

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan .....	2
1.5. Manfaat .....	2
1.6. Sistematika Penulisan .....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	4
2.1. ESP8266/ESP-01 .....	5
2.2. Raspberry Pi .....	5
2.3. TP4056 .....	7
2.4. Webcam .....	8
2.5. Baterai.....	9
2.6. Perangkat Android.....	9
2.7. Android Studio.....	12
2.8. IFTTT .....	14
2.9. Penelitian Terdahulu .....	14

BAB III PERANCANGAN ALAT .....	16
3.1.    Prosedur Perancangan.....	16
3.2.    Cara Kerja Perangkat .....	17
3.3.    Penggunaan Alat.....	19
3.4. <i>Flowchart</i> Alat .....	19
3.5. <i>Flowchart</i> Aplikasi .....	21
3.6.    Perancangan dan Cara Kerja Alat .....	22
3.7.    Aplikasi IFTTT .....	23
3.8.    Aplikasi Arduino IDE.....	24
3.9.    Layout Aplikasi .....	24
 BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN.....	 27
4.1.    Pengujian Peralatan .....	27
4.2.    Cara Pengujian Alat .....	29
4.3.    Pengujian Kerja Alat.....	32
4.4.    Pengujian Jarak Alat .....	33
4.5.    Pengujian Ketika Ditekan Berkali-kali .....	34
4.6.    Pengujian CCTV.....	35
4.7.    Analisa Keseluruhan .....	37
 BAB V PENUTUP.....	 38
5.1.    Kesimpulan .....	38
5.2.    Saran .....	38
 DAFTAR PUSTAKA .....	 39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. ESP-01 .....	4
Gambar 2.2. Pin ESP-01 .....	5
Gambar 2.3. Raspberry Pi 3 A+.....	6
Gambar 2.4. Raspberry Pi 3 B+.....	6
Gambar 2.5. TP4056.....	7
Gambar 2.6. Logitech C270.....	8
Gambar 2.7. Baterai Li-Po 500mAh.....	9
Gambar 2.8. Arsitektur Android .....	12
Gambar 2.9. Logo Android Studio .....	12
Gambar 2.10. Logo IFTTT .....	14
Gambar 3.1. Flowchart Prosedur Perancangan.....	16
Gambar 3.2. Diagram Cara Kerja Perangkat .....	17
Gambar 3.3. Penggunaan Alat .....	19
Gambar 3.4. <i>Flowchart</i> Perangkat ESP8266 .....	20
Gambar 3.5. <i>Flowchart</i> Alat Raspberry Pi 3.....	20
Gambar 3.6. <i>Flowchart</i> Aplikasi.....	21
Gambar 3.7. Perancangan ESP8266 .....	22
Gambar 3.8. Perancangan Raspberry Pi 3 B+.....	23
Gambar 3.9. Tampilan Membuat IFTTT.....	23
Gambar 3.10. Tampilan Awal Arduino IDE .....	24
Gambar 3.11. Tampilan Awal Aplikasi .....	25
Gambar 3.12. Aplikasi Google Maps .....	25
Gambar 4.1. ESP8266 Berfungsi.....	27

Gambar 4.2. Tampilan Awal Raspberry .....	28
Gambar 4.3. TP4056 berfungsi .....	28
Gambar 4.4. Baterai Berfungsi .....	29
Gambar 4.5. Pemasangan ESP8266 <i>Programmer</i> .....	30
Gambar 4.6. Aturan Pemasangan ESP8266 .....	30
Gambar 4.7. ESP8266 Pada Breadboard.....	31
Gambar 4.8. ESP8266 Ketika Terhubung.....	31
Gambar 4.9. Cara Pengujian Alat.....	32
Gambar 4.10. Notifikasi LINE .....	33
Gambar 4.11. Contoh Pperintah Puffy.....	36
Gambar 4.12. Hubungan Webcam dengan Raspberry Pi .....	36
Gambar 4.13. Video Dari Webcam.....	37

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Daftar Versi Android .....	10
Tabel 2.2. Spesifikasi Minimum Android Studio .....	13
Tabel 4.1. Pengujian Keberhasilan Alat .....	32
Tabel 4.2. jarak Alat Dengan Sumber .....	34
Tabel 4.3. Banyaknya Tombol Ditekan Berbanding Dengan <i>Delay</i> .....	34

## DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

API	: Application Programming Interface
Boot	: Proses menjalankan sistem operasi
<i>Cardia Arrest</i>	: Kondisi dimana
<i>Cardiovascular</i>	: Jantung
CCTV	: Closed Circuit Television
CH_PD	: Chip Power Down
DC	: Direct Current
GND	: Ground
GPIO	: General Purposes Input Output
HDMI	: High Definition Multimedia Interface
IDE	: Integrated Development Environment
IFTTT	: IF This Then That
<i>Indoor</i>	: Didalam ruangan
IoT	: Internet of Things
Lansia	: Lanjut Usia
LED	: Light Emitting Diode
LINE	: Sebuah aplikasi pengirim pesan
<i>Microcontroller</i>	: Pengendali mikro
<i>Outdoor</i>	: Diluar ruangan
<i>Overvoltage</i>	: Kondisi dimana tegangan terlalu besar atau banyak
POE	: Power Over Ethernet
RAM	: Random Access Memory
RST	: Reset
RX	: Receiver
SSID	: Service Set Identifier
<i>Trigger</i>	: Pemicu
TX	: Transmitter
<i>Undervoltage</i>	: Kondisi dimana tidak ada lagi tegangan
WHO	: World Health Organization
WiFi	: Wireless Fidelity