

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1. Latar Belakang Masalah.....	13
1.2. Rumusan Masalah.....	14
1.3. Tujuan dan Manfaat	14
1.4. Batasan Masalah.....	14
1.5. Metode Penelitian	15
2.1. <i>Internet Of Things (IoT)</i>	16
2.2. Kendaraan Bermotor	17
2.3. Sistem Pendingin.....	19
2.4. <i>Fuzzy Logic</i>	20
2.5. Sensor Suhu DS18B20	22
2.6. LCD (<i>Lyquid Crystal Display</i>)	23
2.7. Node MCU.....	24
2.8. Driver Motor L298N	25
2.9. Sensor <i>Infra Red</i> TCRT-5000	26
2.10. Prinsip Kerja Ide	28
BAB III PERANCANGAN SISTEM	29
3.1. Desain Sistem Pendingin Motor	29
3.1.1 Diagram Blok	30

3.1.2 Fungsi dan Fitur.....	30
3.2 Desain Perangkat Keras	31
3.2.1 Desain Skematik Perangkat Keras	32
3.3 Nodemcu ESP8266	33
3.4 Relay 1 <i>Channel</i> 5V	35
3.5 Driver Motor.....	35
3.6 <i>Battery</i>	36
3.7 Sensor Suhu DS18B20.....	36
3.8 Step Down LM2596.....	37
3.9 Desain Perangkat Lunak	39
3.9.1 Perancangan Fuzzy Logic	40
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIA	42
4.1 Pengujian Tingkat Akurasi Sensor Suhu DS18B20	42
4.2 Kalibrasi Sensor TCRT 5000	43
4.3 Pengujian dan Kalibrasi Komponen Keseluruhan Sistem Pendingin..	44
4.4 Pengujian Suhu tertinggi yang dapat di ukur oleh Sensor DS18B20 ...	47
4.3 Pengujian Respon Waktu IoT	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1. Kesimpulan.....	51
5.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN.....	55