

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR KODE SUMBER.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Penelitian Terkait .....	5
2.2 Raspberry Pi Komputer.....	6
2.3 <i>Internet of Things</i> (IoT).....	7
2.4 Arsitektur IoT.....	8
2.5 Arduino Uno .....	8
2.6 Motor Servo .....	10
2.7 Dataset Tikus.....	10
2.8 YoloV8 Visi Komputer .....	11
2.9 Bahasa Pemrograman Python .....	11
2.10 <i>UART (Universal Asynchronous Receiver/Transmitter)</i> .....	12
2.11 <i>LAMP Software Stack</i> .....	12
2.11.1 Sistem Operasi Linux .....	13
2.11.2 Apache Web Server .....	13

2.11.3	Basis Data MySQL.....	13
2.11.4	Bahasa Pemrograman PHP.....	13
2.12	System Modelling Language (SysML).....	13
2.12.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	15
2.12.2	<i>Sequence Diagram</i> .....	16
2.12.3	<i>Activity Diagram</i> .....	16
2.12.4	<i>Block Definition Diagram</i> .....	17
2.12.5	<i>Internal Block Diagram</i> .....	17
2.12.6	<i>Package Diagram</i> .....	18
2.13	<i>Class Diagram</i> .....	18
2.14	Model Proses <i>Waterfall</i> .....	19
2.15	Pengujian Black Box.....	20
BAB III METODOLOGI.....		21
3.1	Observasi.....	22
3.2	IoT dan Visi Komputer (Modul Pengusir dan Pendeteksi).....	22
3.3	<i>Website Dashboard</i> .....	23
3.4	Eksperimen.....	23
3.5	Pengujian.....	23
3.6	Penulisan.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		25
4.1	Observasi.....	25
4.1.1	Permasalahan.....	25
4.1.2	Pencarian Kandidat Solusi.....	25
4.2	IoT dan Visi Komputer (Modul Pengusir dan Pendeteksi).....	26
4.2.1	Analisis.....	26
4.2.2	Perancangan dan Implementasi.....	36
4.3	<i>Website Dashboard</i> .....	42
4.3.1	Analisis.....	43
4.3.2	Perancangan dan Implementasi.....	47
4.4	Eksperimen.....	49
4.4.1	Deteksi Kamera (Model Deteksi).....	49
4.5	Pengujian.....	49
4.6	Penulisan.....	50
BAB V PENUTUP.....		51

5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	53
Lampiran.....	56