

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN	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 Penelitian	5
1.4.1 Tujuan Penelitian	5
1.4.2 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Masalah Penelitian	6
1.6 Kerangka Berpikir.....	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 <i>Smart Home</i>	9
2.2 <i>Internet of Thing</i>	9
2.3 NodeMCU.....	11
2.4 Relay	13
2.5 <i>Power Supply</i>	15
2.6 RFID	16
2.7 <i>Solenoid Door lock</i>	18
2.8 <i>Web server</i>	18
2.9 <i>Hyper Text Markup Language</i>	19

2.10	PHP <i>Hypertext Preprocessor</i>	20
2.11	Sensor <i>Suhu</i> Inframerah MLX90614	20
BAB III METODOLOGI DAN RENCANA PENELITIAN.....		23
3.1	Diagram Alir dan Metodologi Penelitian.....	23
3.1.1	Studi Literatur	24
3.1.2	Perumusan Masalah	24
3.1.3	Analisis Kebutuhan	25
3.1.4	Perancangan Sistem Keamanan Pintu di Masa Pandemic Covid 19	25
3.1.5	Analisis Hasil Perancangan.....	27
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....		28
4.1	Desain Sistem.....	28
4.2	Perancangan sistem.....	29
4.1.1	Pembuatan Database	29
4.1.2	Pembuatan Halaman Web	29
4.1.3	Pembuatan Perangkat Keras.....	30
4.3	Implementasi/Realisasi Rancangan	31
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS.....		33
5.1	Pengujian dan Analisis Sensor MLX90164.....	33
5.2	Pengujian dan Analisis Modul RFID.....	34
5.3	Pengujian dan Analisis Relay dan Selenoid.....	37
5.4	Pengujian dan Analisis Sistem Secara Keseluruhan.....	39
BAB VI PENUTUP		42
6.1	Kesimpulan	42
6.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA		43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pikiran.....	7
Gambar 2.1 Pemetaan pin NodeMCU	13
Gambar 2.2 Struktur Relay	14
Gambar 2.3 Simbol Tegangan AC dan DC.....	15
Gambar 2.5 Sistem RFID.....	17
Gambar 2.6 Solenoid <i>Door lock</i>	18
Gambar 2.7 Logo PHP	20
Gambar 2.8 Cara Kerja Sensor LMX90614.....	21
Gambar 2.12 Deskripsi Pin	22
Gambar 3.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian.....	23
Gambar 3.2 Alur Perancangan Prototipe Sistem Keamanan Pintu Dimasa <i>Pandemic</i> Covid 19.....	26
Gambar 4.1 Desain Sistem.....	28
Gambar 4.2 Racangan Perangkat Lunak.....	30
Gambar 4.3 Implementasi Sistem	31
Gambar 5.1 Halaman <i>Web server</i> Membaca <i>Tag</i> RFID	35
Gambar 5.2 Hasil Pengujian <i>Tag</i> RFID	36
Gambar 5.3 <i>Query</i> Pengecekan Suhu dan RFID di Tabel Absensi.....	37
Gambar 5.4 <i>Response</i> dari <i>Web server</i>	38
Gambar 5.5 Halaman Web Membaca RFID dan Suhu tubuh.....	40
Gambar 5.6 Kartu Tidak Dikenali.....	40
Gambar 5.7 Database Sistem Keamanan Pintu.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 <i>State of The Art</i>	3
Tabel 2.1 Spesifikasi NodeMCU	12
Tabel 2.3 Deskripsi pin	22
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Sensor MLX90614	33
Tabel 5.2 Hasil Pengujian <i>Tag</i> RFID	36
Tabel 5.3 Hasil Pengujian Relay dan Selenoid	38

