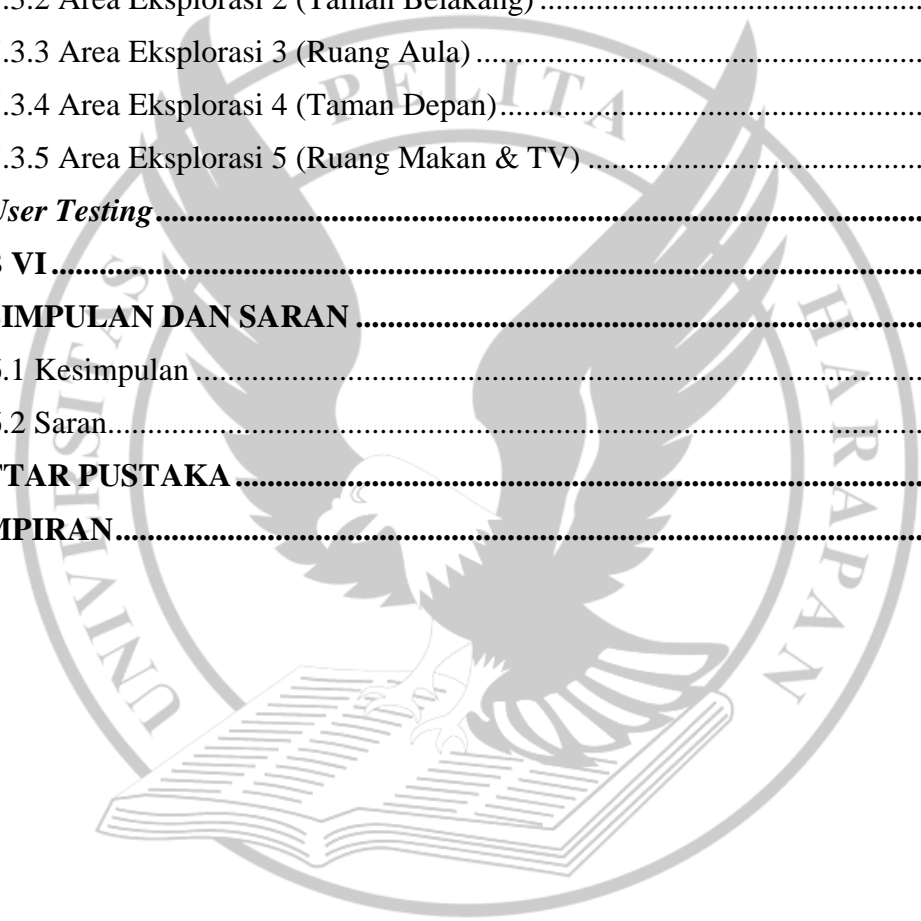


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
1.7 Kerangka Berpikir.....	7
BAB II	8
RUANG ANTI KEBOSANAN DENGAN PENDEKATAN IMPRESI KEJUTAN.....	8
2.1 Jenis Aktivitas Lansia	8
2.2 Ruang Impresi Kejutan	10
2.2.1 Ruang dengan pendekatan impresi kejutan.....	11
2.2.2 Strategi Perancangan Ruang untuk Mencapai Impresi Kejutan.....	11
2.3 <i>Virtual Reality</i> (VR).....	26
2.3.1 Definisi <i>Virtual Reality</i> (VR).....	26
2.3.2 Elemen-Elemen <i>Virtual Reality</i> (VR).....	27

