

## 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 TABEL .....	XII
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
BAB I     PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	3
1.3    Batasan Masalah .....	4
1.4    Tujuan Penelitian.....	4
1.5    Manfaat Penelitian.....	4
1.6    Kerangka Pemikiran .....	4
1.7    Sistematika Penulisan.....	7
BAB II    TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1    Media Pembelajaran .....	9
2.2    Android.....	9
2.3    Blender 3D.....	10
2.4    Unity 3D .....	10
2.5 <i>Markerless Augmented Reality</i> .....	10
2.6    Vuforia.....	11
2.7 <i>Augmented Reality</i> .....	11
2.8 <i>Marker</i> .....	12

2.9	Bahasa Pemrograman C#.....	12
2.10	Aplikasi.....	13
<b>BAB III</b>	<b>STUDI LITERATUR.....</b>	<b>14</b>
3.1	Review Jurnal Terdahulu.....	14
3.2	Rencana Penelitian .....	21
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
3.4	Obyek Penelitian.....	21
3.5	Proses Bisnis yang Berjalan .....	22
3.6	Analisis Masalah.....	23
3.6.1	Analisa Masalah Menggunakan PIECES .....	23
3.7	Proses Bisnis yang Diusulkan.....	25
3.8	Metode Pengumpulan Data .....	26
3.9	Gambaran Umum Sekolah SDN Rorotan 07 Jakarta .....	26
3.9.1	Alamat SDN Rorotan 07 Jakarta .....	26
3.9.2	Visi dan Misi SDN Rorotan 07 Jakarta .....	27
3.9.3	Struktur Organisasi SDN Rorotan 07 Pagi .....	28
3.10	Spesifikasi Perangkat.....	28
3.11	Metode Analisis Data.....	29
3.12	<i>Use Case Diagram</i> .....	29
3.13	<i>Activity Diagram</i> .....	30
3.13.1	<i>Activity Diagram Belajar</i> .....	31
3.13.2	<i>Activity Diagram Rumus</i> .....	32
3.13.3	<i>Activity Diagram Kuis</i> .....	32
3.14	Metode Pengembangan Sistem.....	33
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	36
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 .....	39
4.2.4	Tampilan Menu Rumus .....	40
4.2.5	Tampilan Menu Kuis .....	41
4.2.6	Tampilan Menu Tentang.....	43
4.3	Struktur Navigasi.....	44
4.4	Perancangan <i>Marker</i> .....	44
4.5	Pengujian Sistem .....	48
4.5.1	<i>Unit Testing</i> .....	48
4.5.2	Uji Kelayakan .....	51
4.5.3	Analisa Akhir.....	54
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	56
5.1	Kesimpulan .....	56
5.2	Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA	.....	57
DAFTAR LAMPIRAN	.....	59
Lampiran 1.	Absensi Kelas 5 SDN Rorotan 07 Jakarta.....	59
Lampiran 2.	Wawancara Kepada Wali Kelas 5.....	60
Lampiran 3.	Surat Penelitian .....	62
Lampiran 4.	Perhitungan Skala Likert pada Kuisisioner.....	64
Lampiran 5.	Dokumentasi Foto .....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 - Review Jurnal.....	14
Tabel 3. 2 - Analisis PIECES .....	23
Tabel 3. 3 - Spesifikasi Perangkat .....	28
Tabel 4. 1 - Uji Pengetahuan Bangun Ruang .....	36
Tabel 4. 2 - Tabel Marker Bangun Ruang .....	45
Tabel 4. 3 - Hasil Pengujian Unit Testing pada Aplikasi .....	48
Tabel 4. 4 - Skema Pengujian Gambar Marker .....	50
Tabel 4. 5 - Hasil Pengujian Keseluruhan Marker .....	50
Tabel 4. 6 - Hasil Kuisisioner.....	52
Tabel 4. 7 - Tabel Nilai.....	53
Tabel 4. 8 - Persentase Nilai.....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 - Kerangka Berpikir .....	5
Gambar 3. 1 - Proses Bisnis yang Berjalan .....	22
Gambar 3. 2 - Proses Bisnis yang Diusulkan .....	25
Gambar 3. 3 - Struktur Organisasi SDN Rorotan 07 Pagi.....	28
Gambar 3. 4 - Use Case Diagram .....	30
Gambar 3. 5 - Activity Diagram Belajar .....	31
Gambar 3. 6 - Activity Diagram Rumus.....	32
Gambar 3. 7 - Activity Diagram Kuis .....	33
Gambar 3. 8 - Metode MDLC .....	33
Gambar 3. 9 - Splash Screen Usulan .....	34
Gambar 3. 10 - Menu Utama Usulan.....	34
Gambar 3. 11 - Tampilan Scan Marker Usulan.....	34
Gambar 3. 12 - Tampilan Tentang.....	35
Gambar 4. 1 - Grafik Lingkaran Uji Pengetahuan Sebelum Memakai Aplikasi.....	37
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 .....	39
Gambar 4. 6 - Tampilan Materi Setelah Scan Marker.....	40
Gambar 4. 7 - Tampilan Rumus .....	40
Gambar 4. 8 - Tampilan Rumus Bola.....	41
Gambar 4. 9 - Tampilan Soal Kuis Bola .....	41
Gambar 4. 10 - Tampilan Ketika Menjawab Benar.....	42
Gambar 4. 11 - Tampilan Ketika Menjawab Salah .....	42
Gambar 4. 12 - Tampilan Selesai Kuis.....	43
Gambar 4. 13 - Tampilan Tentang Saya.....	43
Gambar 4. 14 - Struktur Navigasi.....	44

Gambar 4. 15 - Login Vuforia.....	46
Gambar 4. 16 - Membuat License Key.....	47
Gambar 4. 17 - Add Target.....	47
Gambar 4. 18 - Skor Bintang Vuforia .....	48