

**PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI PENGENALAN HURUF
HIJAIYAH BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

Muhammad Ibrahim Nur Hakim

17.82.0085

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN HURUF
HIJAIYAH BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

Muhammad Ibrahim Nur Hakim

17.82.0085

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI PENGENALAN HURUF HIJAIYAH BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Ibrahim Nur hakim

17.82.0085

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 04 Oktober 2021

Dosen Pembimbing,


Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI PENGENALAN HURUF HIJAIYAH BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Ibrahim Nur Hakim

17.82.0085

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Rizky, M.Kom
NIK. 190302311

Haryoko, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302286

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Oktober 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302096

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Ibrahim Nur Hakim

NIM : 17.82.0085

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut :

Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Huruf Hijaiyah Berbasis Android

Dosen Pembimbing : Bayu Setiaji, M.Kom

1. Karya tulis ini benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab Saya, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADENIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh. Serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 26 Agustus 2024

Yang Menyatakan,



Muhammad Ibrahim Nur Hakim

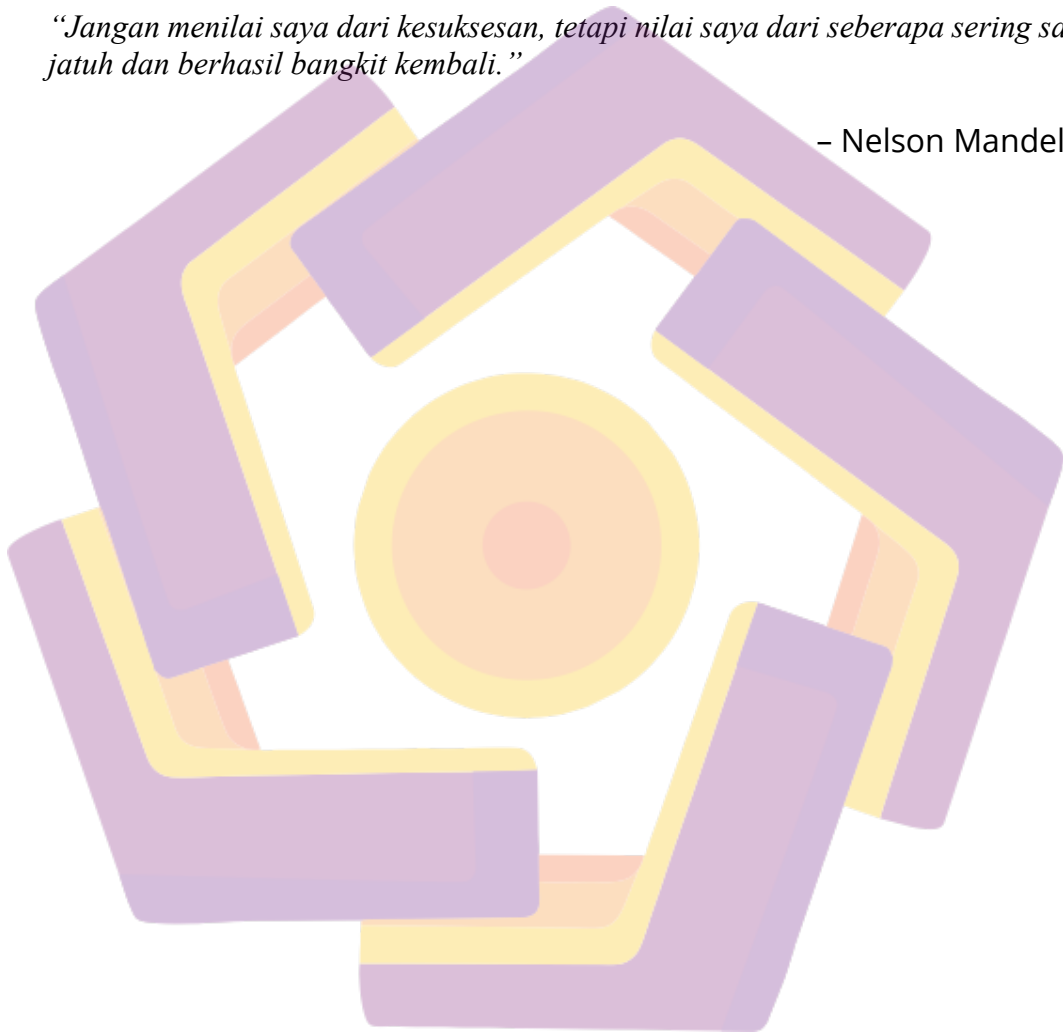
MOTO

“Diwajibkan atas kamu berperang, padahal itu tidak menyenangkan bagimu. Tetapi boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui”

(QS Al Baqarah 216)

“Jangan menilai saya dari kesuksesan, tetapi nilai saya dari seberapa sering saya jatuh dan berhasil bangkit kembali.”

