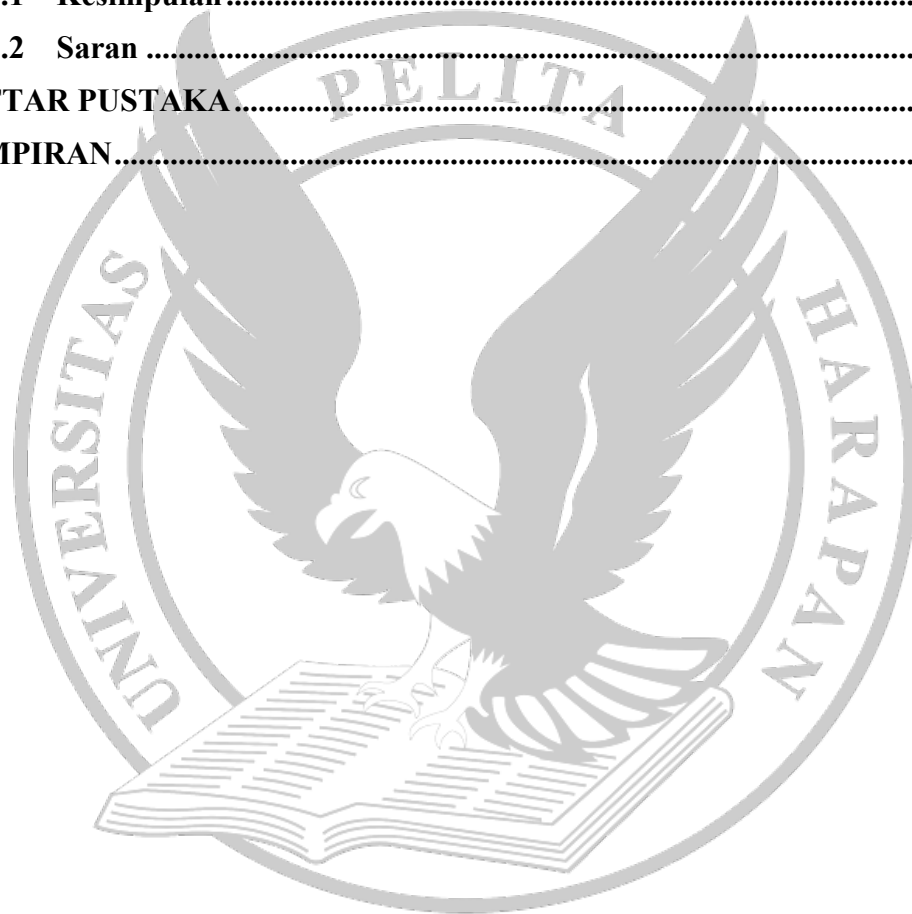


## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Batasan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Rumusan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>1.6 Kerangka Berpikir .....</b>	<b>5</b>
<b>1.7 Sistematika Penulisan .....</b>	<b>6</b>
<b>BAB 2 LINGKUNGAN MULTISENSORI DENGAN VIRTUAL REALITY UNTUK MENGURANGI DAMPAK BURUK PENURUNAN KOGNITIF ..</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Kognisi dan Penurunan Kognisi.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.1 Terapi Gangguan Kognitif .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2 Arsitektur Multisensori .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 Strategi Ruang Multisensori yang Efektif .....</b>	<b>12</b>
<b>2.3.1 Pengalaman Multisensori .....</b>	<b>13</b>
<b>2.3.2 Kenyamanan dan Keamanan.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.3 Persepsi Indra.....</b>	<b>18</b>
<b>2.3.4 Strategi Lainnya .....</b>	<b>19</b>
<b>2.4 Virtual Reality .....</b>	<b>22</b>
<b>2.4.1 Kriteria Teknis .....</b>	<b>22</b>
<b>2.5 Aktivitas .....</b>	<b>23</b>
<b>BAB 3 KUESIONER, EKSPERIMENTASI TEKNIS, DAN STRATEGI DESAIN.....</b>	<b>25</b>
<b>3.1 Kuesioner .....</b>	<b>25</b>

3.1.1	Populasi Responden .....	25
3.1.2	Lokasi dan Waktu Pengumpulan Data.....	25
3.1.3	Pembagian Kuesioner .....	26
3.1.4	Hasil Kuesioner Komunitas Lansia Simeon Hanna.....	26
3.1.5	Hasil Kuesioner Panti Werdha Kasih Karunia.....	31
3.1.6	Analisis Kuesioner.....	35
3.2	Eksplorasi Teknologi .....	37
3.2.1	Instrumen.....	37
3.2.1.1	Oculus Quest 2 .....	37
3.2.1.2	Sketchup .....	37
3.2.1.3	Sidequest.....	38
3.2.1.4	Unity .....	38
3.2.2	Workflow .....	38
3.3	Strategi Desain.....	39
3.3.1	Strategi Desain Ruang .....	39
3.3.2	Strategi Desain Environment.....	40
3.3.3	Strategi Desain Aplikasi .....	41
<b>BAB 4</b>	<b>PROSES DESAIN RUANG MULTISENSORI VIRTUAL.....</b>	<b>42</b>
4.1	Iterasi Desain 1 .....	42
4.1.1	Proses Desain Ruang Luar .....	42
4.1.2	Proses Desain Ruang Dalam .....	43
4.1.3	Proses Desain Aktivitas .....	44
4.1.4	Proses Desain UI/UX.....	45
4.1.5	Kesimpulan Iterasi Desain 1 .....	45
4.2	Iterasi Desain 2 .....	46
4.2.1	Proses Desain Ruang Luar .....	46
4.2.2	Proses Desain Ruang Dalam .....	46
4.2.3	Proses Desain Aktivitas .....	47
4.2.4	Proses Desain UI/UX.....	47
4.2.5	Kesimpulan Iterasi Desain 2 .....	47
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL DESAIN RUANG MULTISENSORI VIRTUAL.....</b>	<b>48</b>
5.1	Hasil Desain .....	48

