

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>I-1</b>
1.1. Latar Belakang .....	I-1
1.2. Rumusan Masalah.....	I-4
1.3. Tujuan Penelitian .....	I-4
1.4. Batasan Masalah .....	I-4
1.5. Manfaat Penelitian .....	I-5
1.6. Metodologi .....	I-5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>II-1</b>
2.1. <i>Augmented Reality (AR)</i> .....	II-1

2.1.1. <i>Marker Based Tracking</i> .....	II-2
2.1.2. <i>Markerless</i> .....	II-2
2.1.3. <i>Single Marker</i> .....	II-3
2.1.4. <i>Multi Marker Tracking</i> .....	II-3
2.2. <i>Android</i> .....	II-3
2.3. Multimedia .....	II-4
2.4. <i>Vuforia</i> .....	II-4
2.5. <i>Unity</i> .....	II-5
2.6. Origami .....	II-5
2.6.1. Tingkat dasar ( <i>basic</i> ).....	II-6
2.6.2. Tingkat menengah ( <i>intermediate</i> ).....	II-6
2.6.3. Tingkat lanjutan ( <i>advanced</i> ) .....	II-7
2.7. Luther-Sutopo .....	II-7
2.8. Konsep VISUALS .....	II-8
2.9. Kajian Penelitian Sebelumnya .....	II-9
2.10. <i>State of The Art</i> .....	II-22
2.11. Peta Penelitian .....	II-30
2.12. Diagram <i>Fishbone</i> .....	II-31

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN ..... III-1**

3.1. <i>Awareness</i> .....	III-1
3.1.1. Observasi .....	III-2
3.1.2. Studi Pustaka .....	III-2

3.2. <i>Suggestion</i> .....	III-2
3.3. <i>Development</i> .....	III-3
3.3.1. <i>Concept</i> .....	III-3
3.3.2. <i>Design</i> .....	III-4
3.3.3. <i>Material Collecting</i> .....	III-4
3.3.4. <i>Assembly</i> .....	III-5
3.3.5. <i>Testing</i> .....	III-5
3.3.6. <i>Distribution</i> .....	III-6
3.4. <i>Evaluation</i> .....	III-6
3.5. <i>Conclusion</i> .....	III-6

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... IV-1**

4.1. <i>Awareness</i> .....	IV-1
4.1.1. Observasi .....	IV-1
4.1.2. Studi Literatur .....	IV-2
4.2. <i>Suggestion</i> .....	IV-2
4.3. <i>Development</i> .....	IV-2
4.3.1. <i>Concept</i> .....	IV-2
4.3.1.1. Analisis konseptual .....	IV-3
4.3.1.2. Konsep aplikasi .....	IV-3
4.3.2. <i>Design</i> .....	IV-4
4.3.2.1. Penetapan aktor .....	IV-4
4.3.2.2. Penetapan <i>use case</i> .....	IV-4

4.3.2.3. <i>Use case diagram</i> .....	IV-6
4.3.2.4. <i>Class diagram</i> .....	IV-7
4.3.2.5. <i>Sequence diagram</i> .....	IV-8
4.3.2.6. <i>Activity diagram</i> .....	IV-10
4.3.2.7. <i>Storyboard</i> .....	IV-12
4.3.2.8. Desain tampilan <i>marker</i> .....	IV-18
4.3.3. <i>Material Collecting</i> .....	IV-20
4.3.4. <i>Assembly</i> .....	IV-20
4.3.4.1. Perangkat keras dan perangkat lunak untuk membuat aplikasi .....	IV-20
4.3.4.1.1. Kebutuhan perangkat keras ( <i>Hardware</i> ) .....	IV-20
4.3.4.1.2. Kebutuhan perangkat lunak ( <i>Software</i> ) .....	IV-21
4.3.4.2. Pembuatan aplikasi .....	IV 22
4.3.4.2.1. Proses pembuatan objek dan animasi .....	IV-24
4.3.4.2.2. Proses pembuatan <i>user interface</i> .....	IV-25
4.3.4.2.3. Proses penggabungan elemen multimedia .....	IV-26
4.3.4.2.4. Proses implementasi <i>single marker</i> .....	IV-28
4.3.5. <i>Testing</i> .....	IV-28
4.3.5.1. Pengujian <i>alpha</i> .....	IV-29
4.3.5.2. Pengujian <i>beta</i> .....	IV-33
4.3.6. <i>Distribution</i> .....	IV-39
4.4. <i>Evaluation</i> .....	IV-39
4.4.1. Kelebihan .....	IV-40

4.4.2. Kekurangan .....	IV-41
4.5. <i>Conclusion</i> .....	IV-42
<b>Bab V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>V-1</b>
5.1. Kesimpulan .....	V-1
5.2. Saran .....	V-2

### **Daftar Pustaka**

### **Lampiran**