

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGENAL HURUF
HIJAIYAH UNTUK ANAK- ANAK DENGAN CONSTRUCT 2
MENGUNAKAN METODE GAME DEVELOPMENT LIFE
CYCLE (GDLC) BERBASIS ANDROID
(TAMAN PENDIDIKAN AL-QUR'AN DARUL AMANAH)
SKRIPSI**

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



disusun oleh

MUHAMMAD YASIN

18.12.0607

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGENAL HURUF
HIJAIYAH UNTUK ANAK- ANAK DENGAN CONSTRUCT 2
MENGUNAKAN METODE GAME DEVELOPMENT LIFE
CYCLE (GDLC) BERBASIS ANDROID
(TAMAN PENDIDIKAN AL-QUR'AN DARUL AMANAH)**

HALAMAN JUDUL

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

MUHAMMAD YASIN

18.12.0607

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Aplikasi Media Pembelajaran Mengenal Huruf Hijaiyah Untuk Anak-
Anak Dengan Construct 2 Menggunakan Metode Game Development
Life Cycle (GDLC) Berbasis Android
(Taman Pendidikan Al-Qur'an Darul Amanah)**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Yasin

18.12.0607

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 31 Maret 2023

Dosen Pembimbing,

Jeki Kuswanto, M.Kom.

NIK. 190302456

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**Aplikasi Media Pembelajaran Mengenal Huruf Hijaiyah Untuk Anak-
Anak Dengan Construct 2 Menggunakan Metode Game Development**

Life Cycle (GDLC) Berbasis Android

(Taman Pendidikan Al-Qur'an Darul Amanah)

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Yasin

18.12.0607

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 31 Maret 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ainul Yaqin, M. Kom
NIK. 190302255

Banu Santoso, ST, MEng
NIK. 190302327

Jeki Kuswanto, M.Kom
NIK. 190302456



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 31 Maret 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Yasin
NIM : 18.12.0607

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:



Aplikasi Media Pembelajaran Mengenal Huruf Hijaiyah Untuk Anak-Anak Dengan Construct 2 Menggunakan Metode Game Development Life Cycle (GDLC) Berbasis Android (Taman Pendidikan Al-Qur'an Darul Amanah)

Dosen Pembimbing : Jeki Kuswanto, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah 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 dari 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 AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 31 Maret 2023

Yang Menyatakan,



Muhammad Yasin

HALAMAN PERSEMBAHAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Saya persembahkan skripsi ini untuk:

Kedua orang tua saya yang selalu memberikan cinta, dukungan, dan doa untuk saya sepanjang hidup saya. Terima kasih telah mendukung saya dalam menempuh pendidikan dan memberikan semangat untuk terus belajar.

Teman Hidup saya Wafaul Aisy Maulida, S.Kom, yang selalu memberikan dukungan dan nasihat yang berharga dalam setiap langkah hidup saya. Terima kasih atas doa dan semangat yang selalu diberikan.

Dedikasi ini juga saya tujukan untuk teman-teman Asrama Murakata Yogyakarta yang telah menjadi teman-teman terbaik dan memberikan dukungan, motivasi, dan keceriaan dalam setiap momen dalam hidup saya.

Terakhir, saya ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing saya, Jeki Kuswanto, M.Kom, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan nasihat yang sangat berharga selama proses penulisan skripsi ini.

Sekali lagi, terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama proses penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena rahmat dan kasih sayang-Nya penyusunan penelitian yang berjudul “Aplikasi Game Edukasi mengenal huruf hijaiyah untuk anak-anak dengan Construct 2 menggunakan metode Game Development life cycle (GDLC) Berbasis Android (Taman Pendidikan Al-Qur'an Darul Amanah)” dapat dilaksanakan. Tak lupa sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad Shallallahu ‘Alaihi Wasallam , berkat segala perjuangannya untuk membimbing dan membawa umat manusia ke jalan yang terang benderang.

