

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SIMBOL	xiii
Simbol Use Case Diagram	xiii
Simbol Activity Diagram	xiv
Simbol Class Diagram	xv
Simbol Sequence Diagram.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.6.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori	7

2.2 Pemantauan	7
2.3 Parkir	8
2.3.1 Istilah-istilah Yang Digunakan Dalam Parkir	9
2.4 Mikrokontroler	10
2.4.1 Mikrokontroler ESP32	10
2.5 Sensor	12
2.5.1 Sensor Ultrasonik	12
2.5.1.1 Sensor Ultrasonik HY-SRF05	13
2.6 Website	14
2.7 Visual Studio Code	15
2.8 MySQL	15
2.9 PHP Hypertext Preprocessor	16
2.10 XAMPP	16
2.11 Web Server	16
2.12 Unified Modeling Language (UML)	17
2.12.1 Use Case Diagram	18
2.12.2 Activity Diagram	19
2.12.3 Class Diagram	20
2.12.4 Sequence Diagram	21
2.13 Skala Likert	23
BAB 3 ANALISIS PERANCANGAN SISTEM	25
3.1 Analisis Sistem	25
3.1.1 Analisis Masalah	25
3.2 Analisis Gambaran Sistem	26
3.3 Analisis Alat Yang Digunakan	27
3.3.1 Analisis Penggunaan Mikrokontroler ESP32	27

3.3.2 Analisis Penggunaan Sensor Ultrasonik	29
3.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	31
3.4.1 Daftar Kebutuhan Non-Fungsional	31
3.4.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	32
3.4.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	32
3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional	33
3.5.1 Use Case Diagram.....	33
3.5.1.1 Definisi Aktor.....	34
3.5.1.2 Definisi Use Case.....	34
3.5.1.3 Use Case Description	35
3.5.2 Activity Diagram.....	38
3.5.3 Class Diagram	42
3.5.4 Sequence Diagram	42
3.6 Perancangan Sistem	45
3.6.1 Perancangan Data.....	45
3.6.1.1 Struktur Tabel.....	45
3.6.2 Perancangan Arsitektur Menu	46
3.6.3 Perancangan Antarmuka.....	47
3.6.4 Jaringan Semantik	48
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	49
4.1 Implementasi Sistem	49
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras.....	49
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....	50
4.1.3 Implementasi Database	51
4.1.4 Implementasi Alat	51
4.1.4.1 Implementasi Mikrokontroler ESP32	51

4.1.4.2 Implementasi Sensor Ultrasonik	57
4.1.5 Implementasi Antarmuka	63
4.2 Pengujian Sistem	65
4.2.1 Rencana Pengujian Sistem	65
4.2.1.1 Rencana Pengujian Fungsionalitas.....	65
4.2.1.2 Rencana Pengujian Acceptance.....	66
4.2.2 Hasil Pengujian	66
4.2.2.1 Hasil Pengujian Fungsionalitas	67
4.2.3 Hasil Perhitungan	69
4.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian	70
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72