

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SIMBOL	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	19
1.1 Latar Belakang	19
1.2 Identifikasi Masalah	20
1.3 Tujuan Tugas Akhir	21
1.4 Manfaat Tugas Akhir	21
1.5 Lingkup Tugas Akhir	21
1.6 Kerangka Berpikir	21
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	22
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	24
2.1 Pendidikan Anak Usia Dini	24
2.1.1 Pengertian Anak Usia Dini	24
2.1.2 Karakteristik Anak Usia Dini	24
2.2 Game Edukasi	25
2.2.1 Game	25
2.2.2 Game Edukasi	25
2.3 Genre Game	25
2.4 Multimedia	27
2.4.1 Pengertian Multimedia	27
2.4.2 Jenis Multimedia	27
2.4.3 Elemen Multimedia	28
2.5 Interaksi Manusia Komputer	29

2.6	Unified Modeling Language	29
2.6.1	Use Case Diagram	30
2.6.2	Class Diagram	30
2.6.3	Activity Diagram	30
2.6.4	Sequence Diagram	30
2.7	Adobe Animate	30
2.8	Adobe Photoshop	31
2.9	Adobe Illustrator	31
2.10	Audacity	32
2.11	Penelitian Terdahulu	32
BAB 3 METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN		37
3.1	Metode Penelitian	37
3.2	Objek Penelitian	37
3.3	Gambaran Lokasi Penelitian	37
3.3.1	Lokasi Penelitian	37
3.3.2	Sejarah	38
3.3.3	Visi dan Misi serta Tujuan Umum	39
3.3.4	Logo Instansi	40
3.4	Teknik Pengumpulan Data	40
3.5	Tahap Pengembangan Perangkat Lunak	42
3.6	Proses Bisnis yang Berjalan	44
3.7	Analisis Masalah	46
3.8	Proses Bisnis yang Diusulkan	47
3.9	Analisis Sistem	48
3.9.1	Kebutuhan Fungsional	48
3.9.2	Kebutuhan Non Fungsional	48
3.9.3	Tujuan Analisis Sistem	49
3.9.4	Struktur dan Isi	50
3.9.5	Komponen	51
3.9.6	Perancangan Interface	51
BAB 4 PEMBAHASAN		60
4.1	Struktur Navigasi	60
4.2	Pemodelan Aplikasi	61
4.2.1	Use Case Diagram	61

4.2.2	Class Diagram	62
4.2.3	Activity Diagram.....	63
4.2.4	Sequence Diagram.....	69
4.3	Pembuatan Game Edukasi.....	71
4.3.1	Adobe Photoshop	71
4.3.2	Adobe Illustrator	73
4.3.3	Adobe Animate	74
4.3.4	Audacity	77
4.4	Implementasi Tampilan Antarmuka.....	78
4.4.1	Tampilan Loading Screen	78
4.4.2	Tampilan Menu	79
4.4.3	Tampilan Pengenalan	79
4.4.4	Tampilan Latihan	81
4.4.5	Tampilan Petunjuk	82
4.5	Pengujian	83
4.6	Hasil Uji Coba	84
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		87
5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran	87
DAFTAR REFERENSI		88
LAMPIRAN.....		90

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu	32
Tabel 3. 1 Proses Wawancara	41
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Black box</i>	83
Tabel 4. 2 Hasil Kuesioner.....	85







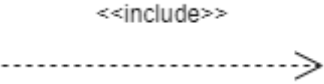
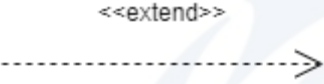
DAFTAR GAMBAR

Gambar1. 1 Kerangka Berpikir	22
Gambar3. 1 TKIT Granada	38
Gambar3. 2 Logo TKIT Granada.....	40
Gambar3. 3 Observasi Kelas.....	41
Gambar3. 4 Metode Waterfall.....	42
Gambar3. 5 Proses Bisnis yang Berjalan	45
Gambar3. 6 Proses Bisnis yang Diusulkan	47
Gambar3. 7 Tampilan Loading Screen	52
Gambar3. 8 Tampilan Menu Awal.....	52
Gambar3. 9 Tampilan Latihan	53
Gambar3. 10 Tampilan Menu Pengenalan.....	53
Gambar3. 11 Tampilan Mengenal Huruf.....	54
Gambar3. 12 Tampilan Mengenal Angka.....	55
Gambar3. 13 Tampilan Mengenal Warna.....	55
Gambar3. 14 Tampilan Mengenal Hari	56
Gambar3. 15 Tampilan Mengenal Bulan.....	56
Gambar3. 16 Tampilan Mengenal Malaikat	57
Gambar3. 17 Tampilan Mengenal Nabi.....	57
Gambar3. 18 Tampilan Mengenal Asmaul Husna.....	58
Gambar3. 19 Tampilan Mengenal Do'a Harian	59
Gambar4. 1 Struktur Navigasi	60
Gambar4. 2 Use Case Diagram.....	62
Gambar4. 3 Class Diagram	63
Gambar4. 4 Activity Diagram Menu	64
Gambar4. 5 Activity Diagram Pengenalan	65
Gambar4. 6 Activity Diagram Penenalan Huruf.....	66
Gambar4. 7 Activity Diagram Latihan.....	67
Gambar4. 8 Activity Diagram Latihan Mengenal Anggota Tubuh	68
Gambar4. 9 Activity Diagram Petunjuk.....	69

