

## DAFTAR ISI

### **LEMBAR JUDUL**

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	i
<b>SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	ii
<b>SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	iii
<b>ABSTRAK .....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	v
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
<b>1.1. Latar Belakang .....</b>	1
<b>1.2. Rumusan Masalah .....</b>	5
<b>1.3. Identifikasi Masalah.....</b>	5
<b>1.4. Premis dan Hipotesis .....</b>	6
<b>1.5. Tujuan .....</b>	7
<b>1.6. Batasan Masalah.....</b>	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	9
<b>2.1. <i>Fuzzy logic</i> .....</b>	9
<b>2.2. Kontrol Logika <i>Fuzzy</i>.....</b>	9
<b>2.3. Mikrokontroler Arduino .....</b>	14
<b>2.4. Sensor Suhu DS18B20 .....</b>	16
<b>2.5. Motor Servo MG996R.....</b>	17
<b>2.6. Relay .....</b>	19
<b>2.7. Solenoid Valve.....</b>	19
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	21
<b>3.1. Metode <i>clustering</i> untuk penentuan jumlah dan posisi sensor serta aktuator .....</b>	21
<b>3.2. Perancangan perangkat keras.....</b>	22
<b>3.3. Perancangan Perangkat Lunak .....</b>	23
<b>3.4. Proses Pengujian Sistem .....</b>	23

<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS .....</b>	25
<b>4.1. Desain Kolam.....</b>	25
<b>4.2. Percobaan kontrol suhu dengan logika <i>Fuzzy</i> .....</b>	25
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	30
<b>5.1. Kesimpulan .....</b>	30
<b>5.2. Saran.....</b>	31
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	32