

**PERANCANGAN GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID
PENGENALAN NAMA HEWAN DALAM BAHASA INGGRIS
UNTUK USIA KANAK – KANAK**

SKRIPSI

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



disusun oleh

DEVANO RAIHAN AZHARY

21.12.1966

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PERANCANGAN GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID
PENGENALAN NAMA HEWAN DALAM BAHASA INGGRIS
UNTUK USIA KANAK – KANAK**

SKRIPSI

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



disusun oleh

DEVANO RAIHAN AZHARY

21.12.1966

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID PENGENALAN NAMA
HEWAN DALAM BAHASA INGGRIS UNTUK USIA KANAK – KANAK**

yang disusun dan diajukan oleh

Devano Raihan Azhary

21.12.1966

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Agustus 2025

Dosen Pembimbing,

M. Nuraminudin, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302408

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID PENGENALAN NAMA
HEWAN DALAM BAHASA INGGRIS UNTUK USIA KANAK – KANAK

yang disusun dan diajukan oleh

Devano Raihan Azhary

21.12.1966

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Agustus 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ali Mustopa, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302192

Ika Nur Fajri, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302268

M. Nuraminudin, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302408



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Devano Raihan Azhary
NIM : 21.12.1966

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Perancangan Game Berbasis Android Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Untuk Usia Kanak-Kanak

Dosen Pembimbing : M. Nuraminudin, 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, 20 Agustus 2025

Yang Menyatakan,

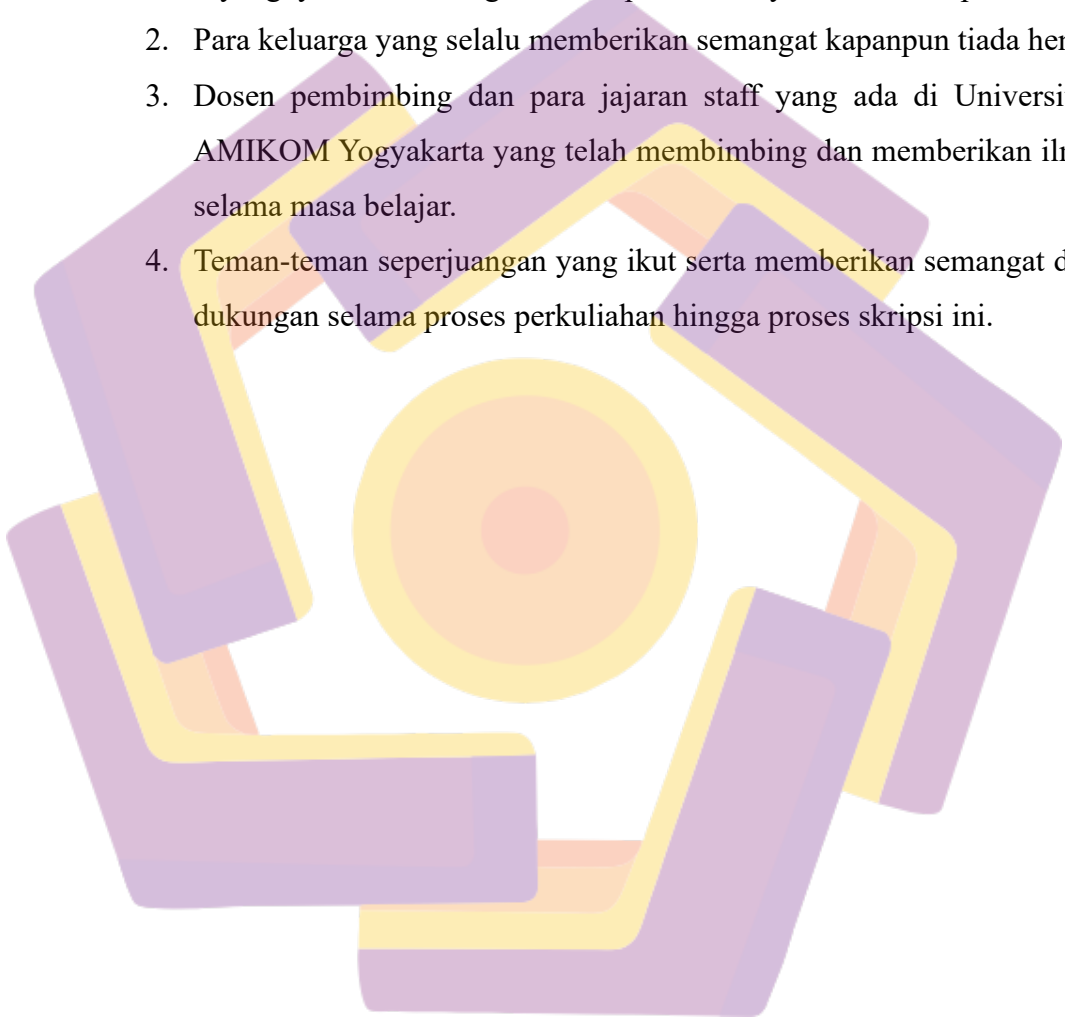


Devano Raihan Azhary

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya, skripsi ini dipersembahkan dengan penuh hormat kepada :

