

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metode Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Siklus Air : Penguapan	5
2.2. Perpindahan Kalor	6
2.3. Angin	7
2.4. Faktor – faktor yang mempengaruhi evaporasi	7
2.5.1. Kelembaban udara	7
2.5.2. Kecepatan angin	8
2.5.3. Luas Permukaan air	8

2.5.4.	Suhu air	9
2.5.5.	Kejernihan air.....	10
2.5.6.	Tekanan	10
2.5.	Penelitian efek pendinginan air	11
2.6.	Pembuatan Alat Ukur	11
2.6.1.	Arduino Uno	11
2.6.2.	Sensor Temperatur	12
2.6.3.	Sensor Kelembaban Udara.....	13
2.6.4.	Sensor Pengukur Kecepatan Angin.....	15
BAB III PERANCANGAN SISTEM		17
3.1.	Desain Alat	17
3.2.	Tata cara Penelitian	18
3.2.1.	Alat dan Bahan.....	20
3.2.2.	Spesifikasi Komponen	23
3.2.3.	Rancangan Sensor Pengukur Temperatur dan Kelembaban Udara	24
3.2.4.	Rancangan Sensor Pengukur Kecepatan Angin.....	25
3.2.5.	Rancangan Sensor Pengukur Lux	26
3.3.	Diagram Rancangan Perangkat Lunak	26
3.4.	Alur Penelitian.....	29
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		30
4.1.	Pra-Studi.....	30
4.2.	Hasil Pengukuran dan Analisis.....	56
4.3.	Pengaruh Luas Permukaan Air Terhadap Suhu dan Kelembaban Udara	67
4.4.	Pengaruh Kecepatan Angin Terhadap Suhu dan Kelembaban Udara	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		78
5.1.	Kesimpulan.....	78

5.2. Saran.....	80
LAMPIRAN.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	128