

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SIMBOL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Kerangka Pemikiran	4
1.8 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Media Pembelajaran	8
2.2 Aplikasi	8
2.3 <i>Augmented Reality</i>	9
2.4 Android.....	10
2.6 Perangkat Lunak yang Digunakan	11
2.6.1 Vuforia SDK	11
2.6.2 Unity 3D.....	11
2.6.3 Blender	12
2.6.4 Bahasa Pemrograman C#	13
2.7 Metode Analisis PIECES	13
BAB III METODE PENELITIAN	15

3.1	Penelitian Terdahulu	15
3.2	Rencana Penelitian	16
3.3	Objek Penelitian	17
3.4	Metode Pengumpulan Data	17
3.4.1	Studi Pustaka.....	17
3.4.2	Observasi.....	17
3.4.3	Wawancara.....	18
3.5	Proses Bisnis yang Berjalan	18
3.6	Analisis Masalah	20
3.6.1	Analisis Masalah Menggunakan PIECES.....	20
3.7	Proses Bisnis yang Diusulkan	21
3.8	Metode Pengembangan Sistem	22
3.8.1	Komunikasi	22
3.8.1.1	Inisialisasi Projek	23
3.8.1.2	Pengumpulan Persyaratan	23
3.8.2	Perencanaan	24
3.8.2.1	Penjadwalan Projek	24
3.8.3	Permodelan	25
3.8.3.1	Sistem yang Diusulkan.....	25
3.8.3.2	Use Case Diagram	26
3.8.3.3	Activity Diagram.....	26
3.8.3.3.1	Activity Diagram Belajar	27
3.8.3.3.2	Activity Diagram Kuis	27
3.8.3.3.3	Activity Diagram <i>Game</i>	28
3.8.3.4	Rancangan Antarmuka	28
3.8.3.4.1	<i>Splash Screen</i> Usulan	29
3.8.3.4.2	Menu Utama Usulan.....	29
3.8.3.4.3	Menu Belajar Usulan.....	30
3.8.3.4.4	Menu Kuis Usulan.....	31
3.8.3.4.5	Menu Game Usulan.....	31
3.8.3.4.6	Menu Info Usulan.....	33
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	35

4.1	Hasil Penelitian	35
4.2	Implementasi Tampilan Antarmuka.....	38
4.2.1	Tampilan <i>Splash Screen</i>	38
4.2.2	Tampilan Menu Utama	39
4.2.3	Tampilan Menu Belajar	40
4.2.4	Tampilan Menu Kuis	41
4.2.5	Tampilan Menu Game	43
4.3	Struktur Navigasi.....	48
4.4	Perancangan <i>Marker</i>	49
4.5	Pengujian Sistem	53
4.5.1	<i>Unit Testing</i>	53
4.5.2	Uji Kelayakan	57
4.5.3	Analisa Akhir	60
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	65
Lampiran 1.	Curriculum Vitae	65
Lampiran 2.	Absensi Kelas 6c SDN Kalibaru 05 Pagi.....	66
Lampiran 3.	Wawancara Kepada Wali Kelas 6c.....	67
Lampiran 4.	Surat Penelitian.....	69
Lampiran 5.	Perhitungan Skala Likert pada Kuisisioner	72
Lampiran 8.	Dokumentasi Foto.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 - Kerangka Berpikir.....	5
Gambar 3. 1 - Proses Bisnis yang Berjalan.....	19
Gambar 3. 2 - Proses Bisnis yang Diusulkan.....	21
Gambar 3. 3 - Metode Waterfall	22
Gambar 3. 4 - Penjadwalan Proyek.....	24
Gambar 3. 5 - Kerangka Konseptual.....	25
Gambar 3. 6 - Use Case Diagram	26
Gambar 3. 7 - Activity Digram Belajar.....	27
Gambar 3. 8 - Activity Diagram Kuis.....	27
Gambar 3. 9 - Activity Diagram Game.....	28
Gambar 3. 10 - Splash Screen Usulan.....	29
Gambar 3. 11 - Menu Utama Usulan	29
Gambar 3. 12 - Tampilan ketika Objek Muncul	30
Gambar 3. 13 – Tampilan Scan Marker Usulan	30
Gambar 3. 14 - Tampilan menu kuis usulan	31
Gambar 3. 15 - Tampilan Game Jigsaw usulan	31
Gambar 3. 16 - Tampilan Game Sliding usulan	32
Gambar 3. 17 - Tampilan ketika menyelesaikan game.....	32
Gambar 3. 18 – Tampilan Select Game	32
Gambar 3. 19 - Tampilan Pilih Area.....	33
Gambar 3. 21 – Tampilan Credits.....	34
Gambar 3. 20 – Tampilan Tentang	34
Gambar 4. 1 - Grafik Lingkaran Uji Pengetahuan Sebelum Memakai Aplikasi	x
Gambar 4. 2 - Grafik Lingkaran Uji Pengetahuan Sesudah Memakai Aplikasi ...	37
Gambar 4. 3 - Tampilan Splash Screen	38
Gambar 4. 4 - Tampilan Menu Utama	39
Gambar 4. 5 - Tampilan Scan Marker	40
Gambar 4. 6 - Tampilan Materi setelah scan marker.....	40
Gambar 4. 7 - Tampilan Soal Kuis	41
Gambar 4. 8 - Tampilan Selesai Kuis	42
Gambar 4. 9 - Tampilan Select Games	43
Gambar 4. 10 - Tampilan Pilih Area Jigsaw Puzzle	43
Gambar 4. 11 - Tampilan Pilih Area Sliding Puzzle.....	44
Gambar 4. 12 - Tampilan Game Jigsaw.....	44
Gambar 4. 13 - Tampilan Game Sliding.....	45
Gambar 4. 14 - Tampilan ketika Gambar Hint di klik.....	45
Gambar 4. 15 - Tampilan Informasi ketika menang	46
Gambar 4. 16 - Tampilan Menu Pause	46
Gambar 4. 17 - Tampilan Menang.....	47

