

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	1
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1. Android <sup>[1]</sup> .....	5
2.2. Augmented Reality <sup>[10]</sup> .....	5
2.2.1 Marker Augmented Reality.....	6
2.2.2 Markerless Augmented Reality <sup>[6]</sup> .....	7
2.3. <i>GPS Based Tracking</i> (Navigasi) <sup>[9]</sup> .....	8
2.4. Unity 3D <sup>[8]</sup> .....	8
2.5. Blender 3D <sup>[3]</sup> .....	9
2.6. Android Studio <sup>[2]</sup> .....	10
2.7. Kudan AR <sup>[5]</sup> .....	11
2.8. Konversi DMS <sup>[4]</sup> .....	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM AR.....	14
3.1. Perancangan Sistem.....	14

3.2.	Persiapan Perangkat .....	15
3.3.	Pengambilan Data dan Perancangan gedung.....	15
3.4.	Perancangan pada unity.....	16
3.5.	Pembuatan GUI ( <i>Graphic User Interface</i> ).....	17
3.6.	Pembuatan Peta & Routing Navigasi .....	19
3.7.	Pemrograman <i>AR</i> dan Sinkronisasi <i>GPS</i> .....	23
3.8.	Pembuatan <i>Scene</i> Informasi gedung.....	26
BAB IV	PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM.....	28
4.1	Pengujian Fungsionalitas Aplikasi .....	28
4.1.1	Pengujian pada Main Menu.....	28
4.1.2	Pengujian pada Menu Pilihan Kendaraan .....	29
4.1.3	Pengujian pada Rute Navigasi Kendaraan .....	29
4.1.4	Pengujian pada Menu Informasi Gedung.....	30
4.1.5	Pengujian pada <i>Augmented Reality</i> .....	31
4.2	Pengujian <i>delay</i> Aplikasi berdasarkan jenis <i>smartphone</i> .....	31
4.2.1.	OPPO R813 .....	32
4.2.2.	ASUS ZENFONE 2 (ZE550ML).....	33
4.2.3.	XIAOMI REDMI NOTE 3 PRO.....	33
4.3	Pengujian akurasi koordinat .....	35
4.3.1.	Pengujian jalur motor .....	36
4.3.2.	Pengujian jalur mobil .....	38
4.4	Pengujian Toleransi <i>Augmented Reality</i> Terbaca.....	42
4.5	Pengujian Jarak Sebenarnya dengan Jarak pada <i>Smartphone</i> .....	42
4.6	Pengukuran Parameter Penyampaian Informasi pada Aplikasi.....	43
4.6.1.	Aspek Fungsionalitas Aplikasi AR .....	44
4.6.2.	Aspek Manfaat Aplikasi AR .....	45
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	48
5.1	Kesimpulan .....	48
5.2	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	.....	50
LAMPIRAN A	.....	51
LAMPIRAN B	.....	58