Setelah menyelesaikan penelitian ini, penulis ingin mengekspresikan rasa terima kasih yang sangat besar kepada semua individu yang telah memberikan panduan, bimbingan, serta dukungan, baik secara moril maupun materiil. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua Abah H.Muhammad Arifin dan Mama Hj.Saidah.
2. Kepada teman-teman Asrama Murakata Yogyakarta.
3. Bapak Jeki Kuswanto, M.Kom. selaku dosen pembimbing.
4. Seluruh responden yang telah membantu dan meluangkan waktu.
5. Taman Pendidikan Al-Qur'an Darul Amanah
6. Semua pihak yang tidak bisa dituliskan satu persatu namun senantiasa mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung, semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian.

Akhirnya, saya ingin menyampaikan harapan agar skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Ilmu Komputer. Semoga hasil penelitian ini dapat menjadi sumbangan yang berarti bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan kehidupan masyarakat.

Sekali lagi, terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyelesaian skripsi ini.

Yogyakarta, 10 Maret 2023

Penulis

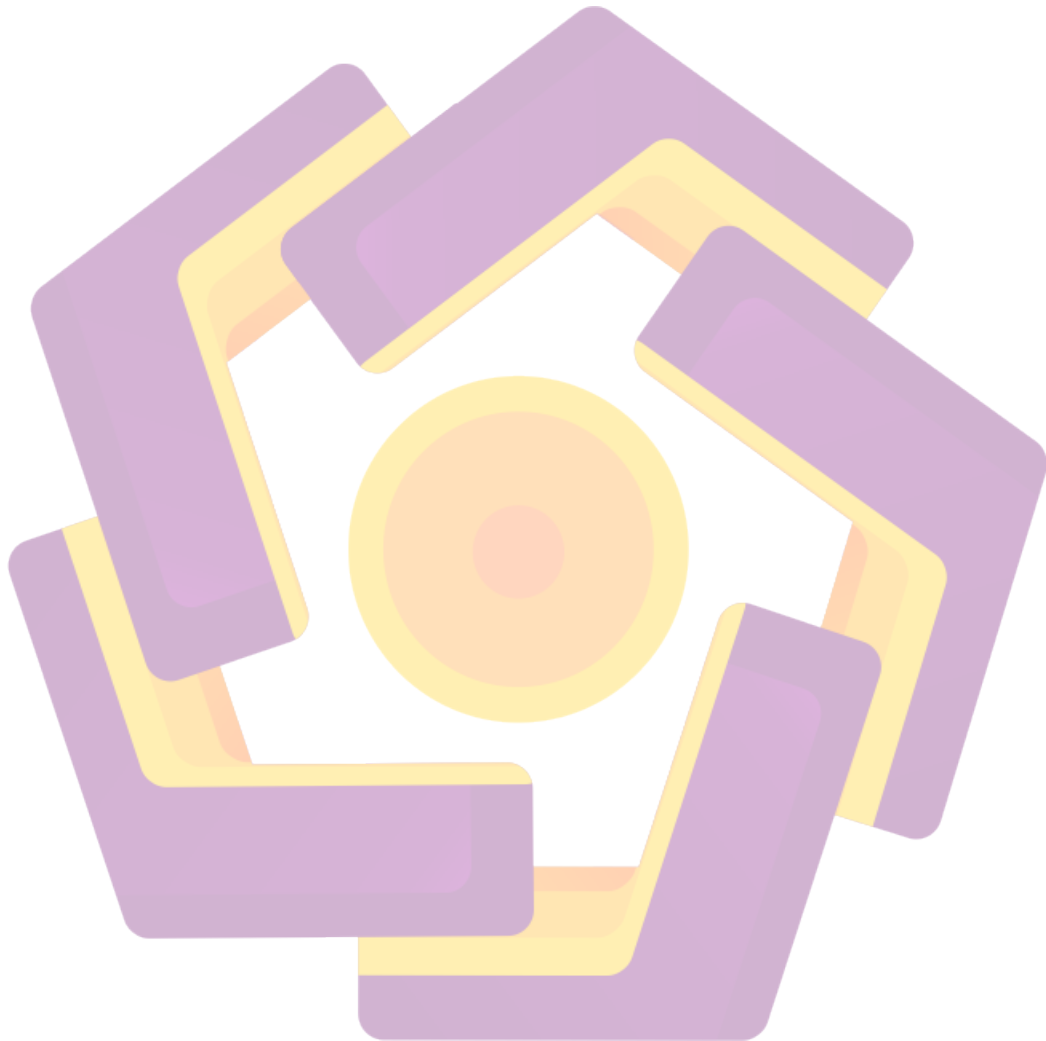
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB I PENDAHULUAN	3
BAB II LANDASAN TEORI	3
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	4
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	4
BAB V PENUTUP	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	13
2.2.1 Multimedia	13
2.2.2 Pengertian Game	13
2.2.3 Sejarah Game	14
2.2.4 Construct 2	14
2.2.5 Storyboard	14
2.2.6 Android	15
2.2.7 Huruf Hijaiyah	15
2.2.8 Game Edukasi	15
2.2.9 Game Development Life Cycle (GDLC)	16
2.2.10 Aplikasi	17
2.2.11 Adobe Illustrator	18
2.2.12 BlackBox Testing	18
2.2.13 Skala Likert	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Deskripsi Singkat Game Mengenal Huruf Hijaiyah	20
3.2 Alur Penelitian	21
3.3 Analisis Sistem	21
3.3.1 Analisis Kelayakan	22
3.3.2 Analisis Kebutuhan	23
3.3.2.1 Kebutuhan Fungsional	23
3.3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	23
3.4 Game Development Life Cycle (GDLC)	25