2.3.3 <i>Locomotion</i> pada <i>Virtual Reality</i> (VR)	28
2.3.4 <i>Frames Per Second</i> (FPS).....	28
2.3.5 Jenis Tampilan Visual 3D	29
2.3.6 Potensi penggunaan <i>Virtual Reality</i> (VR) dalam ruang dengan impresi kejutan.....	31
2.4 Metode Perancangan	33
2.4.1 Tahapan Metode Perancangan	33
2.4.2 Hasil Analisis Penelitian	35
2.5 Kesimpulan	37
BAB III.....	39
KRITERIA DAN KONSEP PERANCANGAN	39
3.1 <i>Workflow</i> Pembuatan <i>Virtual Reality</i> (VR)	39
3.2 Unity 3D	40
3.3 <i>Prototype</i> pertama.....	44
3.3.1 <i>Programming & Experience</i>	44
3.3.2 <i>User Interface</i> (UI).....	47
3.3.3 <i>Visual Style</i>	49
3.3.4 <i>World Building / Environment</i>	49
3.3.5 <i>Technology</i>	50
3.3.6 Evaluasi.....	51
3.4 Konsep Perancangan	51
3.4.1 <i>Programming & Experience</i>	51
3.4.2 <i>User Interface</i>	54
3.4.3 <i>Visual Style</i>	55
3.4.4 <i>World Building / Environment</i>	55
3.4.5 <i>Technology</i>	56
3.5 Kesimpulan	57
BAB IV	59
PROSES PERANCANGAN RUANG IMPRESI KEJUTAN	59
4.1 <i>User Flow</i>	59
4.2 Proses Perancangan Ruang Impresi Kejutan	60
4.3 <i>Prototype</i>	64

4.4 Evaluasi.....	72
BAB V.....	73
HASIL PERANCANGAN RUANG IMPRESI KEJUTAN	73
5.1 Perancangan Ruang Impresi Kejutan.....	73
5.2 Perancangan Lingkungan Virtual.....	73
5.3 Perancangan Area Eksplorasi.....	78
5.3.1 Area Eksplorasi 1 (Kamar Tidur).....	78
5.3.2 Area Eksplorasi 2 (Taman Belakang)	80
5.3.3 Area Eksplorasi 3 (Ruang Aula)	82
5.3.4 Area Eksplorasi 4 (Taman Depan).....	85
5.3.5 Area Eksplorasi 5 (Ruang Makan & TV)	89
5.4 User Testing	91
BAB VI.....	94
KESIMPULAN DAN SARAN	94
6.1 Kesimpulan	94
6.2 Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN.....	100



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Fasilitas pada Panti Werdha Kasih Karunia.....	1
Gambar 1.2 Taman pada Panti Werdha Kasih Karunia.....	3
Gambar 1.3 Kerangka berpikir penelitian.....	7
Gambar 2.1 Pengelompokkan warna dingin dan panas.....	12
Gambar 2.2 La Moitié Restaurant.....	14
Gambar 2.3 Tangga La Moitié Restaurant.....	15
Gambar 2.4 Kamufalse lingkungan sekitar oleh Roeland Otten.....	16
Gambar 2.5 Mirrorcube tree hotel.....	17
Gambar 2.6 Penerapan material dalam impresi kejutan.....	18
Gambar 2.7 Fasad Vertical Glass House.....	18
Gambar 2.8 Interior Vertical Glass House.....	19
Gambar 2.9 Dancing House.....	21
Gambar 2.10 Levitated Mass.....	23
Gambar 2.11 Antropometri manusia.....	24
Gambar 2.12 Skala normal.....	24
Gambar 2.13 Skala intim.....	25
Gambar 2.14 Skala heroik.....	25
Gambar 2.15 Skala kejutan.....	26
Gambar 2.16 Ilustrasi perbedaan FPS.....	29
Gambar 2.17 Tampilan visual <i>low poly</i>	30
Gambar 2.18 Tampilan visual <i>realism</i>	30
Gambar 2.19 Tampilan visual <i>cartoon</i>	31
Gambar 3.1 <i>Workflow</i> pembuatan VR.....	40
Gambar 3.2 Pengaturan <i>platform</i> Unity 3D.....	40
Gambar 3.3 Pengaktifan <i>directional light</i>	41
Gambar 3.4 Cara berinteraksi dalam VR.....	41
Gambar 3.5 Interaksi <i>distance grab</i>	42
Gambar 3.6 Interaksi <i>transformer</i> menskalakan barang.....	42
Gambar 3.7 Interaksi <i>transformer</i> memindahkan barang.....	43
Gambar 3.8 Teleportasi pada VR.....	44

