

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PUBLIKASI PROYEK AKHIR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1. Perancangan Sistem	3
2. Pengujian dan Kesimpulan.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Home Security	5
2.2. Monitoring	5

2.2.1 Monitoring Home Security.....	5
2.3. Notifikasi	6
2.4. Hardware	6
2.4.1 Wemos D1 R1	6
2.4.2 Arduino Nano.....	7
2.4.3 Sensor Gerak/PIR.....	8
2.4.4 Sensor MQ-2	9
2.4.5 Liquid Crystal Display (LCD) 16 x 2	10
2.4.6 Buzzer.	12
2.4.7 Access Point	12
2.4.8 Sensor ACS721	13
2.4.9 Sensor Tegangan	13
2.4.10 Sensor IR.....	14
2.5 Software	15
2.5.1 Android.....	15
2.5.2 Android Studio	15
2.5.3 PHP.....	16
2.5.4 My SQL.....	16
2.5.5 Web Server	17
2.5.6 XAMPP	17
2.5.7 Software Arduino	18
2.5.8 Fritzing	18
2.5.9 Data Base.....	19
BAB III PERANCANGAN	20
3.1 Software	20
a. Java SE Development Kit	20
b. Android Developer Tool	20
c. AVD	20
d. Software Arduino.....	21
e. Bahasa C programming.....	21
f. Fritzing.....	21

3.2 Hardware.....	21
a. Smartphone	21
b. Laptop	22
c. Mikrokontroler Arduino.....	23
d. Sensor.....	24
e. Buzzer	25
f. Access Point	25
g. LCD	25
3.3 Blok Diagram.....	25
3.4 Flowchart	26
3.4.1 Flowchart cara kerja.....	26
3.4.2 Flowchart Pembuatan.....	27
3.5 Schematic Perangkat	29
3.6 Layout Aplikasi Monitoring	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Pengujian Sensor.....	32
4.1.1 Sensor PIR	33
4.1.2 Sensor MQ-2.....	35
4.1.3 Sensor Infrared.....	36
4.1.4 Sensor ACS712.....	38
4.1.5 Sensor Tegangan.....	39
4.2 Analisis Server.....	40
4.2.1 Database.....	40
4.2.2 Waktu.....	41
4.2.3 Web Server.....	41
4.2.4 Connect to Server.....	42
4.3 Tampilan Aplikasi Monitoring Home Security.....	42

4.3.1 Tampilan depan aplikasi	43
4.3.2 Tampilan kode keamanan salah	43
4.3.3 Tampilan tabel pengukuran dalam aplikasi.....	43
4.4.4 Notifikasi pada monitoring home security	45
BAB V PENUTUP.....	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN	49