

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Manfaat .....	2
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II DASAR TEORI .....	5

2.1	Suhu Tubuh .....	5
2.1.1	Pengertian.....	5
2.1.2	Macam-Macam Suhu .....	5
2.1.3	Faktor-Faktor yang mempengaruhi Suhu Tubuh .....	6
2.1.4	Transfer Panas .....	7
2.2	Spektrofotometri Inframerah .....	8
2.3	Termometer .....	10
2.4	Komunikasi I2C .....	13
2.4	Sistem Perhitungan .....	13
2.4.1	Rata-rata (mean).....	13
2.4.2	Standar Deviasi .....	14
2.4.2	RMS <i>Error</i> .....	14
2.4.2	Akurasi .....	15
2.4.2	Presisi .....	15
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....		16
3.1	Gambaran Umum .....	16
3.2	Diagram Blok .....	16
3.3	Perancangan Elektronika.....	17
3.3.1	Rangkaian Antarmuka <i>Infrared Temperature Sensor</i> MLX90614 dengan Arduino Uno .....	17
3.3.2	Penggunaan Termometer MLX90614 dalam konfigurasi SMBus .....	18

3.3.3	Rangkaian Antarmuka Arduino Uno dengan <i>Alphanumeric</i> LCD 16x2	19
3.4	Perancangan Sistem Perangkat Lunak	20
3.4.1	Flowchart Program	20
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS		21
4.1	Implementasi	21
4.1.1	Implementasi Pengujian Sensor MLX90614 dengan LCD	21
4.2	Pengujian Sistem dan Analisis	22
BAB V PENUTUP		27
5.1	Kesimpulan	27
5.2	Saran	27
DAFTAR PUSTAKA		28
LAMPIRAN A		29
LAMPIRAN B		47