

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	2
1.5. Batasan Masalah.....	2
1.6. Metode Perancangan .....	3
1.7. Jadwal Pelaksanaan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Prinsip Kerja Ide.....	4
2.2. Gas LPG .....	5
2.2.1. Sifat dan Karakter Gas LPG .....	5
2.2.2. Kebocoran Gas LPG.....	6
2.3. Sistem Pendeteksi Kebocoran Gas .....	7
2.4. Proses Pengolahan Data .....	8
2.5. Sistem Pemutusan Aliran Gas .....	8
2.5.1. Keran Solenoide .....	9
2.5.2.MOSFET .....	12
2.6. Proses Pengiriman Data .....	14
2.6.1. Node MCU ESP8266 .....	14
2.6.2. Internet of Thing.....	14
2.6.3. Wifi.....	14

2.6.4. Platform Antares.....	15
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>17</b>
3.1. Desain Sistem.....	17
3.1.1. Diagram Blok.....	17
3.1.2. Fungsi dan Fitur.....	18
3.2. Desain Perangkat Keras.....	18
3.2.1. Spesifikasi Komponen.....	19
3.3. Desain Perangkat Lunak.....	21
3.3.1. Diagram Alir Sistem.....	21
3.3.2. Diagram Alir Aplikasi Android.....	22
3.3.3. Antarmuka Aplikasi Android.....	23
3.3.4. Sistem Komunikasi.....	24
<b>BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA.....</b>	<b>25</b>
4.1 Pengujian Waktu Pemutusan Aliran Gas.....	25
4.1.1. Hasil dan Analisa Pengujian.....	25
4.2 Pengujian Pembacaan Sensor.....	27
4.3 Pengujian Waktu Pengiriman Notifikasi ke Aplikasi Android.....	29
4.4 Pengujian Alat Bebas Dari Percikan Api.....	30
4.5 Pengujian Keran Solenoid.....	31
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>32</b>
5.1 Kesimpulan.....	32
5.2 Saran.....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>33</b>