Gambar 3.9 <i>Starting point prototype</i> pertama.....	45
Gambar 3.10 Konteks lingkungan.....	45
Gambar 3.11 Perbedaan lingkungan sekitar panti.....	46
Gambar 3.12 Beberapa aktivitas berkebun	46
Gambar 3.13 Menskalakan & melayangkan tanaman.....	47
Gambar 3.14 Kegiatan menanam di dalam rumah igloo.....	47
Gambar 3.15 <i>Teleport</i> pada <i>prototype</i> pertama.....	48
Gambar 3.16 <i>Signage prototype</i> pertama.....	48
Gambar 3.17 <i>Point of Interest prototype</i> pertama.....	49
Gambar 3.18 <i>Visual style prototype</i> pertama	49
Gambar 3.19 Lingkungan <i>prototype</i> pertama	50
Gambar 3.20 Perbedaan lingkungan ruang makan & TV nyata dengan ruang impresi kejutan.....	53
Gambar 3.21 Penerapan perbedaan skala objek.....	53
Gambar 4.1 <i>User Flow</i>	60
Gambar 4.2 <i>Prototype</i> konteks Panti Werdha Kasih Karunia.....	65
Gambar 4.3 <i>Point of Interest</i>	65
Gambar 4.4 <i>Starting Point</i> ruang impresi kejutan virtual	66
Gambar 4.5 Kanvas selamat datang & petunjuk.....	66
Gambar 4.6 Kanvas interaktif.....	67
Gambar 4.7 <i>Locomotion prototype</i>	67
Gambar 4.8 Impresi kejutan kamar <i>prototype</i>	68
Gambar 4.9 Aktivitas berkebun	68
Gambar 4.10 Menskalakan dan menduplikasi objek	69
Gambar 4.11 Binatang pada area taman	69
Gambar 4.12 Aktivitas memanah taman depan	70
Gambar 4.13 Impresi kejutan ruang aula	71
Gambar 4.14 Impresi kejutan ruang makan & TV.....	71
Gambar 4.15 Aktivitas pada ruang makan & TV	72
Gambar 5.1 Konteks perancangan	74
Gambar 5.2 <i>Block plan</i>	75

Gambar 5.3 Arah panah <i>animated</i>	76
Gambar 5.4 Impresi kejutan pada <i>teleport point</i>	76
Gambar 5.5 Kanvas petunjuk eksplorasi.....	77
Gambar 5.6 <i>Starting Point</i> perancangan	77
Gambar 5.7 <i>Starting Point</i>	78
Gambar 5.8 Denah kamar tidur.....	79
Gambar 5.9 Aksonometri kamar tidur	79
Gambar 5.10 Impresi kejutan area kamar tidur.....	80
Gambar 5.11 Aksonometri taman belakang	81
Gambar 5.12 Denah taman belakang	81
Gambar 5.13 Aktivitas area taman belakang	82
Gambar 5.14 Aksonometri ruang aula	83
Gambar 5.15 Denah ruang aula.....	83
Gambar 5.16 Impresi kejutan area ruang aula	84
Gambar 5.17 Impresi kejutan area taman depan.....	86
Gambar 5.18 Area permohonan dan pelemparan koin.....	86
Gambar 5.19 Area galeri seni.....	87
Gambar 5.20 Denah taman depan.....	88
Gambar 5.21 Aksonometri taman depan.....	88
Gambar 5.22 Aksonometri ruang makan & TV.....	89
Gambar 5.23 Denah ruang makan & TV	90
Gambar 5.24 Impresi kejutan ruang makan & TV.....	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis aktivitas lansia.....	9
Tabel 2.2 Jenis kegiatan pada Panti Werdha Kasih Karunia	9
Tabel 2.3 Arti warna secara psikologis	13
Tabel 2.5 karakter bentuk geometri dasar	20
Tabel 2.6 Kesan macam-macam bentuk garis.....	21
Tabel 2.7 Jenis aktivitas yang ingin dilakukan dan perlu ditambahkan di panti... 36	
Tabel 2.8 Kesimpulan	38
Tabel 5.1 Pertanyaan <i>user testing</i>	91



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner general	100
Lampiran 2 Kuesioner spesifik permasalahan kebosanan lansia	107
Lampiran 3 Kuesioner kepada pihak pengelola Panti Werdha Kasih Karunia...	117
Lampiran 4 Dokumentasi proses penelitian di Panti Werdha Kasih Karunia.....	118
Lampiran 5 Percobaan dengan lansia Panti Werdha Kasih Karunia.....	119
Lampiran 6 Percobaan dengan berbagai kelompok umur.....	120
Lampiran 7 Hasil <i>user testing</i>	124

