

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Pernyataan	iii
Abstrak	iv
KATA PENGANTAR	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Metodologi Penelitian.....	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Pendahuluan.....	4
2.2 Arduino Uno.....	6
2.2.1 Sumber Daya	8
2.2.2 Memori	9
2.2.3 Input dan Output.....	10
2.2.4 Programing.....	12
2.2.5 Reset Otomatis (Software).....	12
2.2.6 Proteksi Arus Lebih USB.....	13
2.2.7 Karakteristik Fisik	14
2.3 Bahasa Pemograman Arduino.....	14
2.3.1 Pengenalan Fungsi-Fungsi Dasar Bahasa C	15
2.3.2 Pengenalan Praprosesor #Include	16
2.3.3 Komentar dalam Program.....	17

2.4 Selenoid Doorlock.....	17
2.5 Module Finger Print	18
2.5.1 Prinsip Kerja.....	18
2.5.2 Antar Muka.....	18
2.6 LCD	19
2.6 Relai	20
BAB III PERENCANAAN SISTEM DAN PERANCANGAN ALAT.....	22
3.1 Perencanaan Sistem dan Perencanaan Alat.....	22
3.1.1 Gambaran Umum Sistem.....	22
3.1.2 Blok Diagram	23
3.1.3 Flow Chart	24
3.2 Membangun Sistem Kunci Pengaman Berbasis Arduino	25
3.2.1 Membuat Perancangan	25
3.2.2 Membangun Hardware	30
3.2.3 Bahan	30
3.3 Rangkaian Komponen	31
3.3.1 Perancangan Rangkaian Koneksi Sensor Sidik Jari	31
3.3.2 Perancangan Rangkaian Koneksi I2C	32
3.3.3 Perancangan Rangkaian Koneksi Selenoid Doorlock dan Relay	33
3.4 Penyimpanan Data Akses Sistem.....	33
BAB IV HASIL PENGUJIAN ALAT.....	35
4.1 Hasil Pengujian	35
4.1.1 Pengujian pada Sidik Jari Terdaftar.....	36
4.1.2 Pengujian pada Sidik Jari Tidak Terdaftar	37
4.2 Hasil Pengujian Pada Selenoid Doorlock.....	37
4.1.1 Pengujian pada Sidik Jari Terdaftar.....	38
4.1.2 Pengujian pada Sidik Jari Tidak Terdaftar	38
4.3 Data Penggunaan Sistem.....	39
4.4 Hasil Pengujian Keseluruhan	40
BAB V KESIMPULAN & SARAN	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	45
http://digilib.mercubuana.ac.id	45



UNIVERSITAS
MERCU BUANA