

**GAME EDUKASI PENGENALAN HURUF DAN MEMBACA UNTUK
ANAK USIA BALITA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

RAHMATIKA YUSTITIANI

21.11.4061

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**GAME EDUKASI PENGENALAN HURUF DAN MEMBACA
UNTUK ANAK USIA BALITA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

RAHMATIKA YUSTITIANI

21.11.4061

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**GAME EDUKASI PENGENALAN HURUF DAN MEMBACA UNTUK
ANAK USIA BALITA BERBASIS ANDROID**

yang disusun dan diajukan oleh

Rahmatika Yustitiani

21.11.4061

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Februari 2025

Dosen Pembimbing,

Firman Asharudin, S.Kom, M.Kom

NIK. 190302315

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
GAME EDUKASI PENGENALAN HURUF DAN MEMBACA
UNTUK ANAK USIA BALITA BERBASIS ANDROID

yang disusun dan diajukan oleh

Rahmatika Yustitiani

21.11.4061

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Februari 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Majid Rahardi, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302393

Ade Pujiyanto, M.Kom
NIK. 190302494

Firman Asharudin, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302315

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Februari 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Rahmatika Yustitiani
NIM : 21.11.4061

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Game Edukasi Pengenalan Huruf dan Membaca Untuk Anak Usia Balita Berbasis Android

Dosen Pembimbing : Firman Asharudin, S.Kom, 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, 24 Februari 2025

Yang Menyatakan,



Rahmatika Yustitiani

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin dengan penuh rasa syukur dan harapan yang tulus, skripsi ini telah berhasil diselesaikan dengan penuh dedikasi, kerja keras, dan doa yang tak pernah putus. Keberhasilan ini tidak lepas dari anugerah dan kemurahan-Nya yang senantiasa mengalir tanpa henti. Oleh karena itu, dengan rendah hati, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah turut serta dalam perjalanan penulisan skripsi ini yaitu kepada:

1. Bapak Mukhtar yaitu ayah dari penulis yang dengan penuh kesungguhan selalu mendoakan, memberikan materi dan juga motivasi.
2. Kepada Ibu Leny yaitu oma dari penulis yang selalu memberikan dukungan nasihat dan juga doa.
3. Kepada sahabat saya Zahwa Putri Chairunnisa dan Ahita Hanazah Fitraih yang sudah menjadi teman penulis dari maba. Terimakasih sudah menjadi teman yang selalu mendengarkan cerita senang maupun sedih dari penulis.
4. Kepada geng botak dan teman-teman Asrama Putri Natuna yang senantiasa memberikan dukungan, saran, serta solusi atas setiap kendala yang penulis hadapi dalam proses penulisan skripsi.
5. Terakhir, terimakasih penulis ucapkan kepada Rahmatika Yustitiani, diri saya sendiri yang telah berjuang dan bekerja keras sejauh ini. terimakasih sudah bertahan hingga hari ini, terimakasih sudah meyakinkan diri ini untuk tetap hidup, terimakasih karena mampu untuk melawan rasa takut dan mengendalikan diri dari tekanan diluar sana dan tidak putus asa sesulit apapun penyusunan skripsi ini. Kelak diri di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang diperjuangkan hari ini.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan skripsi yang berjudul “*Game Edukasi Pengenalan Huruf dan Membaca Untuk Anak Usia Balita Berbasis Anroid*”.

