

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian	2
1.4 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Pengertian Robot	5
2.2 Sejarah Dan Perkembangan Robot	5
2.3 Komponen Dasar-Dasar Elektronika	7
2.3.1 Pengertian Arduino.....	7
2.3.2 Kelebihan Arduino	8
2.3.3 Jenis-Jenis Arduino.....	9
2.3.3.1 Arduino Uno	10
2.3.3.2 Arduino Duemilanove.....	11
2.3.3.3 Arduino Serial.....	12
2.3.3.1 Arduino Mega.....	12
2.3.4 Pengertian Resistor	13
2.3.5 Pengertian Kapasitor.....	14
2.3.6 Pengertian Printed Cicut Board (PCB)	15

2.3.7 Pengertian Diode	17
2.3.8 Pengertian Light Emitting Diode (LED).....	17
2.3.7.1 Fungsi Lampu LED	18
2.4 Pengertian Motor DC.....	19
2.5 Pengertian Sensor	20
2.6 Pengertian Transistor.....	20
2.7 Pengertian Elco.....	21
2.8 Pengertian Single In Line Pin (SIP).....	22
2.9 Pengertian Keypad.....	24
BAB III RANCANG BANGUN ALAT UNTUK PERANGKAT SISTEM PENGONTROLAN ROBOT MOBILE.....	25
3.1 Tahapan Penelitian	25
3.2 Diagram Blok	54
3.3 Perancangan Mekanik Robot <i>Mobile</i>	27
3.4 Rangkaian Arduino Pro Mini.....	28
3.5 Rangkaian Keseluruhan.....	29
3.6 Perancangan Perangkat Lunak.....	29
3.6.1 Arduino IDE (Integrated Development Environment	29
3.6.2 Pembuatan Rangkaian dan Bahan Yang Dibutuhkan.....	38
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	39
4.1 Implementasi dan Pengujian <i>Hardware</i>	39
4.1.1 Pengujian TTL USB Adapter	41
4.1.2 Pengujian Alat	42
4.2 Aplikasi Pemrograman Arduino IDE	43
4.3 Tampilan Akhir Robot Mobile Pengantar Pesanan.....	49

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN