

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAKSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Aquascape	5
2.2 Algoritma Fuzzy Mamdani	6
2.3 IoT	8
2.2.1 Sensor IoT dan aplikasi	8
2.2.2 IoT Server dan Cloud Blynk	9
2.4 Teknologi Thermo Electric Colling (Peltier)	10
2.4.1 Prinsip Kerja	11
2.4.2 Konstruksi Peltier	14

BAB III PERANCANGAN ALAT.....	15
3.1. Prinsip Kerja Sistem	15
3.2. Perancangan Perangkat Keras	16
3.2.1 Rangkaian Sensor suhu DS18B20 & microcontroller	16
3.2.2 Rangkaian Driver Transistor – Peltier Kipas	17
3.3. Perancangan Parameter Fuzzy	17
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA	21
4.1 Hasil Perancangan.....	21
4.2 Pengujian Sistem	22
4.2.1 Pengujian Chiller Aquarium tanpa metode Fuzzy	22
4.2.2 Pengujian Chiller Aquarium dengan metode Fuzzy ...	24
4.2.3 Pengujian Chiller Aquarium dengan IoT.....	26
4.3 Analisa Sistem.....	27
BAB V PENUTUP.....	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN.....	32