

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>II</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>III</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>IV</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>VI</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>XI</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>XIII</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>XV</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>XVI</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	2
1.3 MAKSUD DAN TUJUAN .....	2
1.3.1 Maksud.....	2
1.3.2 Tujuan .....	2
1.4 BATASAN MASALAH.....	3
1.5 METODOLOGI PENELITIAN .....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem .....	5
1.5.2.1 Analisis Lokasi .....	5
1.5.2.2 Analisis Pemetaan .....	5
1.5.2.3 Analisis Sistem Yang Dibangun .....	5
1.5.2.4 Pendekatan Perancangan Sistem .....	6
1.5.2.5 Implementasi.....	7
1.5.3 Pengujian .....	7
1.5.4 Penarikan Kesimpulan dan Saran .....	7

1.6	SISTEMATIKA PENULISAN .....	8
<b>BAB 2</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1	LATAR BELAKANG INSTANSI .....	9
2.2	LOGO INSTANSI.....	10
2.3	VISI MISI INSTANSI .....	10
2.3.1	<i>Visi</i> .....	10
2.3.2	<i>Misi</i> .....	10
2.4	STRUKTUR ORGANISASI.....	11
2.4.1.1	Struktur Organisasi Lembaga Penjaminan Mutu .....	11
2.4.1.2	Stuktur Organisasi Bidang Kemahasiswaan dan Public Relation	12
2.4.1.3	Stuktur Organisasi Bidang Akademik.....	12
2.4.1.4	Stuktur Organisasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat .....	13
2.4.1.5	Stuktur Organisasi Bidang Administrasi Umum dan Keuangan	14
2.5	LANDASAN TEORI .....	14
2.5.1	<i>Augmented Reality</i> .....	14
2.5.2	<i>Navigasi</i> .....	15
2.5.3	<i>Indoor Positioning System</i> .....	15
2.5.4	<i>NavMesh</i> .....	16
2.5.5	<i>Pathfinding</i> .....	16
2.5.6	<i>Point Cloud</i> .....	16
2.5.7	<i>Immersal SDK</i> .....	16
2.5.8	<i>Android</i> .....	18
2.5.8.1	Arsitektur Android .....	18
2.5.8.2	Versi Android.....	19
2.5.9	<i>Unity3D</i> .....	20
2.5.10	<i>Blender</i> .....	21
2.5.11	<i>UML</i> .....	22
2.5.11.1	Use Case Diagram.....	22
2.5.11.2	Class Diagram .....	23

2.5.11.3	Activity Diagram.....	24
2.5.11.4	Sequence Diagram .....	25
2.5.12	<i>Drawio</i> .....	26
2.5.13	<i>Figma</i> .....	27
2.5.14	<i>Google Form</i> .....	28
2.5.15	<i>Google Earth Pro</i> .....	28

### **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN..... 30**

3.1	ANALISIS SISTEM .....	30
3.1.1	<i>Kuesioner</i> .....	30
3.1.1.1	Isi Kuesioner .....	31
3.1.1.2	Hasil Kuesioner.....	32
3.1.1.3	Kesimpulan Hasil Kuesioner.....	34
3.1.2	<i>Analisis Sistem Berjalan</i> .....	34
3.1.3	<i>Analisis Data Penelitian</i> .....	36
3.1.3.1.1	Analisis Lokasi Penelitian	36
3.1.3.1.2	Analisis Pemetaan	38
3.1.3.2	Analisis Deteksi .....	39
3.1.3.2.1	Analisis Perbandingan Deteksi	40
3.1.3.2.2	Hasil Analisis Perbandingan Deteksi	45
3.1.3.3	Penentuan Titik Tujuan.....	46
3.1.4	<i>Analisis Sistem yang Dibangun</i> .....	46
3.1.4.1	Analisis Teknologi Yang Di gunakan .....	48
3.1.4.2	Lokalisasi .....	49
3.1.4.3	Floorplan .....	53
3.1.4.4	<i>NavMesh</i> .....	54
3.2	SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK.....	56
3.2.1	<i>Analisis Kebutuhan Non-Fungsional</i> .....	56
3.2.1.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	56
3.2.1.1.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras Yang Berjalan	56
3.2.1.1.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras Yang Dibutuhkan	57

3.2.1.1.3	Kesimpulan Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	57
3.2.1.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	57
3.2.1.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak Yang Berjalan.....	57
3.2.1.3.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak Yang Dibutuhkan	58
3.2.1.3.2	Kesimpulan Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	58
3.2.1.4	Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir .....	58
3.2.2	<i>Analisis Kebutuhan Fungsional</i> .....	59
3.2.2.1	Use Case Diagram.....	59
3.2.2.2	Identifikasi Use Case.....	61
3.2.2.3	Skenario Use Case.....	61
3.2.2.4	Activity Diagram.....	68
3.2.2.5	Class Diagram .....	73
3.2.2.6	Sequence Diagram .....	74
3.3	PERANCANGAN SISTEM.....	79
3.3.1	<i>Arsitektur Menu</i> .....	79
3.3.2	<i>Wireframe</i> .....	80
3.3.2.1	Wireframe Splash Screen.....	81
3.3.2.2	Wireframe View Map List .....	82
3.3.2.3	Wireframe Menu Destinasi .....	83
3.3.2.4	Wireframe AR Penunjuk Arah.....	84
3.3.2.5	Wireframe Pesan Informasi.....	85
3.3.3	<i>Jaringan Semantik</i> .....	86
3.3.3.1	Struktur Jaringan Semantik.....	86
3.3.3.2	Perancangan Jaringan Semantik.....	87
<b>BAB 4 IMPLENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>		<b>88</b>
4.1	IMPLENTASI SISTEM .....	88
4.1.1	<i>Implementasi Lingkungan Pengembangan</i> .....	88
4.1.1.1	Implentasi Perangkat Keras.....	88
4.1.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	89
4.1.2	<i>Implementasi Antarmuka</i> .....	89

4.2	PENGUJIAN SISTEM .....	91
4.2.1	<i>Pengujian Fungsionalitas</i> .....	91
4.2.1.1	Skenario Pengujian Alpha.....	91
4.2.1.2	Hasil Pengujian Alpha.....	93
4.2.1.3	Skenario Pengujian Beta .....	96
4.2.1.4	Perhitungan Hasil Kuesioner.....	98
4.2.2	<i>Kesimpulan Hasil Pengujian Fungsionalitas</i> .....	104
4.2.2.1	Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha .....	104
4.2.2.2	Kesimpulan Hasil Pengujian Beta.....	104
4.2.3	<i>Pengujian Efektifitas</i> .....	105
4.2.4	<i>Kesimpulan Hasil Pengujian Efektifitas</i> .....	106
<b>BAB 5</b>	.....	<b>107</b>
5.1	KESIMPULAN.....	107
5.2	SARAN.....	107
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>109</b>