

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACK .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Pembangunan Game.....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.6.1 Teknik Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak menggunakan V-Model .....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1 Pengertian Java.....	8
2.2 Pengertian Unified Modeling Language (UML).....	8

2.3	Pengertian Class Diagram .....	9
2.4	Pengertian HTML 5.....	11
2.5	Pengertian Construct 2 .....	11
2.6	Pengertian Phonegap .....	11
2.7	Pengertian Game .....	11
2.8	Pengertian Game Edukasi.....	12
2.9	Pengertian Web Browser.....	12
2.10	Pengertian Sistem Operasi Android .....	12
2.11	Pengertian Huruf Hijaiah.....	12
2.12	Bentuk-Bentuk Huruf Hijaiah .....	13
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>16</b>
3.1	Analisis Masalah .....	16
3.2	Analisis Kebutuhan <i>Game</i> .....	16
3.2.1	Mekanika.....	16
3.2.2	Dinamika.....	20
3.2.3	Aestetika.....	20
3.2.4	Kebutuhan Non Fungsional.....	20
3.2.5	Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	21
3.2.6	Perangkat lunak ( <i>Software</i> ).....	21
3.2.7	Analisis Pengguna.....	21
3.2.8	Analisis kebutuhan Fungsional .....	22
3.2.9	Analisis Kelayakan <i>Game</i> .....	23
3.3	Perancangan Game .....	23
3.3.1	Perancangan Konseptual.....	23

3.3.2	Perancangan Interface .....	34
3.3.2.1	Pembuatan <i>game</i> Edukasi .....	34
3.3.2.2	Desain Antarmuka.....	36
3.3.2.3	Perancangan Suara/Audio.....	43
BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA SISTEM.....		44
4.1	Implementasi Sistem .....	44
4.2	Implementasi <i>Interface</i> .....	44
4.3	Implementasi Hasil Rancang Bangun Game Edukasi .....	47
4.3.1	Tampilan Menu Awal pada Smartphone.....	47
4.3.2	Tampilan Menu kategori.....	48
4.3.3	Tampilan Menu Pilihan Huruf Hijaiah .....	48
4.3.4	Tampilan Menu Game Perhuruf Hijaiah.....	49
4.3.5	Tampilan Menu Game Seluruh Huruf Hijaiah.....	49
4.3.6	Tampilan Menu Game Pencocokan Huruf Hijaiah.....	50
4.3.7	Tampilan Menu Kategori Doa .....	50
4.3.8	Tampilan Menu pilihan Doa Harian .....	51
4.3.9	Tampilan Menu Tebak Doa Harian.....	51
4.4	<i>Source Code</i> .....	52
4.4.1	<i>Source Code Global Event</i> .....	52
4.4.2	<i>Source Code Main Menu</i> .....	53
4.5	Pengujian .....	53
4.5.1	Pengujian Fungsional.....	56
4.5.2	Pengujian Perangkat.....	59
BAB V PENUTUP.....		61

5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran.....	61
	Daftar Pustaka.....	62

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Multipicity atau Cardinality .....	10
Tabel 2. 2 Huruf-huruf Hijaiah .....	14
Tabel 3. 1 Tabel Overview game .....	17
Tabel 3. 2 Spesifikasi Perangkat keras (hardware) .....	21
Tabel 3. 3 Tabel Perangkat Lunak (Software) .....	21
Tabel 3. 4 Tabel Karakteristik fisik Pengguna.....	22
Tabel 3. 5 Definisi aktor.....	24
Tabel 3. 6 Definisi use case.....	25
Tabel 3. 7 Skenario Use case memulai suara .....	25
Tabel 3. 8 Skenario Use case Informasi game .....	26
Tabel 3. 9 Skenario Use case memulai game kategori doa.....	27
Tabel 3. 10 Skenario use case memulai game huruf hijaiah .....	28
Tabel 4. 1 Pertanyaan.....	54
Tabel 4.2 Indikator Penilaian Kuisisioner .....	54
Tabel 4. 3 Indikator Kepuasan Pengguna .....	55
Tabel 4. 4 Hasil Pengisian Kuisisioner.....	55
Tabel 4. 5 Tabel Pengujian Fungsional.....	57
Tabel 4. 6 Pengujian Pada Perangkat.....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 V-Model turunan Waterfall.....	5
Gambar 2. 1 Simbol Use case Diagram .....	9
Gambar 2. 2 Simbol Class Diagram.....	10
Gambar 3. 1 Storyboard game edukasi huruf hijaiiah & doa harian.....	19
Gambar 3. 2 Use Case game edukasi huruf hijaiiah .....	24
Gambar 3. 3 gambar Activity diagram game edukasi huruf hijaiiah dan doa harian...	29
Gambar 3. 4 gambar class diagram game huruf hijaiiah dan doa harian .....	30
Gambar 3. 5 gambar Squence Diagram informasi game edukasi huruf hijaiiah dan doa harian.....	31
Gambar 3. 6 gambar Squence Diagram on/off game edukasi huruf hijaiiah dan doa harian.....	32
Gambar 3. 7 gambar Squence Diagram bermain game edukasi huruf hijaiiah.....	33
Gambar 3. 8 gambar Squence Diagram bermain game doa harian.....	34
Gambar 3. 9 Tahapan pembuatan game edukasi huruf hijaiiah dan doa harian.....	35
Gambar 3. 10 perancangan interface halaman utama game edukasi huruf hijaiiah dan doa harian.....	36
Gambar 3. 11 perancangan interface halaman tentang game edukasi huruf hijaiiah dan doa harian.....	37
Gambar 3. 12 perancangan interface halaman kategori game edukasi huruf hijaiiah dan doa harian .....	38
Gambar 3. 13 perancangan interface halaman kategori hijaiiah .....	38
Gambar 3. 14 perancangan interface kategori perhuruf hijaiiah.....	39
Gambar 3. 15 perancangan interface semua huruf hijaiiah .....	40
Gambar 3. 16 perancangan interface pertanyaan huruf hijaiiah.....	40
Gambar 3. 17 perancangan interface kategori doa.....	41
Gambar 3. 18 perancangan interface pilihan doa harian.....	42

Gambar 3. 19 perancangan interface pertanyaan doa harian .....	42
Gambar 4. 1 implementasi rancang bangun halaman utama.....	45
Gambar 4. 2 Halaman Tentang .....	45
Gambar 4. 3 global event game edukasi huruf hijaiyah dan doa harian .....	46
Gambar 4. 4 Penerapan huruf hijaiyah kedalam Construct.....	47
Gambar 4. 5 halaman utama pada Smartphone android .....	47
Gambar 4.6 Menu Kategori.....	48
Gambar 4.7 Tampilan Kategori Hijaiyah.....	48
Gambar 4.8 tampilan perhuruf hijaiyah .....	49
Gambar 4.9 Tampilan seluruh Huruf hijaiyah .....	49
<i>Gambar 4.10 Tampilan Pencocokan huruf hijaiyah.....</i>	<i>50</i>
Gambar 4.11 Tampilan Kategori Doa Harina .....	50
Gambar 4. 12 Pilihan Doa Harian .....	51
Gambar 4.13 Tampilan Tebak Doa.....	51
Gambar 4. 14 global event game Edukasi.....	52
Gambar 4.15 Source Code Main Menu.....	53