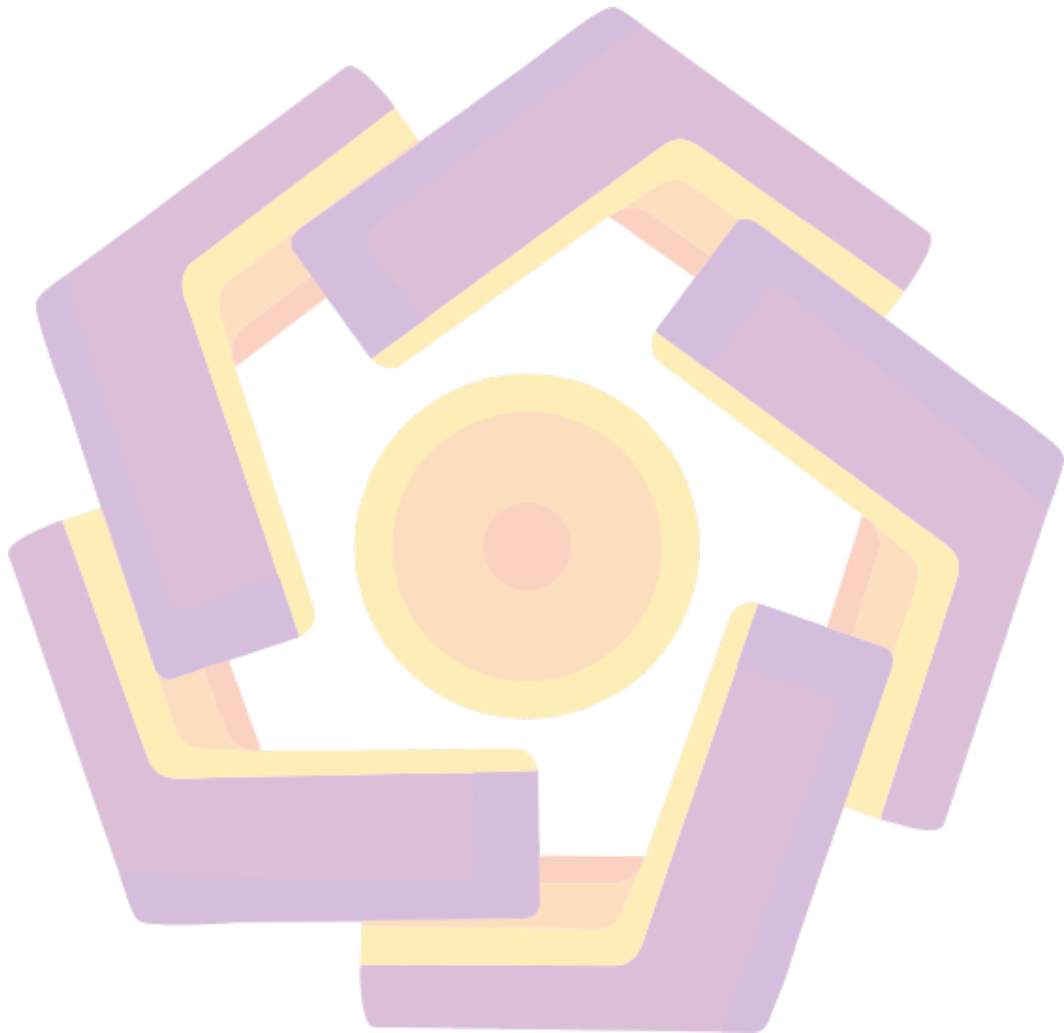
Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah skripsi pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Namun, karya ini tidak akan selesai tanpa adanya orang-orang tercinta saya yang telah memberikan dukungan. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Firman Asharudin, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta waktu yang berharga dalam penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi tiada henti.
3. Teman-teman dan rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan kebersamaan selama masa studi.
4. Semua pihak yang telah membantu dalam pengumpulan data dan memberikan informasi yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak guna perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dan dapat menjadi referensi yang berguna bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, Februari 2025

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Dasar Teori.....	16
2.2.1 Pengertian <i>Game</i>	16
2.2.2 Jenis <i>Game</i> Berdasarkan Genre	16
2.2.3 Jenis <i>Game</i> Berdasarkan Platform	18
2.2.4 Ciri – ciri <i>Game</i>	19

2.3	<i>Game</i> Edukasi	19
2.4	Android	20
2.5	<i>Netlify</i>	21
2.6	MIT App Inventor	21
2.7	Construct 2	21
2.8	Metode Pengembangan Multimedia	22
BAB III METODE PENELITIAN		24
3.1	Objek Penelitian.....	24
3.2	Alur Penelitian	24
3.3	Alat dan Bahan.....	25
3.4	Perancangan <i>Game</i>	25
3.4.1	konsep (<i>concept</i>)	25
3.4.2	Perancangan (<i>design</i>).....	26
3.4.3	Pengumpulan Bahan (<i>Matrial Collecting</i>).....	27
3.4.4	Tahap Pembuatan (<i>Assembly</i>)	30
3.5	Spesifikasi dan Requirement Aplikasi	32
3.5.1	Spesifikasi Minimum Perangkat	32
3.5.2	Requirement Fungsional	33
3.5.3	Requirement Non-Fungsional	33
3.6	Rencana Pengujian.....	33
3.5.1	Pengujian Alpha.....	33
3.5.2	Pengujian Beta	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		36
4.1	Implementasi Antarmuka.....	36
4.1.1	Implementasi Tampilan Menu Utama	36

4.1.2	Implementasi Tampilan Menu Start.....	36
4.1.3	Implementasi Tampilan Menu Informasi Level	37
4.1.4	Implementasi Menu Bermain.....	38
4.1.5	Implementasi Menu Info.....	38
4.1.6	Implementasi Menu Keluar.....	39
4.1.7	Implementasi Menu Berhasil	39
4.2	Pengujian (<i>Testing</i>)	40
4.2.1	Pengujian Alpha.....	40
4.2.3	Pengujian Beta	41
4.3	Analisis Kelayakan dan Potensi <i>Game</i>	43
4.3.1	Analisis Kelayakan	43
4.3.2	Analisis Potensi <i>Game</i>	44
4.4	Analisis Dampak, Risiko dan Mitigasi Penggunaan Gadget	44
4.4.1	Dampak Positif dan Negatif.....	44
4.4.2	Analisis Risiko dan Mitigasi.....	45
4.4.3	Panduan Keamanan Pengguna Gadget	45
BAB V PENUTUP		46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN.....		49

