

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN JURUSAN TUGAS AKHIR	i
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 <i>State of The Art</i>	2
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan	5
1.5 Manfaat	5
1.6 Batasan Masalah	5
1.7 Kerangka Berfikir	6
1.8 Sistematika Penulisan	7
BAB II TEORI DASAR	8
2.1 Kopi Arabika.....	8
2.2 Sistem Kendali	9
2.3 Mikrokontroler AVR ATmega 16	9
2.4 Sensor TDS	11
2.5 Arduino Uno	12
2.6 Sensor DS18B20.....	13
2.7 Bahasa C	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1 Pendahuluan.....	15
3.2 Metode Penelitian	15

3.2.1 Studi Literatur.....	15
3.2.2 Perumusan Masalah.....	16
3.2.3 Analisis Kebutuhan.....	16
3.2.4 Perancangan.....	17
3.2.5 Implementasi Sistem.....	18
3.2.6 Pengujian Sistem	18
3.2.7 Analisis Data.....	19
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	20
4.1 Prosedur Perancangan.....	20
4.2 Perancangan <i>Hardware</i>	20
4.2.1 Perancangan Sistem Pembuat Kopi Otomatis	21
4.2.2 Perancangan <i>Hardware</i> keseluruhan	25
4.3 Perancangan <i>Software</i>	26
4.3.1 Desain <i>Use Case</i> Sistem Kontrol untuk Ekstraksi Kopi.....	26
4.4 Implementasi / Realisasi Perancangan.....	29
4.4.1 Implementasi <i>Hardware</i>	29
4.4.2 Implementasi <i>Software</i>	38
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	43
5.1 Pengujian.....	43
5.2 Analisis Pengujian	52
BAB IV PENUTUP	55
6.1 Kesimpulan	55
6.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57