– Nelson Mandela



PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Terima kasih tidak akan terlupakan kepada semua pihak yang turut mendukung dari awal memasuki bangku perkuliahan hingga mampu menyelesaikan studi untuk meraih gelar sarjana. Oleh karena itu, dengan ini saya persembahkan kepada :

1. Bapak dan ibu yang saya cintai yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, nasihat serta doa untuk anaknya.
2. Kakak-kakak saya yang juga memberikan dukungan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini
3. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing serta memberikan saran-saran kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Universitas Amikom Yogyakarta, sebagai lembaga tempat saya menempuh pendidikan semasa perkuliahan.
5. Teman-teman satu Angkatan di Amikom yang telah memberikan saran serta mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
6. Teman-teman SMP saya yang selalu memberikan dorongan kepada saya.
7. TPA Mifrakhul Jannah yang telah mengizinkan saya dalam pengumpulan datayang dibutuhkan dalam penelitian.

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum warahmatullahi wabarakaatuh

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan Nabi besar Muhammad SAW, yang dinanti-nantikan seluruh umat islam atas syafaatnya di yaumul akhir nanti.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas Aamikom Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa untuk mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. , selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku Ketua Program Studi S1 Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan waktunya.
4. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan juga memiliki keterbatasan, oleh karena itu dengan segala

kerendahan hati, penulis sangat mengharapkan saran maupun kritik yang bersifat membangun agar dapat menghasilkan karya lebih baik dikemudian hari. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Terima kasih.