<b>5.2 Program .....</b>	<b>50</b>
<b>5.2.1 Rumah .....</b>	<b>50</b>
<b>5.2.2 Area Rasa .....</b>	<b>52</b>
<b>5.2.3 Area Pendengaran.....</b>	<b>53</b>
<b>5.2.4 Area Sentuhan .....</b>	<b>54</b>
<b>5.3 Evaluasi.....</b>	<b>55</b>
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>58</b>
<b>6.1 Kesimpulan .....</b>	<b>58</b>
<b>6.2 Saran .....</b>	<b>59</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>63</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: Terapi Multisensori dalam VR yang sudah ada.....	10
Tabel 2.2: Tiga layer pencahayaan.....	15
Tabel 2.3: Stimulasi dan Relaksasi Indra.....	20
Tabel 2.4: Aktivitas yang akan dilakukan dalam ruang multisensori .....	24
Tabel 5.1: Pendapat Lansia akan Pengalaman yang dirasakan .....	57



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1: Kerangka Berpikir.....	5
Gambar 2.1: Jendela Clerestory untuk menyebar pencahayaan dan mengurangi silau .....	16
Gambar 2.2: Preferensi Warna Ruang di Ruang Aktivitas pada lansia(kiri laki/kanan perempuan).....	17
Gambar 2.3: Preferensi Warna Ruang di Ruang Tidur pada lansia(kiri laki/kanan perempuan).....	17
Gambar 2.6: Asosiasi Warna dengan Rasa .....	19
Gambar 3.1: Umur Lansia Komunitas Simeon Hanna.....	26
Gambar 3.2: Kelamin Lansia Komunitas Simeon Hanna.....	26
Gambar 3.3: Lama Lansia Berada di Komunitas Lansia Simeon Hanna.....	27
Gambar 3.4: Keterbatasan Lansia Komunitas Simeon Hanna.....	27
Gambar 3.5: Familiaritas Teknologi Lansia Komunitas Simeon Hanna.....	28
Gambar 3.6: Frekuensi Pemakaian Elektronik Keseharian Lansia Komunitas Simeon Hanna.....	28
Gambar 3.7: Rutinitas Olahraga Komunitas Simeon Hanna.....	29
Gambar 3.8: Preferensi Warna Ruang Istirahat Komunitas Simeon Hanna.....	30
Gambar 3.9: Preferensi Warna Ruang Aktivitas Komunitas Simeon Hanna.....	30
Gambar 3.10: Umur Lansia Panti Werdha.....	31
Gambar 3.11: Jenis Kelamin Panti Werdha.....	31
Gambar 3.12: Lama Lansia Menetap di Panti Werdha.....	31
Gambar 3.13: Keterbatasan Lansia Panti Werdha.....	32
Gambar 3.14: Familiaritas Teknologi Lansia Panti Werdha.....	33
Gambar 3.15: Keseringan Pemakaian Teknologi Lansia Panti Werdha.....	33
Gambar 3.16: Rutinitas Olahraga Lansia Panti Werdha.....	34
Gambar 3.17: Preferensi Warna Ruang Aktivitas Panti Werdha.....	35
Gambar 3.18: Preferensi Warna Ruang Santai Panti Werdha.....	35
Gambar 3.19: Workflow Pembuatan Project.....	38
Gambar 3.20: Concept art untuk art style dan environment yang diinginkan .....	40

Gambar 4.1: Ruang Luar Iterasi 1 .....	42
Gambar 4.2: Ruang Aktivitas Masak Iterasi 1 .....	43
Gambar 4.3: Objek Ceklis.....	44
Gambar 4.4: Interaksi Inventory .....	44
Gambar 4.5: UI Tutorial.....	45
Gambar 4.6: Ruang Luar Iterasi 2.....	46
Gambar 4.7: Eksperimentasi Bentuk untuk Asosiasi Indra Rasa.....	46
Gambar 5.1: Hasil Desain Akhir.....	49
Gambar 5.2: User Flow dan Task Flow .....	50
Gambar 5.3: Ruang Dalam Rumah .....	50
Gambar 5.4: UI Tutorial Penggunaan Controller VR.....	51
Gambar 5.5: Area Aktivitas Menyusun .....	51
Gambar 5.6: Area Aktivitas Membersihkan .....	52
Gambar 5.7: Area Indra Rasa.....	52
Gambar 5.8: Area Aktivitas Memasak.....	53
Gambar 5.9: Peletakan Sumber Suara pada Area Pendengaran.....	53
Gambar 5.10: Aktivitas Mengumpulkan.....	54
Gambar 5.11: Area sentuhan, Labirin Bertekstur .....	54
Gambar 5.12: Hasil keadaan pretest.....	55
Gambar 5.13: Ketertarikan Responden.....	55
Gambar 5.14: Hasil keadaan posttest.....	56
Gambar 5.15: Ketertarikan untuk mnegulangi aktivitas .....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Peer Testing 1 .....	63
Lampiran 2: Peer Testing 2 .....	63
Lampiran 3: User Testing 1 .....	64
Lampiran 4: User Testing 2 .....	64
Lampiran 5: User Testing 3 .....	65
Lampiran 6: Kuesioner Pretest dan Posttest .....	66
Lampiran 7: Hasil Kuesioner Pretest .....	67
Lampiran 8: Hasil Kuesioner Posttest .....	68