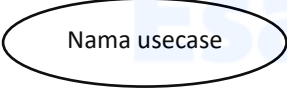
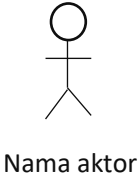

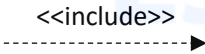
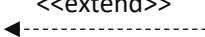
Gambar 4. 18 - Tampilan Tentang Saya	47
Gambar 4. 19 – Tampilan Terima Kasih.....	48
Gambar 4. 20 – Struktur Navigasi	48
Gambar 4. 21 - Login Vuforia	51
Gambar 4. 22 - Membuat License Key	51
Gambar 4. 23 - Add Target	52
Gambar 4. 24 - Skor Bintang Vuforia.....	52

DAFTAR TABEL



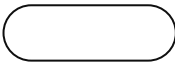




Tabel 3. 1 - Review Jurnal	15
Tabel 3. 2 - Analisis PIECES	20
Tabel 3. 3 - Konsep Aplikasi	23
Tabel 3. 4 - Spesifikasi Perangkat.....	24
Tabel 4. 1 – Uji Pengetahuan Urutan Planet di Tata Surya	35
Tabel 4. 2 - Tabel Marker Tata Surya.....	49
Tabel 4. 3 - Hasil Pengujian Unit Testing pada Alikasi	53
Tabel 4. 4 - Skema pengujian gambar marker	55
Tabel 4. 5 - Hasil pengujian keseluruhan marker	56
Tabel 4. 6 - Hasil Kuisisioner	57
Tabel 4. 7 - Tabel Nilai	59
Tabel 4. 8 - Persentase Nilai	59

DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Deskripsi
<p><i>Use case</i></p>  <p>Nama usecase</p>	Potongan proses yang merupakan bagian dari sistem.
<p>Aktor / <i>actor</i></p>  <p>Nama aktor</p>	Elemen yang menjadi pemicu sistem. Aktor bisa berupa orang, mesin ataupun sistem lain yang berinteraksi dengan <i>use case</i> .
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	Menggambarkan interaksi antara <i>use case</i> dan aktor.
<p><i>Include</i></p> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya.
<p><i>Extend</i></p> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> , dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri.

2. Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
<i>Initial</i> 	Titik awal untuk memulai suatu aktifitas.
<i>Final</i> 	Titik akhir untuk mengakhiri aktifitas.
<i>Activity</i> 	Menggambarkan sebuah pekerjaan atau tugas dalam <i>workflow</i> .
<i>Decision</i> 	Suatu titik pada <i>activity diagram</i> yang mengindikasikan suatu kondisi dimana ada kemungkinan perbedaan transisi.
<i>Fork atau Join</i> 	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
<i>Flow Final</i> 	Untuk mengakhiri suatu aliran.
<i>Swimlane</i> 	Untuk menggambarkan objek mana yang bertanggung jawab untuk aktivitas tertentu.