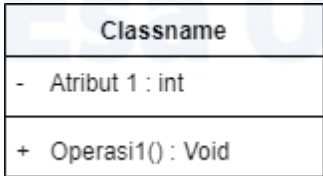


Gambar4. 10 Sequence Diagram Pengenalan Huruf	70
Gambar4. 11 Sequence Diagram Latihan Mengenal Anggota Tubuh.....	70
Gambar4. 12 Sequence Diagram Petunjuk	71
Gambar4. 13 Adobe Photoshop – Dokumen Baru.....	72
Gambar4. 14 Adobe Photoshop – Lembar Kerja.....	72
Gambar4. 15 Adobe Illustrator – Dokumen Baru.....	73
Gambar4. 16 Adobe Illustrator – Lembar Kerja	74
Gambar4. 17 Adobe Animate – Dokumen Baru.....	75
Gambar4. 18 Adobe Animate – Lembar Kerja	75
Gambar4. 19 Adobe Animate - Actionscript	77
Gambar4. 20 Audacity	78
Gambar4. 21 Tampilan Loading Screen	78
Gambar4. 22 Tampilan Menu	79
Gambar4. 23 Tampilan Pengenalan	79
Gambar4. 24 Tampilan Mengenal Angka Bahasa Indonesia.....	80
Gambar4. 25 Tampilan Mengenal Angka Bahasa Arab	80
Gambar4. 26 Tampilan Latihan	81
Gambar4. 27 Tampilan Mengenal Lingkungan Sekolah	81
Gambar4. 28 Tampilan Halaman Murid	82
Gambar4. 29 Tampilan Petunjuk	82

DAFTAR SIMBOL





a. Simbol Use Case Diagram


No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> , menggambarkan peran dalam melakukan proses berinteraksi dengan sistem yang dibuat.
2		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi yang ditampilkan sistem, interaksi antara sistem dan <i>actor</i> .
3		<i>Boundary</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan suatu sistem, digunakan sebagai penggambaran diagram <i>use case</i> .
4		<i>Association</i>	Sebagai komunikasi antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> .
5		<i>Generalization</i>	Hubungan umum-khusus antara dua buah <i>use case</i> .
6		<i>Dependency</i>	Hubungan perubahan pada elemen mandiri yang mempengaruhi elemen yang bergantung padanya yaitu elemen yang tidak mandiri.
7		<i>Include</i>	Sebuah relasi <i>use case</i> tambahan, dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya.
8		<i>Extend</i>	Sebuah relasi <i>use case</i> tambahan, dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri.

b. Simbol Class Diagram





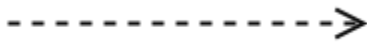
No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Class</i>	Himpunan dari beberapa objek yang memiliki atribut serta operasi.
2		<i>Generalization</i>	Hubungan antara beberapa kelas dengan makna umum-khusus.
3		<i>Association</i>	Hubungan antara beberapa kelas dengan makna umum.

c. Simbol Activity Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Status Awal / Initial State</i>	Status awal dari aktivitas sistem, hanya ada satu status awal dalam satu <i>activity diagram</i> .
2		<i>Status Akhir / Final State</i>	Status akhir dari aktivitas sistem, hanya ada satu status awal dalam satu <i>activity diagram</i> .
3		<i>Aktifitas / Activity</i>	Gambaran dari aktivitas yang dilakukan sistem. Menampilkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain untuk melakukan suatu kegiatan.
4		<i>Pemilihan / Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana ketika terdapat pilihan aktivitas lebih dari satu.

5		Penggabungan / <i>Join</i>	Penggabungan lebih dari satu aktivitas menjadi satu.
---	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	------------------------------------------------------

d. Simbol Sequence Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> , menggambarkan peran dalam melakukan proses berinteraksi dengan sistem yang dibuat.
2		<i>Life Line</i>	Objek entitas antarmuka yang saling berinteraksi dengan objek entitas lainnya.
3		<i>Message</i>	Komunikasi antar objek yang memuat sebuah informasi mengenai aktifitas yang terjadi.
4	<p>Return Message</p> 	<i>Return Message</i>	Komunikasi yang menyatakan suatu objek telah menjalankan suatu operasi.
5	<p>Create Message</p> 	<i>Create Message</i>	Komunikasi yang menyatakan suatu objek mengirim informasi ke objek lainnya.