

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
IDENTITAS BUKU.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	2
DAFTAR TABEL.....	3
DAFTAR ISTILAH.....	4
DAFTAR SINGKATAN	5
BAB I PENDAHULUAN	6
1.1 Latar Belakang.....	6
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	7
1.3 Rumusan Masalah	7
1.4 Batasan Masalah.....	7
1.5 Metodologi.....	8
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II DASAR TEORI	9
2.1 <i>Smart Kitchen</i>	9
2.2 Light Emitting Diode (LED).....	9
2.3 <i>Light to Voltage Sensor</i>	11
2.4 <i>Hybrid Visible Light Communication</i>	11
2.4.1 <i>Hybrid</i>	12
2.4.2 Visible Light Communication.....	12
2.5 Mikrokontroler dan modul komunikasi.....	11
2.6 <i>Realtime Database</i>	13
2.6.1 <i>Google Firebase</i>	13
2.7 Spesifikasi Arduino Uno.....	13
2.8 MQ5 Sensor	14
2.9 DHT11 Sensor	14
2.10 <i>Flame Sensor</i>	15
2.11 <i>Light Emiting Diode</i>	15
2.12 <i>Sensor Optic Light to Voltage</i>	16
2.13 Wemos D1 Mini.....	16

2.14 Relay	17
2.15 Potensio	18
BAB III MODEL SISTEM	20
3.1 Desain Model Sistem	20
3.1.1 Spesifikasi	20
3.1.2 Gambaran Umum Sistem	20
3.2 Diagram Alir Perancangan	22
3.2.1 <i>Transmitter</i>	22
3.2.2 <i>Receiver</i>	23
3.3 Diagram Alir Sistem	17
3.4 Analisa Kebutuhan Perangkat	18
3.4.1 Kebutuhan Perangkat <i>Transmitter</i>	19
3.4.2 Kebutuhan Perangkat <i>Receiver</i>	20
3.5 Kebutuhan Perangkat Lunak	26
3.6 Pemrograman Mikrokontroller	26
3.7 Perancangan Perangkat Keras	26
3.8 Perancangan Web	29
3.9 Skenario Implementasi	28
3.10 Skenario <i>Controlling</i>	28
BAB IV ANALISA DATA DAN HASIL PENGUJIAN	30
4.1 Skema Pengukuran Alat	36
4.2 Pengukuran Data Nilai Sensor	30
4.3 Pengukuran Jarak Terima Data <i>Receiver</i>	31
4.4 Pengukuran Jarak Terima Data Sudut	32
4.5 Pengukuran Jarak Terima Data Baudrate	34
4.6 Ringkasan Hasil Pengujian	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38