3.4.1	Initiation	25
3.4.2	Pre-Production	26
3.4.2.1	Storyboard	29
3.5	Skenario Pengujian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Tahap Product Aplikasi	37
4.1.1	Background	37
4.1.2	Tombol	38
4.1.3	Audio	39
4.2	Implementasi Game ke Construct 2	41
4.2.1	Membuat Project Baru	41
4.2.2	Mengimport Background	42
4.2.3	Membuat Objek	44
4.2.5	Implementasi Event Halaman Menu Home	48
4.2.6	Implementasi Halaman Menu Utama	50
4.2.7	Implementasi Halaman Game Huruf	52
4.2.8	Implementasi Halaman Game Susun Kata	53
4.2.9	Implementasi Halaman Menu Video	54
4.2.10	Implementasi Halaman Video	55
4.2.11	Implementasi Halaman Menu Quiz	56
4.2.12	Implementasi Halaman Quiz	57
4.3	Implementasi ke Android	58
4.4	Pengujian Aplikasi	59
4.5	Penilaian Aplikasi	60
4.6	Release	64

BAB V PENUTUP	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	74
REFERENSI	75



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 2. 2 Huruf Hijaiyah	15
Tabel 3. 1 Hardware.....	24
Tabel 3. 2Software	24
Tabel 3. 3 Initiation.....	25
Tabel 3. 4 Pre-Production	26
Tabel 3. 5 Use case	28
Tabel 4.1 Daftar Tombol.....	38
Tabel 4.2 Audio.....	40
Tabel 4. 3 Pengujian Aplikasi.....	59
Tabel 4. 4 Pertanyaan Penilaian Apilkasi	62
Tabel 4. 5 Hasil Penilaian Aplikasi.....	63
Tabel 4. 6 Soal	64
Tabel 4. 7 Pengujian sebelum menggunakan aplikasi	67
Tabel 4. 8 Pengujian setelah menggunakan aplikasi.....	70

