

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penetian	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.6.1 Studi Pustaka	5
1.6.2 Studi Lapangan.....	5
1.6.3 Studi Pembangunan Aplikasi.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Aplikasi.....	9
2.3 <i>Virtual Reality</i>	10
2.4 <i>Desktop Virtual Reality</i>	13

2.5	<i>Virtual Tour</i>	14
2.6	Konsep Dasar <i>Modelling 3D</i>	16
2.7	Aplikasi Pembangun <i>Virtual Reality</i>	21
2.7.1	Program <i>Unity3D</i>	21
2.7.2	Program <i>SketchUp</i>	22
2.8	Promosi	24
2.8.1	Tujuan Promosi	24
2.8.2	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Promosi <i>Mix</i>	24
2.9	Metode <i>Prototype</i>	25
2.10	Desain Pemodelan Sistem.....	27
2.10.1	Unified Modeling Language (UML)	27
2.11	<i>Flowchart Diagram</i>	33
2.12	<i>Black Box Testing</i>	36
2.13	Interaksi Manusia Komputer.....	37
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN		38
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	38
3.2	Sejarah Umum Perusahaan	38
3.2.1	Visi dan Misi PT. Garisprada	39
3.2.2	Logo PT. Garisprada.....	40
3.2.3	Struktur Organisasi PT. Garisprada.....	40
3.3	Kerangka Pemikiran	40
3.4	Proses Bisnis yang Berjalan.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		46
4.1	Perencanaan	46
4.1.1	Perancangan Aplikasi Sampai <i>Testing</i>	46

4.1.2	Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	47
4.1.3	Requirement Planning	48
4.2	Desain Bangunan Rumah Menggunakan <i>SketchUp</i>	49
4.3	Pembangunan Aplikasi Menggunakan Unity.....	53
4.3.1	Coding	55
4.3.2	Render	56
4.4	Testing	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		67
Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....		1
Lampiran 2 Hasil Wawancara		1
Lampiran 3 Source Code.....		1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.6.1 Proses Pemodelan 3D	17
Gambar 2.6.2 Titik kontrol untuk nurbs	19
Gambar 2.9.1 Paradigma Pembuatan <i>Prototype</i>	26
Gambar 3.2.1 Logo PT. Garisprada	40
Gambar 3.2.2 Struktur Organisasi PT. Garisprada	40
Gambar 3.3.1 Kerangka Pemikiran	41
Gambar 3.4.1 Proses <i>Customer</i> Melakukan Pemesanan Desain 3D.....	44
Gambar 3.4.2 Proses Pembuatan Desain 3D.....	45
Gambar 4.1.1 <i>Flowchart</i> Perancangan Aplikasi Sampai <i>Testing</i>	47
Gambar 4.2.1 <i>Flowchart</i> Membuat Desain 3D Menggunakan <i>SketchUp</i>	49
Gambar 4.2.2 Desain Teras atau Tampak Depan	50
Gambar 4.2.3 Desain Ruang Tamu	51
Gambar 4.2.4 Desain Ruang Kamar Tidur	51
Gambar 4.2.5 Desain Ruang Tampak Dari Atas	52
Gambar 4.2.6 Desain Ruang	52
Gambar 4.2.7 Desain Ruang Dapur.....	53
Gambar 4.3.1 <i>Flowchart</i> Pembangunan Aplikasi Menggunakan <i>Unity3D</i>	54
Gambar 4.3.2 Import Desain Rumah ke Unity	55
Gambar 4.3.3 <i>Diagram Sequence</i> Menjalankan Aplikasi.....	56
Gambar 4.3.4 <i>Flowchart</i> Proses <i>Render</i>	57
Gambar 4.3.5 Tampilan VR <i>Carpot</i> dan Teras	57
Gambar 4.3.6 Tampilan VR <i>Ruang Tamu</i>	57
Gambar 4.3.7 Tampilan VR Kamar Tidur.....	58
Gambar 4.3.8 Tampilan VR Kamar Mandi	58
Gambar 4.3.9 Tampilan VR Kamar Tidur 2.....	58
Gambar 4.3.10 Tampilan VR Dapur	59
Gambar 4.3.11 Tampilan VR Ruang Tamu.....	59
Gambar L2.1 Hasil Wawancara Narasumber	3
Gambar L2.2 Hasil Wawancara Narasumber	3

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2.10.1 <i>Use Case Diagram</i>	28
Tabel 2.10.2 <i>Activity Diagram</i>	30
Tabel 2.10.3 <i>Sequence Diagram</i>	31
Tabel 2.11.1 Simbol Diagram <i>Flowchart Process / Operation</i>	33
Tabel 2.11.2 Simbol diagram <i>flowchart branching and control of flow</i>	34
Tabel 2.11.3 Simbol Diagram <i>Flowchart Input And Output</i>	36
Tabel 4.4.1 <i>Integration Testing</i>	60
Tabel 4.4.2 Rencana Pengujian Fitur	61
Tabel 4.4.3 Pengujian Fitur <i>Walktrue</i>	62
Tabel 4.4.4 Pengujian Fitur <i>Trigger</i>	63
Tabel 4.4.5 Pengujian Fitur <i>Sensor Pintu</i>	64
Tabel 4.4.6 Perbandingan promosi desain rumah menggunakan teknologi <i>virtual reality tour vs maket</i>	65