

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
BAB II.....	5
2.1 Desain Konsep Solusi	5
2.2 Garasi	6
2.3 Gedung Parkir.....	6
2.4 Sensor infrared	7
2.5 Sensor PIR	7
2.6 IoT (Internet of Things).....	8
2.7 Mikrokontroller.....	9
2.8 Firebase	9
2.9 Kodular	10
BAB III.....	11
3.1. Desain Sistem Keseluruhan.....	11
3.1.1 Blok Diagram Keseluruhan Sistem	12
3.1.2 Fungsi dan Fitur	12
3.2. Desain Perangkat Lunak	13
3.2.1 Spesifikasi Sub Sistem.....	15
3.2.2 Tampilan Aplikasi.....	15

3.3	Desain Perangkat Keras	17
3.3.1	Spesifikasi Komponen.....	17
BAB IV		23
4.1	Pengujian lahan parkir dengan IR sensor dan I2C LCD.....	23
4.2	Pengujian servomotor SG90 dengan aplikasi Kodular	25
4.2.1	Pengujian pada Pintu garasi	26
4.2.2	Pengujian pada pintu lalu Lalang orang	28
4.3	Percobaan fungsionalitas aplikasi sistem Sign up, Login.....	30
4.3.1	Percobaan Sign up sistem	30
4.3.2	Percobaan Log in sistem	32
4.3.3	Percobaan penggunaan CCTV	36
BAB V		39
5.1	Kesimpulan	39
5.2	Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN		43
Lampiran 1	: Source code Arduino	43
Lampiran 2	: Source code ESP32-Cam.....	49
Lampiran 3	: Foto alat	53
Lampiran 4	: Foto aplikasi	61