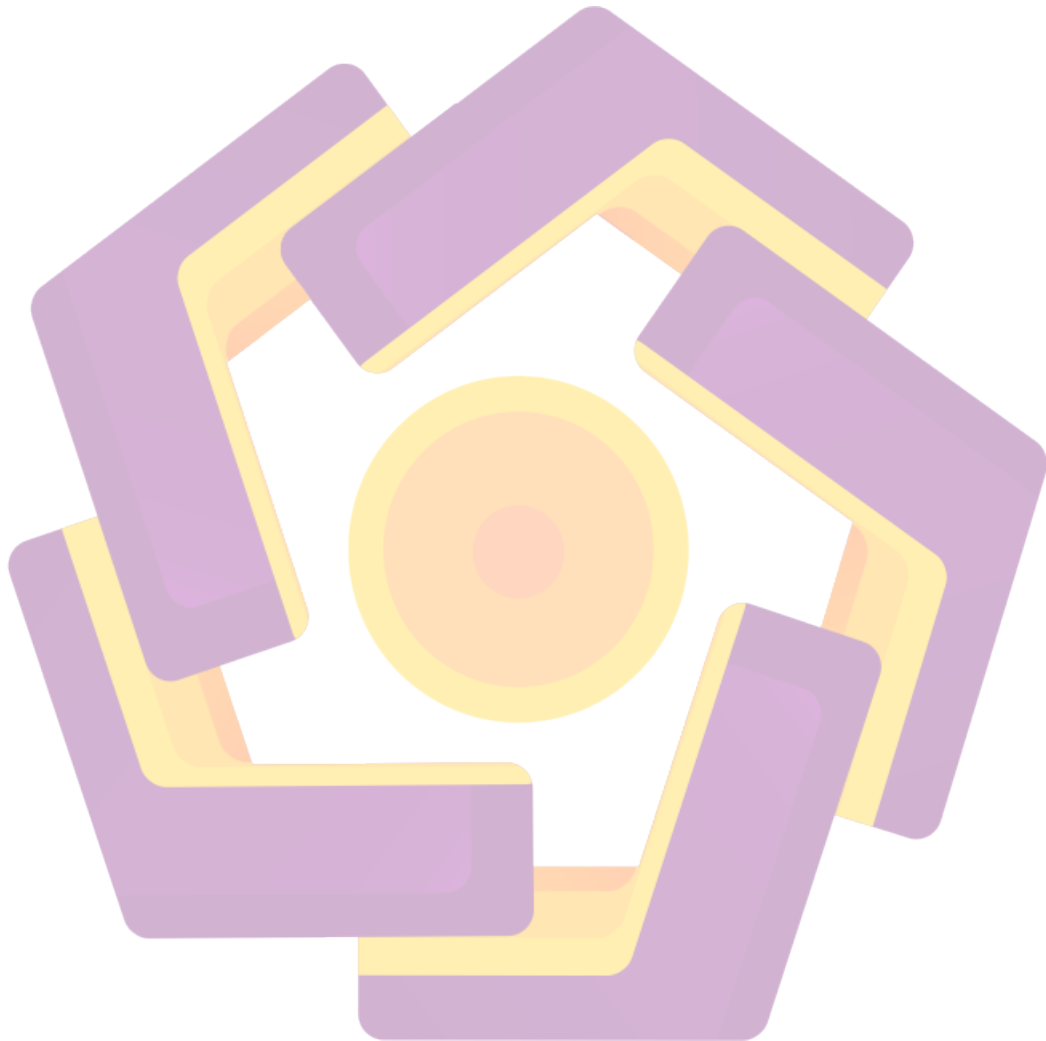
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Game Development Life Cycle.....	16
Gambar 3.1 Alur Penelitian	21
Gambar 3.2 Use Case Diagram Game Mengenal Huruf Hijaiyah.....	28
Gambar 3.3 Halaman Menu Home	29
Gambar 3.4 Halaman Pengembang.....	30
Gambar 3.5 Halaman Menu Utama	31
Gambar 3.6 Halaman Game Huruf	31
Gambar 3.7 Halaman Game Susun Kata	32
Gambar 3.8 Halaman Menu Video	33
Gambar 3.9 Halaman Video.....	33
Gambar 3.10 Halaman Menu Quiz	34
Gambar 3.11 Halaman Quiz.....	35
Gambar 3.12 Halaman Game Over.....	35
Gambar 4.1 Background Menu utama	37
Gambar 4.2 Background Game Susun Kata	38
Gambar 4.3 New Project.....	41
Gambar 4.4 New	41
Gambar 4.5 Project Baru.....	42
Gambar 4.6 New Empty.....	42
Gambar 4.7 Import Image.....	43
Gambar 4.8 Import Background	43
Gambar 4.9 Background berhasil.....	43
Gambar 4.10 Import Objek	44
Gambar 4.11 Import Sprite	44
Gambar 4.12 Import Berhasil.....	45
Gambar 4. 13 Atur Behaviour.....	45
Gambar 4. 14 File Sound	46
Gambar 4. 15 Import Sound.....	46
Gambar 4. 16 Import Sound Berhasil	47
Gambar 4. 17 Sound Berhasil	47

