

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Pendingin Evaporatif .....	4
2.1.1 Tipe Desain Pendingin Evaporatif.....	4
2.2 Air.....	5
2.2.1 Kalor Sensibel Air .....	6
2.3 Perpindahan Kalor .....	6
2.3.1 Perpindahan Kalor Konduksi .....	6
2.3.2 Perpindahan Kalor Konveksi.....	7
2.4 Sifat – Sifat Udara Basah .....	7

BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	9
3.1 Tempat Penelitian .....	9
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	9
3.3 Prosedur Penelitian .....	11
3.4 Cara Kerja Alat .....	12
3.5 Cara Kerja Sistem .....	13
3.6 Uji Coba dan Pengambilan Data .....	13
3.7 Analisa Data .....	14
3.8 Langkah Penelitian .....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	16
4.1 Implementasi Alat Uji Coba Pendinginan Air Berbasis Pendingin Evaporatif	16
4.2 Pengambilan Data Temperatur $T_1$ , $T_2$ , V dan Kelembaban .....	17
4.3 Hasil Pengujian dan Analisis .....	19
4.3.1 Kalibrasi Sensor DS18B20 .....	19
4.3.2 Pengujian Dengan Arah Udara Masuk Secara Horizontal .....	20
4.3.3 Pengujian Dengan Arah Udara Masuk Secara Vertikal .....	22
4.3.4 Analisis .....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	25
5.1 Kesimpulan .....	25
5.2 Saran .....	25
DAFTAR PUSTAKA .....	26
LAMPIRAN .....	27