

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Metode Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II TEORI PENUNJANG .....</b>	<b>5</b>
2.1 Sistem Operasi Android.....	5
2.1.1 <i>Java Development Kit</i> .....	6
2.1.2 <i>Android Studio</i> .....	6
2.1.3 <i>Android SDK</i> .....	7
2.2 Pemrograman Berorientasi Objek.....	7
2.3 Pemrograman Java.....	7
2.4 <i>Bluetooth Low Energy (BLE)</i> .....	8
2.5 <i>Firebase</i> .....	9
2.6 <i>Komunikasi Data</i> .....	10
2.7 <i>iBeacon</i> .....	10
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>12</b>
3.1 Gambaran Umum Sistem.....	12

3.2	Diagram Blok .....	13
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	13
3.4	Analisis Perangkat Keras.....	13
3.5	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	14
3.6	Perancangan Perangkat Lunak.....	14
3.6.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	14
3.6.2	<i>Activity Diagram</i> .....	20
3.6.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	24
3.6.4	<i>Class Diagram</i> .....	27
3.6.5	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	28
3.6.6	Perancangan Antarmuka.....	30
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA .....</b>		<b>34</b>
4.1	Pengujian Perangkat Lunak .....	34
4.1.1	Pengujian Daftar Akun .....	34
4.1.2	Pengujian Lupa <i>Password</i> .....	37
4.1.3	Pengujian Login.....	40
4.1.4	Pengujian Tambah perangkat .....	41
4.1.5	Pengujian Lihat Status Perangkat .....	43
4.1.6	Pengujian Deteksi Jarak .....	43
4.1.7	Pengujian Lihat Lokasi Terakhir .....	44
4.2	Pengujian Perangkat Keras .....	46
4.2.1	Pengujian <i>Scanning</i> Perangkat .....	46
4.2.2	Pengujian Jarak Perangkat.....	47
4.3	Analisis Pengujian Perangkat Lunak .....	49
4.3.1	Pengujian <i>Black Box</i> .....	49
4.4	Analisa Pengujian Perangkat Keras .....	50
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>52</b>
5.1	Kesimpulan.....	52
5.2	Saran .....	52

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>55</b>