Gambar 4. 18 Tampilan Menu Home	48
Gambar 4. 19 Tampilan Menu Home	48
Gambar 4. 20 Pemilihan objek.....	49
Gambar 4. 21 Event On Touched Object.....	49
Gambar 4. 22 Pindah Layout	49
Gambar 4. 23 Event Btn_Play.....	49
Gambar 4. 24 Halaman Menu Utama	50
Gambar 4. 25 Event Menu Utama	50
Gambar 4. 26 Event On Touched Object huruf	51
Gambar 4. 27 Pemilihan objek huruf	51
Gambar 4. 28 Pindah Layout Game 1	51
Gambar 4. 29 Event Btn_Play.....	51
Gambar 4. 30 Event Game Huruf 2	52
Gambar 4. 31 Event Game Huruf 1	52
Gambar 4. 32 Halaman Game Huruf	52
Gambar 4. 33 Halaman Game Susun Kata	53
Gambar 4. 34 Event Game Susun Kata 1.....	54
Gambar 4. 35 Event Game Susun Kata 2.....	54
Gambar 4. 36 Halaman Menu Video	54
Gambar 4. 37 Event Video.....	54
Gambar 4. 38 Halaman Video.....	55
Gambar 4. 39 Event Video.....	55
Gambar 4. 40 Halaman Menu Quiz	56
Gambar 4. 41 Event Menu Quiz	56
Gambar 4. 42 Halaman Quiz.....	57
Gambar 4. 43 Event Quiz 1	57
Gambar 4. 44 Event Quiz 2.....	58
Gambar 4. 45 Tampilan Android	58
Gambar 4. 46 Implementasi Pengguna	64

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

GDLC Game Development Life Cycle



INTISARI

Huruf Hijaiyah atau huruf Arab digunakan untuk membaca dan menulis kitab suci Al-Qur'an di Agama Muslim di seluruh dunia dari zaman terdahulu sampai sekarang. Belajar huruf Hijaiyah adalah cara pertama untuk membaca dan menulis kitab suci Al-Qur'an. Untuk membantu meningkatkan kemampuan membaca dan menulis huruf hijaiyah pada anak sangat diperlukan pemilihan metode atau media pembelajaran yang tepat serta strategi yang baik, karena memiliki andil yang sangat besar dalam proses pembelajaran. Di era sekarang perkembangan teknologi informasi sangat pesat bahkan sudah mencakup seluruh aspek kehidupan masyarakat, termasuk dunia pendidikan. Dampak teknologi informasi di dunia Pendidikan seperti media buku pembelajaran pada anak sudah mulai berpindah ke aplikasi-aplikasi pembelajaran yang lebih efektif, efisien dan interaktif. Dari situ dipilihlah sistem operasi berbasis android dikarenakan sistem operasi berbasis android sistem yang paling banyak diminati dan dipakai seluruh orang di dunia jadi aplikasi pembelajaran yang akan dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Aplikasi tersebut dibuat menggunakan game engine construct 2. Dalam aplikasi tersebut berisi untuk mengenalkan huruf hijaiyah beserta pengucapannya. Dalam aplikasi tersebut berisi untuk mengenalkan huruf hijaiyah beserta pengucapannya. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini bahwa terjadi peningkatan pemahaman tentang huruf hijaiyah dari 66% menjadi 77% dibandingkan dari sebelum bermain game dengan setelah bermain game.

Kata Kunci : Muslim, Huruf Hijaiyah, Construct 2, GDLC, Android, Al-Qur'an

ABSTRACT

The Arabic alphabet or the Hijaiyah letters are used to read and write the holy book of the Muslims, the Al-Qur'an, worldwide, from ancient times to the present. Learning the Hijaiyah letters is the first step in reading and writing the holy book of Al-Qur'an. To help improve children's ability to read and write the Hijaiyah letters, the selection of appropriate learning methods or media and good strategies is essential, as they play a significant role in the learning process. In today's era, the rapid development of information technology has even encompassed all aspects of society, including the world of education. The impact of information technology in the field of education, such as learning books for children, has begun to shift towards more effective, efficient, and interactive learning applications. Therefore, the Android operating system was chosen because it is the most popular and widely used operating system in the world, making the learning application accessible anytime and anywhere. The application was created using the Construct 2 game engine. The application contains the introduction of the Hijaiyah letters along with their pronunciation. The results obtained from this study show that there was an increase in understanding of the Hijaiyah letters from 66% to 77% compared to before and after playing the game.

Keyword: Muslim, Hijaiyah Letters, Construct 2, GDLC, Android, Al-Qur'an