

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	I
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Tabel.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah.....	6
1.4 Tujuan	6
1.5 Tujuan Umum	7
1.6 Tujuan Khusus	7
1.7 Manfaat	8
1.8 Manfaat Teoritis.....	8
1.9 Manfaat Praktis.....	8
BAB 2.....	11
TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Studi Literatur.....	11
2.2 Penjelasan Suhu	13
2.3 Jenis Alat Ukur Suhu.....	14
2.4 Pengertian Jenis Alat Ukur Suhu Dan Gambar	14
2.5 Sensor DS18B20	17
2.6 Konfigurasi DS18B20.....	18
2.7 Central.....	18
2.8 ESP32	19
2.9 Lcd Tft.....	24
BAB 3 METODOLOGI.....	26
3.1 Diagram Blok Sistem	26
3.2 Diagram Alir Program Suhu.....	27

3.3 Diagram Mekanis Sistem	28
3.4 Alat dan Bahan	29
3.5 Perancangan Penelitian	29
3.6 Variabel Penelitian.....	30
3.6.1 Variabel Bebas.....	30
3.6.2 Variabel Terikat	30
3.6.3 Variabel Kontrol.....	30
3.7 Definisi Operasional Variabel	30
3.8 Urutan Kegiatan.....	31
3.9 Teknik Analisi Data	32
3.9.1 Rata- Rata	32
3.9.2 Nilai Error.....	32
3.10 Jadwal Penelitian	33
4.1 Hasil Pengukuran Alat Standar	34
4.2.1 Hasil Pengukuran Suhu thermometer digital 33°C.....	35
4.2.2 Hasil Pengukuran Suhu 34°C.....	36
4.2.3 Hasil Pengukuran Suhu 35°C.....	37
4.2.4 Hasil Pengukuran Error Suhu	39
4.3 Hasil Data Terhadap Jarak Pengiriman.....	43
4.4 Tampilan Pada Lcd Tft.....	44
5.1. Rangkaian Modul Ds18b20	45
5.2 Rangkaian Reciver	46
5.3 Program Arduino	46
5.3.1 Fungsi Input Library dan Inisialisasi.....	46
5.3.2 Fungsi Void Setup	47
5.3.2 Fungsi Void loop.....	47
5.3.3 Pengiriman Transmitter	48
5.3.4 Mencari Alamat Ssid Esp32	49
5.3.5 Void Setup	50
5.3.6 Void Loop.....	51
5.3.7 Penerima Reciever.....	52
5.3.8 Nilai Led Setiap Parameter	53
5.3.9 Void Setup	54
5.3.10 Void Loop	55
5.4 Hasil Analisis Data	55
BAB VI PENUTUP	58

6.1 Kesimpulan	58
6.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	60