

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
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	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
1.6 Kerangka Berpikir	5
BAB II KAJIAN LITERATUR RESILIENSI, PRINSIP ARSITEKTUR PERILAKU, TEKNOLOGI <i>VIRTUAL REALITY</i>, DAN LINGKUNGAN VIRTUAL	6
2.1 Resiliensi Lansia.....	6
2.1.1 Fondasi Resiliensi.....	6
2.1.2 Lingkungan Pendukung.....	8
2.1.3 Aktivitas Resiliensi.....	8
2.2 Arsitektur Perilaku.....	10
2.2.1 Definisi	10
2.2.2 Variabel Arsitektur Perilaku.....	11
2.2.3 Pengalaman Melalui Ruang.....	17
2.3 Teknologi Virtual Reality	18
2.3.1 Mengomposisikan Variabel Desain.....	18

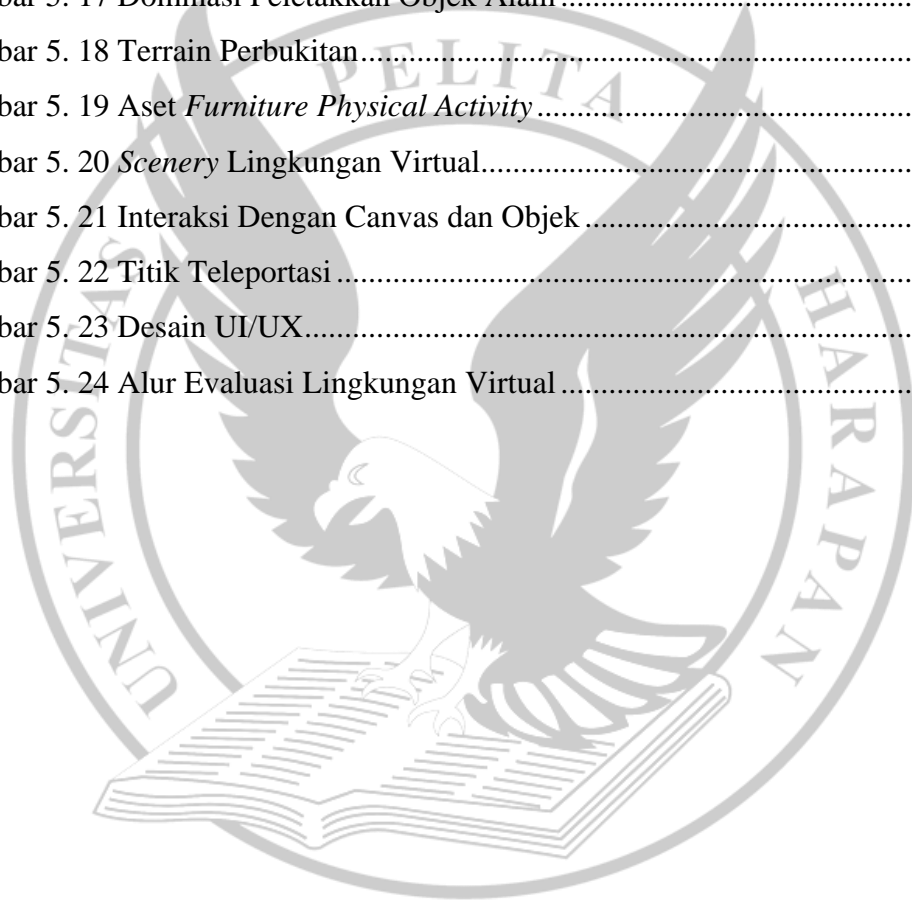
2.3.2	Navigasi Ruang Virtual	20
2.4	Integrasi Aktivitas Resiliensi dan Arsitektur Perilaku Dalam Lingkungan Virtual.....	23
2.5	Lingkungan Virtual.....	25
2.5.1	Komponen Lingkungan Virtual.....	25
2.5.2	Lingkungan linear.....	26
2.5.3	<i>Environment styles</i>	26
2.6	Strategi Membangun Lingkungan Virtual	27
2.6.1	<i>BBP: Blockout, Build and Polish</i>	27
2.6.2	<i>Dividing Areas and Scene Complexity</i>	27
2.6.3	<i>Asset placement</i>	28
BAB III SURVEI KUISIONER, PROTOTIPE DAN EKSPLORASI KONSEP LINGKUNGAN VIRTUAL.....		30
3.1	Survei Kuisioner	30
3.1.1	Populasi dan Sampel	30
3.1.2	Metode Pengumpulan Data	30
3.1.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
3.1.4	Hasil Survei Kuesioner.....	31
3.2	Prototipe Lingkungan Virtual	32
3.2.1	Instrumen Teknologi	32
3.2.2	Lingkungan Virtual	32
3.2.3	<i>Interaction</i>	34
3.2.4	<i>Locomotion</i>	35
3.2.5	<i>UI/UX</i>	36
3.3	Eksplorasi Konsep Lingkungan Virtual.....	37
3.3.1	Konsep Lingkungan A	37
3.3.2	Konsep Lingkungan B.....	38
BAB IV PERANCANGAN LINGKUNGAN VIRTUAL		39
4.1	Konsep Lingkungan Virtual	39
4.2	Skenario Perjalanan Pemain	39
4.3	Prototipe A.....	40
4.3.1	Iterasi Desain	40
4.3.2	Penerapan Strategi Desain.....	41

