

# DAFTAR ISI

<i>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</i>	<i>i</i>
<i>LEMBAR PENGESAHAN .....</i>	<i>i</i>
<i>PERNYATAAN .....</i>	<i>i</i>
<i>KATA PENGANTAR.....</i>	<i>ii</i>
<i>ABSTRAK.....</i>	<i>iii</i>
<i>ABSTRACT.....</i>	<i>iv</i>
<i>DAFTAR ISI .....</i>	<i>v</i>
<i>DAFTAR GAMBAR.....</i>	<i>vii</i>
<i>DAFTAR TABEL.....</i>	<i>viii</i>
<i>DAFTAR LAMPIRAN .....</i>	<i>ix</i>
<i>BAB I PENDAHULUAN.....</i>	<i>1</i>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah dan Solusi .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Penjadwalan Kerja .....	4
<i>BAB II PROFIL ORGANISASI.....</i>	<i>5</i>
2.1 Deskripsi Organisasi .....	5
2.2 Struktur Organisasi dan Tata Kelola.....	5
2.3 Deskripsi Pekerjaan .....	7
2.4 Alur Pekerjaan .....	7
<i>BAB III ANALISIS PEKERJAAN .....</i>	<i>10</i>
3.1 Tinjauan Pustaka.....	10
3.1.1 Internet of Things (IoT).....	10
3.1.1.1. Microcontroller ESP32 .....	11
3.1.1.2. Solenoid Doorlock.....	12
3.1.2 Aplikasi Android .....	12
3.1.2.1. Kotlin.....	13
3.1.2.2. Jetpack Compose .....	14
3.1.2.3. Firebase.....	14
3.1.2.4. Bluetooth Advertising .....	14
3.1.3 Integrated Development Environment (IDE) .....	15
3.1.3.1. Arduino IDE .....	15

3.1.3.2. Android Studio .....	16
3.1.4 Convolutional Neural Network (CNN) .....	16
3.2 Analisis Sistem .....	16
3.2.1 Gambar Sistem Saat Ini.....	16
3.2.2 Pengembangan Sistem.....	17
3.3 Kebutuhan Perangkat Kerja.....	20
3.3.1 Kebutuhan Perangkat Pengembangan Sistem.....	20
3.3.2 Kebutuhan Perangkat Implementasi Sistem .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>23</b>
4.1 Hasil Akhir (Luaran) .....	23
4.2 Proses Pelatihan Model Gestur Menggunakan Teachable Machine .....	30
4.3 Pengujian Fungsionalitas Aplikasi .....	31
4.4 Pengujian ke Pengguna.....	44
4.5 Pengujian Akurasi Model .....	46
4.6 Kegiatan Edukasi dan Sosialisasi Teknologi IoT .....	46
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>48</b>
5.1 Kesimpulan .....	48
5.2 Saran .....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>57</b>