

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Mikrokontroler.....	8
2.2 LCD 16 X 2.....	10
2.3 Sensor Proximity/Induktif.....	11
2.4 Buzzer	11
2.5 Mifare RFID RC 522	12
2.6 Motor Servo	13
2.7 Driver L298N.....	15

2.8	Arduino IDE.....	15
2.8	Eagle 7.6.0	16
2.9	Visual Basic 6.0.....	16
BAB III PERANCANGAN ALAT.....		18
3.1	Diagram Blok.....	18
3.2	Diagram Alir	19
3.3	Perancangan Alat	22
3.4	Perancangan Alat Secara Rinci.....	22
3.4.1	Rancangan RFID Reader, Buzzer, Led.....	23
3.4.2	Rancangan Penggerak Motor DC, Motor Servo, Driver Module L298N dan Pembacaan Sensor Proximity.....	24
3.4.3	Rancangan Indikator Stock Mur.....	25
3.5	Konfigurasi Aplikasi Visual Basic 6.0 For Desktop.....	25
3.5.1	Perancangan Desain.....	25
3.5.2	Perancangan Aplikasi Desktop.....	27
3.6	Pemrograman Perangkat Lunak.....	31
BAB IV ANALISA DAN PENGUJIAN ALAT.....		32
4.1	Pengujian Alat.....	32
4.1.1	Pengujian Koneksi Pada Arduino Mega 2560 Dengan aplikasi.....	33
4.1.2	Pengujian Rangkaian RFID, Buzzer, Led, LCD 16X2.....	34
4.1.3	Pengujian Sensor Proximity Dan Sistem Aplikasi	35
4.1.4	Pengujian Indikator Stok	37
4.1.5	Pengujian Aplikasi Dan Analisa Alat Secara Keseluruhan	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		41
5.1	Kesimpulan	41

5.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	44



UNIVERSITAS
MERCU BUANA