Yogyakarta, 18 Juli 2024

Penulis

Muhammad Ibrahim Nur Hakim

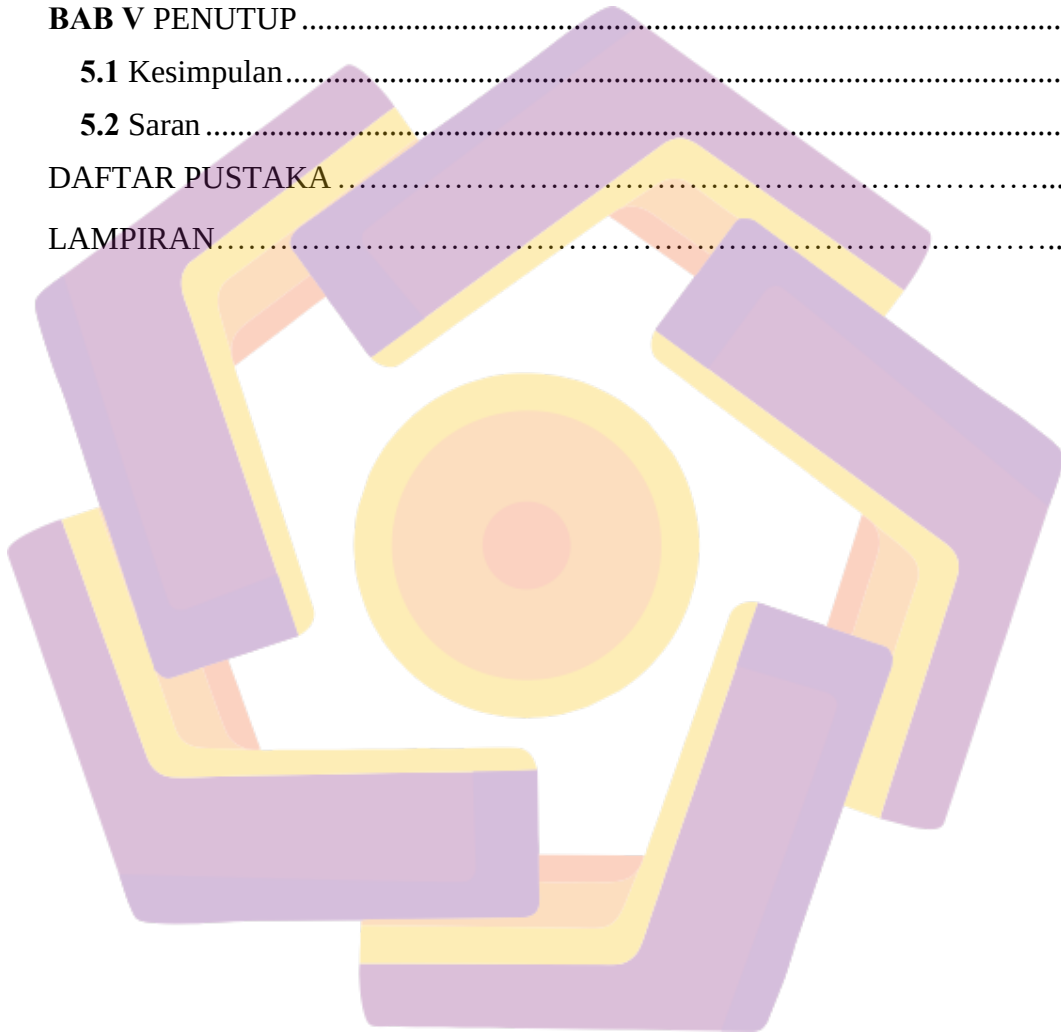


DAFTAR ISI

PERSETUJUAN & PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iv
MOTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengembangan.....	5
1.5.3 Metode Pengujian.....	6
1.5.4 Metode Implementasi	7
1.5.5 Metode Evaluasi	7
1.6 Sistematika Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Kajian Pustaka	9
2.2 Game.....	13
2.2.1 Pengertian Game.....	13
2.2.2 Sejarah <i>Game</i>	13
2.2.3 Genre <i>Game</i>	15
2.2.4 Rating <i>Game</i>	21
2.2.5 <i>Game Design Documents</i>	24
2.2.6 Metode Pengembangan R&D.....	27
2.3 <i>Game</i> Edukasi.....	29

2.4	Android.....	30
2.5	Huruf Hijaiyah.....	31
2.6	Perangkat Lunak.....	33
2.6.1	Construct 2.....	33
2.6.2	CorelDRAW X7	33
2.7	Kuesioner/Angket.....	34
2.7.1	Pengertian Kuesioner/Angket.....	34
2.7.2	Jenis Kuesioner/Angket.....	35
2.7.3	Kelebihan dan Kekurangan Kuesioner	36
2.7.4	Tujuan Pembuatan Kuesioner bagi penelitian.....	36
2.7.5	Manfaat Kuesioner	37
2.8	Skala Linkert	37
2.8.1	Pengolahan Data	38
2.8.2	Rumus Skala Likert	39
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	41
3.1	Perancangan <i>Game (Design)</i>	41
3.1.1	Analisis	41
3.1.2	Konsep <i>Game</i>	41
3.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	42
3.1.4	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	42
3.2	<i>Game Design Document</i>	44
3.2.1	<i>Game Overview</i>	44
3.2.2	Target user	45
3.2.3	Platform	45
3.2.4	<i>Controller</i>	45
3.2.5	<i>Flowboard</i>	46
3.2.6	<i>World design document</i>	49
3.2.7	<i>Gameplay and Mechanics</i>	54
3.2.8	Level Progression Document	57
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGEMBANGAN	59
4.1	Implementasi <i>Game</i>	59
4.1.1	Pembuatan <i>asset</i>	59
4.1.2	Publikasi <i>Game</i>	69

4.2 Implementasi	70
4.2.1 Panduan Penggunaan <i>Game</i> “Yuk Belajar Hijaiyah”	70
4.2.2 Pengujian Metode <i>Black Box Testing</i>	76
4.2.3 <i>Expert Testing</i>	78
4.3 Pengumpulan Data.....	79
4.3.1 Wawancara	79
4.3.2 Pengujian	80
BAB V PENUTUP	89
5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	94



DAFTAR TABEL

BAB II

Tabel 2. 1 Kajian Pustaka.....	11
Tabel 2. 2 Rating EGRS	22

BAB III

Tabel 3. 1 Perangkat keras (Hardware).....	43
Tabel 3. 2 Perangkat Lunak (Software)	43
Tabel 3. 3 Konsep Dasar Game “Yuk Belajar Hijaiyah”	44
Tabel 3. 4 Sketsa Asset Game	50
Tabel 3. 5 Sound Effect.....	53
Tabel 3. 6 Peraturan (Rules).....	54

BAB IV

Tabel 4. 1 Tabel Asset Game	59
Tabel 4. 2 Black Box Testing.....	76
Tabel 4. 3 Kuesioner Untuk penilaian Aspek Cerita.....	81
Tabel 4. 4 Interval Uji Aspek Tampilan dan Suara.....	82
Tabel 4. 5 Hasil Uji Aspek Tampilan dan Suara.....	82
Tabel 4. 6 Kuesioner Untuk Penilaian Aspek Kepuasan	85
Tabel 4. 7 Interval Uji Aspek Kepuasan	86
Tabel 4. 8 Hasil Uji Aspek Kepuasan	86

