 Jenis-Jenis Relay	12
2.5 Rangkaian Sistem pada Kendaraan Sepeda Motor.....	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM	14
3.1 Prinsip Kerja Sistem.....	14

3.2	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	14
3.3	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	15
3.4	Blok Sistem Keseluruhan	15
3.5	Sistem Kontrol Sepeda Motor	16
3.6	Alur Diagram Perancangan Sistem Secara Keseluruhan	16
3.7	Sistem Kontrol Sensor Fingerprint.....	17
3.8	<i>PIN Out</i> yang digunakan pada <i>SIMCOM908</i>	18
Pada bagian modul sim 908 dilakukan pengaturan terhadap pin-pin keluaran yang akan digunakan, dengan langkah-langkahnya sebagai berikut :		19
3.9	Blok Catu Daya	19
3.9.1	Komponen Blok Catu Daya	19
3.10	Bahasa Program pada Arduino.....	19
3.11	Prinsip Kerja Alat.....	20
3.12	Diagram Alur Prinsip Kerja Sistem	21
BAB IV HASIL PENGUJIAN, ANALISA DAN REALISASI		22
4.1	Langkah Awal Prosedur Pengujian	22
4.1.1	Mengupload program modul <i>Simcom 908</i> pada Arduino Uno 1	22
4.1.2	Mengupload program sensor <i>fingerprint</i> pada Arduino Uno 2.....	23
4.2	Proses Pengujian <i>SIMCom 908</i>	23
4.3	Proses Pengujian Sensor Fingerprint.....	25
4.4	Proses Pengujian kemampuan deteksi Sensor Sidik Jari.....	26
4.5	Pengukuran Respon Waktu Sistem	27
4.6	Pengukuran daya Tahan Baterai Kendaraan.	27
4.7	Proses Persiapan Realisasi Alat Pada Kendaraan.....	28
4.8	Realisasi Pengujian Alat pada Kendaraan.....	31
4.8.1	Realisasi Pengujian Sensor Fingerprint	31
4.8.2	Realisasi Pengujian Modul <i>SIMCom 908</i>	32
4.9	Hasil Pengujian Alat pada Realisasi.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		34
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN A		
LAMPIRAN B		
LAMPIRAN C		
LAMPIRAN D		
LAMPIRAN E		