



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.1.1 Penerapan Virtual Reality dalam Arsitektur	7
2.1.2 Penerapan Virtual Reality dalam Visualisasi Desain Rumah	9
2.2 Analisis Perbandingan Metode	11
2.3 Dasar Teori	12
2.3.1 Perancangan Hunian	12
2.3.2 Desain Interior	13
2.3.3 Rumah Sederhana	14
2.3.4 Scrum	14
2.3.5 Virtual Reality	15
2.3.6 Unity Game Engine	16
2.3.7 Pengujian <i>Black Box</i>	17
2.3.8 <i>Within-Subject Design</i>	17
2.3.9 <i>Repeated Measures ANOVA</i>	18
2.3.10 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	20
2.3.11 <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	22
2.3.12 <i>Independent Television Commission–Sense of Presence Inventory (ITC-SOPI)</i>	23



BAB III Metode Penelitian	24
3.1 Alat dan Bahan Tugas akhir	24
3.1.1 Alat Tugas akhir.....	24
3.1.2 Bahan Tugas akhir	25
3.2 Metode yang Digunakan.....	26
3.2.1 Metode Pengembangan	26
3.2.2 Metode Pengujian	26
3.3 Alur Tugas Akhir	28
3.3.1 Identifikasi Masalah.....	28
3.3.2 Studi Literatur	29
3.3.3 Pengumpulan <i>Assets</i>	29
3.3.4 Pengembangan Aplikasi VR.....	29
3.3.4.1 Perencanaan Konsep Aplikasi.....	29
3.3.4.2 Perancangan Aplikasi.....	30
3.3.4.3 Pemilihan Teknologi.....	30
3.3.4.4 Penyesuaian Aset	31
3.3.4.5 Mekanisme Aplikasi.....	31
3.3.4.6 Kebutuhan Fungsional Aplikasi.....	36
3.3.4.7 Perancangan <i>Test Case</i>	39
3.3.5 Pengujian dan Analisis Data.....	46
3.3.6 Penulisan Naskah Skripsi	47
BAB IV Hasil dan Pembahasan	48
4.1 Hasil Pengembangan Aplikasi	48
4.1.1 Penambahan Model Rumah	48
4.1.2 Sistem <i>Locomotion</i>	50
4.1.3 Tampilan Menu Utama dan <i>Showroom</i> Desain Rumah	50
4.1.4 Tampilan Menu Eksplorasi	51
4.1.5 Tampilan Navigasi Ruangan.....	52
4.1.6 Kustomisasi Material	53
4.1.6.1 Kustomisasi Dinding	53
4.1.6.2 Kustomisasi Lantai	54
4.1.6.3 Kustomisasi Langit-langit	54
4.1.6.4 Penambahan Material.....	55
4.1.7 Tampilan Peletakan <i>Furniture</i>	56
4.1.7.1 Penambahan <i>Furniture</i>	56
4.1.8 <i>Edit Embedded</i> Objek	57
4.1.8.1 Penambahan <i>Emedded</i> Model	58
4.1.9 Tampilan Simulasi Matahari.....	59
4.1.10 Tampilan Kecerahan Cahaya Lampu.....	60



4.2	Hasil Pengujian Fungsional	60
4.3	Hasil Pengujian Non-Fungsional.....	62
4.3.1	Uji Normalitas.....	62
4.3.2	Uji <i>Within Subject Design</i>	64
4.3.3	<i>System Usability Scale</i>	68
4.3.4	<i>User Experience Questionnaire</i>	71
4.3.5	Adaptasi ITC– <i>Sense of Presence Inventory</i>	73
BAB V	Kesimpulan dan Saran.....	75
5.1	Kesimpulan.....	75
5.2	Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	L-1
L.1	Dokumentasi Pengujian	L-1
L.2	Data Demografi Responden	L-1
L.3	Pertanyaan Kuesioner.....	L-3