

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	i
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI .....	ii
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 <i>State of The Art</i> .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	5
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	5
1.4.1 Tujuan.....	5
1.4.2 Manfaat.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
1.6 Kerangka Berfikir.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II TEORI DASAR</b> .....	8
2.1 Rumah Sehat.....	8
2.2 <i>Internet Of Things (IoT)</i> .....	10
2.3 <i>ThingSpeak</i> .....	10
2.4 Sensor DHT11 .....	12
2.5 Sensor BH1750.....	13
2.6 Sensor MQ135.....	14
2.7 I2C Oled 0,96 inch .....	14
2.8 Arduino IDE .....	15
2.9 Mikrokontroler .....	16
2.9.1 ESP 32 .....	17

BAB III METODE PENELITIAN .....	19
3.1    Metode Penelitian.....	19
3.2    Studi Literatur.....	19
3.3    Identifikasi Masalah .....	19
3.4    Analisis Kebutuhan .....	20
3.5    Perancangan Sistem.....	20
3.6    Implementasi .....	21
3.7    Pengujian Sistem .....	21
3.8    Analisis Hasil.....	21
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI .....	22
4.1    Perancangan.....	22
4.1.1    Perancangan Perangkat Keras.....	22
4.1.2    Perancangan Program .....	24
4.2    Implementasi.....	25
4.2.1    Implementasi Perangkat Keras .....	25
4.2.2    Implementasi Program.....	27
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	30
5.1    Pengujian.....	30
5.1.1    Pengujian Sensor .....	30
5.1.2    Pengujian Jarak Modul dengan <i>Wi-Fi</i> .....	38
5.1.3    Pengujian Software.....	38
5.2    Analisis.....	40
BAB VI PENUTUP .....	43
6.1.    Kesimpulan .....	43
6.2.    Saran .....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN.....	47