

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	17
1.1 Latar Belakang	17
1.2 Identifikasi Masalah	19
1.3 Tujuan Tugas Akhir	19
1.4 Manfaat Tugas Akhir	20
1.5 Lingkup Tugas Akhir	20
1.6 Kerangka Berpikir.....	21
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	23
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	24
2.1 Tinjauan Pustaka	24
2.2 Dasar Teori.....	28
2.2.1 Definisi Rancang Bangun	28
2.2.2 Sistem.....	28
2.2.3 Monitoring	29
2.2.4 Pengertian Logika Fuzzy	29
2.2.5 Metode Takagi Sugeno	30
2.2.6 Pengertian <i>Prototype</i>	31
2.2.7 Arduino UNO	32
2.2.8 Mpx5100dp.....	33
2.2.9 Sensor DHT11	34

2.2.10	LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>) 20 x4.....	35
2.2.11	Sdcard.....	36
2.2.12	LM2596.....	37
2.2.13	Motor Servo	37
2.2.14	Fan.....	39
2.2.15	Processing	39
BAB 3 METODE PENELITIAN		40
3.1	Rencana Penelitian	40
3.2	Tempat Dan Waktu Penelitian	42
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	43
3.3.1	Metode Observasi	43
3.3.2	Metode Studi <i>Literatur</i>	45
3.3.3	Metode wawancara	45
3.4	Kebutuhan <i>Rancang Bangun Sistem Pengukuran Suhu, RH (Kelembaban), dan Tekanan Udara Pada Produksi Obat Menggunakan Logika Fuzzy.</i>	46
3.5	Metode Pengembangan Prototype.....	47
3.6	Analisis Masalah	48
3.7	Solusi Permasalahan.....	49
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		50
4.1	Perancangan Sistem	50
4.1.1	Perancangan Rancang Bangun Sistem Pengukuran Suhu, RH(Kelembaban), dan Tekanan Udara Pada Produksi Obat Menggunakan Logika Fuzzy.....	50
4.1.2	Data Flow Diagram	51
4.1.3	Variable Pengukuran Suhu dan Tekanan	52
4.1.4	Perancangan Perangkat Keras	63
4.2	Analisis Data	64
4.2.1	Pengujian dan Analisis Sensor DHT 11	64
4.2.2	Pengujian dan Analisis Sensor MPX5100dp.....	71
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		76
5.1	Kesimpulan	76
5.2	Saran.....	77

DAFTAR REFERENSI	78
Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	81
Lampiran 2 Datasheet Arduino UNO	82
Lampiran 3 Datasheet Sensor DHT11	90
Lampiran 4 Datasheet Sensor MPX5100dp.....	100
Lampiran 5 Datasheet Servo	120
Lampiran 6 Datasheet LM2596 Step Down.....	122
Lampiran 7 Psychometric	147