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian	9
Tabel 3. 1 Tabel Rencana Pengujian Menu Utama.....	33
Tabel 3. 2 Tabel Pengujian Menu Belajar.....	34
Tabel 3. 3 Tabel Rencana Pengujian Menu Bermain.....	34
Tabel 3. 1 Tabel Rencana Pengujian Menu Utama.....	33
Tabel 3. 2 Tabel Pengujian Menu Belajar.....	34
Tabel 3. 3 Tabel Rencana Pengujian Menu Bermain.....	34
Tabel 3. 4 Tabel Rencana Pengujian Beta	35
Tabel 4. 1 Pengujian Alpha Menu Utama.....	40
Tabel 4. 2 Pengujian Alpha Menu Belajar	40
Tabel 4. 3 Pengujian Alpha Menu Bermain.....	40
Tabel 4. 4 Pengujian Beta	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian	24
Gambar 3. 2 Usecase.....	26
Gambar 3. 3 Flowchart	27
Gambar 3. 4 Menu Utama.....	27
Gambar 3. 5 Menu Belajar	28
Gambar 3. 6 Menu Bermain.....	28
Gambar 3. 7 Background <i>Game</i>	29
Gambar 3. 8 Menu Utama.....	29
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	24
Gambar 3. 2 Usecase.....	26
Gambar 3. 3 Flowchart	27
Gambar 3. 4 Menu Utama.....	27
Gambar 3. 5 Menu Belajar	28
Gambar 3. 6 Menu Bermain.....	28
Gambar 3. 7 Menu Info.....	28
Gambar 3. 8 Background <i>Game</i>	29
Gambar 3. 9 Menu Utama.....	29
Gambar 3. 10 Fungsi Memutar Suara Pelafalan Huruf.....	31
Gambar 3. 11 Fungsi On DragDrop Drag Start	31
Gambar 3. 12 Fungsi On DragDrop Drop	32
Gambar 4. 1 Menu Utama.....	36
Gambar 4. 2 Menu Belajar	37
Gambar 4. 3 Menu Informasi Level.....	37
Gambar 4. 4 Menu Bermain.....	38
Gambar 4. 5 Menu Info.....	38
Gambar 4. 6 Menu Keluar.....	39
Gambar 4. 7 Menu Menang	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi.....	44
------------------------------	----



INTISARI

Kemampuan membaca merupakan keterampilan dasar yang sangat penting bagi anak sebagai fondasi utama dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Game Edukasi Pengenalan Huruf dan Membaca Untuk Anak Usia Balita Berbasis Android untuk membantu anak-anak mengenal huruf dan belajar membaca secara interaktif dan menyenangkan. Game ini dirancang menggunakan perangkat lunak *Construct 2*, dilengkapi dengan fitur menarik seperti animasi, suara, dan permainan edukasi untuk meningkatkan minat belajar. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*, yang terdiri dari enam tahap: *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, dan Distribution*. Game ini menyediakan fitur pengenalan huruf serta permainan menyusun huruf menjadi kata dengan tema nama-nama buah, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif. Penelitian ini juga menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan seorang guru TK Islam Tunas Melati untuk memahami kendala dalam proses belajar membaca anak usia balita. Hasil wawancara menunjukkan bahwa anak-anak membutuhkan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif agar lebih termotivasi dalam belajar membaca. Setelah pengembangan game selesai, dilakukan uji alpha untuk mengevaluasi fungsionalitas dan kualitas game. Hasil uji alpha menunjukkan bahwa semua fitur dalam game berfungsi dengan baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hasil penelitian kuantitatif juga membuktikan bahwa game ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan minat serta kemampuan membaca anak usia balita. Dengan demikian, game ini memiliki potensi besar sebagai media pembelajaran yang efektif dan menyenangkan bagi anak-anak.

Kata kunci: literasi anak, huruf, membaca, Android, MDLC

ABSTRACT

The ability to read is a basic skill that is very important for children as the main foundation in the learning process. This research aims to develop an Android-based educational game for recognizing letters and reading for toddlers to help children recognize letters and learn to read in an interactive and fun way. This game was designed using Construct 2 software, equipped with interesting features such as animation, sound and educational games to increase interest in learning. The development method used is the Multimedia Development Life Cycle (MDLC), which consists of six stages: Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, and Distribution. This game provides letter recognition features as well as games for arranging letters into words with the theme of fruit names, so that the learning process becomes more interesting and effective. This research also uses the Research and Development (R&D) method with stages of analysis, design, development, implementation and evaluation. Data was collected through interviews with a Tunas Melati Islamic Kindergarten teacher to understand the obstacles in the process of learning to read for toddlers. The interview results show that children need more interesting and interactive learning media to be more motivated in learning to read. After game development is complete, an alpha test is carried out to evaluate the functionality and quality of the game. The alpha test results show that all features in the game function well and are in accordance with the learning objectives. The results of quantitative research also prove that this game has a positive impact in increasing the interest and reading ability of children under five. Thus, this game has great potential as an effective and fun learning medium for children.

Keyword: children's literacy, letters, reading, Android, MDLC