

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	2
1.4 Manfaat Tugas Akhir.....	3
1.5 Batasan Tugas Akhir	3
1.6 Kerangka Berpikir	4
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>State of the Art</i>	6
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Pesawat Sederhana	8

2.2.2	Pemanfaatan	11
2.2.3	Augmented Reality.....	11
2.2.4	Aplikasi	11
2.2.5	Android	12
2.2.6	Unified Modeling Language	12
2.2.7	Multimedia Development Life Cycle	13
2.2.8	Unity 3D.....	14
2.2.9	Vuforia SDK	15
2.2.10	Blender	15
2.2.11	Blackbox Testing	15
2.2.12	Usability Testing.....	15
BAB III		18
METODE PENELITIAN.....		18
3.1	Objek Penelitian	18
3.2	Pengumpulan Data	18
3.3	Analisis Masalah	18
3.4	Metode Pengembangan Aplikasi.....	19
3.5	Perangkat Pendukung	22
3.5.1	Spesifikasi Perangkat Keras.....	22
3.5.2	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	22
BAB IV		23
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		23
4.1	<i>Concept</i> (Konsep).....	23
4.2	<i>Design</i> (Desain).....	24
4.3	<i>Material Collecting</i> (Pengumpulan Bahan dan Materi).....	30
4.4	<i>Assembly</i> (Perancangan).....	30

4.4.1	Modelling 3D Menggunakan Blender	30
4.4.2	Vuforia SDK	32
4.4.3	Unity.....	33
4.4.3	Hasil Aplikasi.....	34
4.5	<i>Testing</i> (Pengujian)	42
4.5.1	Hasil Blackbox Testing	42
4.5.2	Hasil Usability Testing.....	44
4.6	<i>Distribution</i> (Distribusi).....	47
BAB V	48
KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN 1	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	51
LAMPIRAN 2	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	52
LAMPIRAN 3	Kuesioner Kebutuhan User	53
LAMPIRAN 4	Kuesioner System Usability Scale	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berpikir	4
Gambar 3.1 Diagram Fishbone	19
Gambar 3.3 Multimedia Development Life Cycle.....	20
Gambar 4.2 Use Case Diagram	24
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i>	25
Gambar 4.4 Class Diagram	26
Gambar 4.5 Desain <i>Main Menu</i>	27
Gambar 4.6 Desain Start AR.....	27
Gambar 4.7 Desain Materi	28
Gambar 4.9 Desain menu Tentang.....	28
Gambar 4.10 Desain menu Petunjuk.....	29
Gambar 4.11 Desain halaman Daftar <i>Marker</i>	29
Gambar 4.12 Membuat database baru Vuforia	32
Gambar 4.13 Database marker di Vuforia	32
Gambar 4.14 Membuat <i>file</i> projek baru Unity	33
Gambar 4.15 <i>Import Vuforia Package</i> ke <i>Unity</i>	33
Gambar 4.16 Import objek 3D ke image target.....	34
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Menu Utama	34
Gambar 4.18 Tampilan StartAR Hasil Pindai Marker Tuas 1	35
Gambar 4.19 Tampilan StartAR Hasil Pindai Marker Tuas 2	35
Gambar 4.20 Tampilan StartAR Hasil Pindai Marker Tuas 3	36
Gambar 4.21 Tampilan StartAR Hasil Pindai Marker Katrol 1.....	36
Gambar 4.22 Tampilan StartAR Hasil Pindai Marker Katrol 2.....	37
Gambar 4.23 Tampilan StartAR Hasil Pindai Marker Katrol 3.....	37
Gambar 4.24 Tampilan StartAR Hasil Pindai Marker Bidang Miring	38

Gambar 4.25 Tampilan StartAR Hasil Pindai Marker Roda Berporos	38
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Menu Materi Tuas	39
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Menu Materi Katrol	39
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Menu Materi Bidang Miring	40
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Menu Materi Roda Berporos	40
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Menu Tentang	41
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Menu Petunjuk	41
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Daftar Marker	42

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Literatur Sejenis	6
Tabel 4.1 Deskripsi Konsep Aplikasi.....	23
Tabel 4.2 Blackbox Testing	43
Tabel 4.3 Pertanyaan <i>System Usability Scale</i>	44
Tabel 4.4 Interpretasi Skor SUS	46
Tabel 4.5 Data Responden Awal.....	46
Tabel 4.6 Skor Hasil Hitung.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 DAFTAR RIWAYAT HIDUP	51
LAMPIRAN 2 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	52
LAMPIRAN 3 Kuesioner Kebutuhan User	53
LAMPIRAN 4 Kuesioner <i>System Usability Scale</i>	56