DAFTAR GAMBAR

BAB II

Gambar 2. 1 Permainan OXO	14
Gambar 2. 2 God of War.....	15
Gambar 2. 3 Total War: Warhammer III	16
Gambar 2. 4 Genshin Impact	16
Gambar 2. 5 eFootball 2024.....	17
Gambar 2. 6 Train Sim World 4.....	17
Gambar 2. 7 SimCity BuildIt	18
Gambar 2. 8 Ghost of Tsushima DIRECTOR'S CUT	19
Gambar 2. 9 Mobile Legends : Bang Bang.....	19
Gambar 2. 10 Nintendogs	20
Gambar 2. 11 Tebak Gambar	21
Gambar 2. 12 Model ADDIE	28
Gambar 2. 13 Android.....	31
Gambar 2. 14 Construct 2	33
Gambar 2. 15 Corel Draw	34

BAB IV

Gambar 4. 1 Profil di Situs Itch.io	69
Gambar 4. 2 UI di situs Itch.io	69
Gambar 4. 3 Splash Screen Game “Yuk Belajar Hijaiyah”	70
Gambar 4. 4 Tampilan Antarmuka “Menu Utama”	71
Gambar 4. 5 Tombol On/Off (Kondisi Musik mati) dan Tombol Info	71
Gambar 4. 6 Tampilan Antarmuka Info Game	71
Gambar 4. 7 Tampilan Antarmuka “Pemilihan Permainan”	72
Gambar 4. 8 Tampilan Antarmuka Permainan “Per Huruf”	72
Gambar 4. 9 Tampilan Antarmuka Permainan “Semua Huruf”	73
Gambar 4. 10 Tampilan Antar Muka Permainan “Mencocokkan Huruf”	73
Gambar 4. 11 Tampilan Antarmuka pemilihan level.....	74
Gambar 4. 12 Tampilan Antarmuka Permainan “Mencocokkan Gambar” (Level 1)	74
Gambar 4. 13 Tampilan Antarmuka Permainan “Mencocokkan Gambar” (Level 2)	74
Gambar 4. 14 Tampilan Antarmuka Permainan “Mencocokkan Gambar” (Level 3)	75
Gambar 4. 15 Tampilan Antarmuka Gambar terbuka.....	75
Gambar 4. 16 PopUp Berhasil di Permainan “Mencocokkan Gambar”	76

INTISARI

Game Edukasi adalah salah satu Genre *Game* yang dimana penggunanya dapat mendapatkan manfaat saat memainkannya. *Game Edukasi* ada yang pembuatannya menggunakan Model 2D dan ada juga Model 3D. Untuk *Game Edukasi* yang akan saya kembangkan adalah *Game* dengan menggunakan Model 2D yang pembuatannya cukup mudah dengan menggunakan Construct 2. *Game Edukasi* yang saya beri nama “Yuk Belajar Hijaiyah” akan menggunakan menggunakan CoreldRAW X7 untuk pembuatan asset *game* dan Construct 2 untuk melakukan pengoprasian dalam pengembangan *Game Edukasi* berbasis android secara menyeluruh.

Metode pengembangan yang digunakan *research and development* (R&D) yang menerapkan model pengembangan ADDIE. Untuk mengawali pengembangan menggunakan model ADDIE dimulai dari *Analysis, Desain, Development, Implementation, dan Evaluation*. Dengan menggunakan model pengembangan ini diharapkan mendapatkan hasil yang memuaskan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan *Game Edukasi* yang saya beri nama “Yuk Belajar Hijaiyah” dalam memperbanyak model permainan yang disajikan serta efek animasi pada *game* tersebut guna memanjakan anak-anak saat bermain *Game Edukasi* sehingga tidak mudah bosan dan tertarik bermain sekaligus belajar.

Kata Kunci: *Game, Game Edukasi, Construct 2, Android, ADDIE*

ABSTRACT

Educational games are a game genre where users can get benefits when playing them. Some educational games are made using 2D models and there are also 3D models. For the educational game that I will develop is a game using 2D models which is quite easy to make using Construct 2. The educational game that I named "Let's Learn Hijaiyah" will use CoreldRAW X7 to create game assets and Construct 2 to carry out operations in development. Complete Android based educational game.

The development method used is research and development (R&D) which applies the ADDIE development model. To start development using the ADDIE model starting from Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. By using this development model, it is hoped that satisfactory results will be obtained.

The aim of this research is to develop an educational game that I gave "Let's Learn Hijaiyah" in increasing the game models presented as well as the animation effects in the game in order to pamper children when playing educational games so that they don't get bored easily and are interested in playing and learning at the same time.

Keywords: Games, Educational Games, Construct 2, Android, ADDIE