4.3	Prototipe B	43
4.3.1	Iterasi Desain	43
4.3.2	Penerapan Strategi Desain.....	44
4.4	Interaction	46
4.5	Locomotion.....	47
4.6	UI/UX	47
BAB V PENGEMBANGAN AKHIR LINGKUNGAN VIRTUAL.....		49
5.1	Desain Lingkungan Virtual.....	49
5.1.1	Komponen Lingkungan.....	49
5.1.2	Komponen bangunan.....	52
5.3	Performa Lingkungan Virtual	63
5.3.1	<i>Terrain</i>	63
5.3.2	<i>Assets</i>	63
5.3.3	<i>Scenery</i>	64
5.4	Interaction	65
5.5	Locomotion	66
5.6	UI/UX.....	67
5.7	Evaluasi Lingkungan Virtual	68
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		70
6.1	Kesimpulan	70
6.2	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....		72
LAMPIRAN.....		81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir.....	5
Gambar 2. 1 Jenis Skala Ruang.....	12
Gambar 3. 1 Prototipe <i>Terrain</i>	33
Gambar 3. 2 Prototipe <i>Assets</i>	33
Gambar 3. 3 Prototipe <i>Scenery</i>	34
Gambar 3. 4 Interaksi <i>Grabbable</i> Objek.....	35
Gambar 3. 5 Teleportasi.....	35
Gambar 3. 6 Canvas Aktivitas Peregangan.....	36
Gambar 3. 7 Konsep Lingkungan A.....	37
Gambar 3. 8 Konsep Lingkungan B.....	38
Gambar 4. 1 Iterasi Desain Prototipe A.....	40
Gambar 4. 2 BPP Prototipe A.....	41
Gambar 4. 3 <i>Dividing Area and Scene Complexity</i> Prototipe A.....	42
Gambar 4. 4 <i>Asset Placement</i> Prototipe A.....	43
Gambar 4. 5 Iterasi Desain Prototipe B.....	43
Gambar 4. 6 BPP Prototipe B.....	44
Gambar 4. 7 <i>Dividing Areas and Scene Complexity</i>	45
Gambar 4. 8 <i>Assets Placement</i> Prototipe B.....	46
Gambar 4. 9 Interaksi <i>Grabbable</i> Tangga.....	46
Gambar 4. 10 Canvas <i>Welcoming</i>	48
Gambar 5. 1 Komponen Desain Lingkungan Virtual.....	49
Gambar 5. 2 Komponen Bangunan Dalam Konteks.....	51
Gambar 5. 3 Iterasi Desain Bangunan.....	52
Gambar 5. 4 Itensi Penggunaan Bukaan Pada ‘ <i>Huts</i> ’.....	53
Gambar 5. 5 Komponen <i>Starting Point Huts</i>	54
Gambar 5. 6 Bukaan Pada Fasad <i>Starting Point Huts</i>	54
Gambar 5. 7 UI/UX <i>Starting Point</i>	55
Gambar 5. 8 Komponen <i>Single Tasking Huts</i>	55
Gambar 5. 9 Penataan Perabot Dalam <i>Single Tasking Huts</i>	56

Gambar 5. 10 Tipe <i>Physical Activity Huts</i>	57
Gambar 5. 11 Pembagian Area Dalam Tipe II.....	58
Gambar 5. 12 Pembagian Area Dalam Tipe I.....	58
Gambar 5. 13 Pencahayaan Dalam <i>Physical Activity Huts</i>	59
Gambar 5. 14 Komponen <i>Meditation Pavilion</i>	60
Gambar 5. 15 Visibilitas ke Ruang Luar.....	61
Gambar 5. 16 Komponen <i>Walking Huts</i>	62
Gambar 5. 17 Dominasi Peletakkan Objek Alam	62
Gambar 5. 18 Terrain Perbukitan.....	63
Gambar 5. 19 Aset <i>Furniture Physical Activity</i>	64
Gambar 5. 20 <i>Scenery</i> Lingkungan Virtual.....	65
Gambar 5. 21 Interaksi Dengan Canvas dan Objek	66
Gambar 5. 22 Titik Teleportasi	67
Gambar 5. 23 Desain UI/UX.....	68
Gambar 5. 24 Alur Evaluasi Lingkungan Virtual	68



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Karakteristik dan Sifat Warna.....	14
Tabel 2. 2 Integrasi Variabel Arsitektur dan Strategi Mengkomposisikan Dalam Ruang Virtual.....	24
Tabel 3. 1 Hasil Survei Kuisisioner.....	31
Tabel 5. 1 Hasil Evaluasi Lingkungan Virtual.....	69



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Form for Ethical Clearance</i>	81
Lampiran 2. <i>Research consent form</i> Panti Werda Kasih Karunia Kristus.....	86
Lampiran 3. <i>Research consent form</i> Komunitas Lansia Simeon Hana.....	89
Lampiran 4. Kuisiener General.....	92
Lampiran 5. Kuisiener Spesifik	96
Lampiran 6. Kuisiener <i>Pre-Post Test</i>	104
Lampiran 7. Responden Survei Kuisiener <i>Pre-Post Test</i>	108