1. Ayah dan Ibu tersayang, yang selalu memberikan doa dan kasih sayangnya serta dukungan dalam proses menyelesaikan skripsi ini.
2. Para keluarga yang selalu memberikan semangat kapanpun tiada henti.
3. Dosen pembimbing dan para jajarannya staff yang ada di Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah membimbing dan memberikan ilmu selama masa belajar.
4. Teman-teman seperjuangan yang ikut serta memberikan semangat dan dukungan selama proses perkuliahan hingga proses skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Game Edukasi berbasis Android Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Untuk Usia Kanak-Kanak” dengan baik.

Skripsi ini merupakan hasil dari proses penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah game edukasi yang interaktif sebagai media pembelajaran alternatif bagi kanak-kanak. Penulisan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, izinkanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta
2. Ibu prof. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. Pak Anggit Dwi Hartanto, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Pak Muhammad Nuraminudin, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan arahan, saran dan motivasi
5. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan moral, dan kasih sayang.
6. Seluruh teman-teman seperjuangan yang telah saling memberikan semangat dan dukungan hingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan sangat penulis terima dengan tangan terbuka demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, khususnya bagi dunia pendidikan, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 20 Agustus 2025

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.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	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 II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5

2.2	Dasar Teori.....	19
2.2.1	Pengertian Game	19
2.2.2	Platform Game	19
2.2.3	Game Edukasi	20
2.2.4	Referensi Materi.....	20
2.2.5	<i>Android</i>	20
2.2.6	<i>Construct 2</i>	22
2.2.7	<i>Adobe Illustrator</i>	24
2.2.8	<i>Itch.io</i>	25
2.2.9	Pengujian <i>Black Box</i>	25
2.2.10	<i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>	26
BAB III METODE PENELITIAN		28
3.1	Objek Penelitian.....	28
3.2	Alur Penelitian	28
3.2.1	Pengumpulan Data	30
3.2.2	Metode MDLC	30
3.3	Alat dan Bahan.....	31
3.3.1	Data Penelitian	31
3.3.2	Alat/Instrumen	31
3.3.3	Bahan Aset Gambar dan Suara	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		34
4.1	Pengumpulan Data	34
4.2	Analisis SWOT	36
4.3	Analisis Kebutuhan Fungsional	39
4.4	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	40

4.5	Perancangan Aplikasi.....	40
4.5.1	Pengkonsepan (<i>Concept</i>)	40
4.5.2	Perancangan (<i>Design</i>)	41
4.6	Implementasi.....	50
4.6.1	Pengumpulan Bahan (<i>Material Collecting</i>)	50
4.6.2	Pembuatan (<i>Assembly</i>)	52
4.7	Pengujian (<i>Testing</i>)	65
4.7.1	BlackBox Testing.....	65
4.7.2	Beta Testing	71
4.8	Evaluasi.....	73
4.9	Pendistribusian (<i>Distribution</i>).....	75
BAB V PENUTUP		77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran	77
REFERENSI		78
LAMPIRAN.....		80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	9
Tabel 3.1 Perangkat Lunak	31
Tabel 3.2 Perangkat Keras	32
Tabel 3.3 Bahan Aset	33
Tabel 4.1 Hasil Observasi Game 1	34
Tabel 4.2 Hasil Observasi Game 2	35
Tabel 4.3 Hasil Observasi Game 3	36
Tabel 4.4 Pengkonsepan	41
Tabel 4.5 Aset Tambahan Bahan Pendukung	52
Tabel 4.6 Pengujian Halaman menu Home	65
Tabel 4.7 Pengujian Halaman menu bermain	66
Tabel 4.8 Pengujian Halaman Fitur Pertanyaan	67
Tabel 4.9 Pengujian Halaman Fitur Susun Kata	67
Tabel 4.10 Pengujian Halaman Fitur Puzzle	68
Tabel 4.11 Pengujian Halaman Fitur Memori	68
Tabel 4.12 Pengujian Halaman Menu Belajar	68
Tabel 4.13 Pengujian Halaman Fitur Habitat	69
Tabel 4.14 Pengujian Halaman Fitur Suara	70
Tabel 4.15 Pengujian oleh validator	70
Tabel 4.16 Hasil Kuesioner	71
Tabel 4.17 Bobot Nilai	73
Tabel 4.18 Interpretasi Nilai	74
Tabel 4.19 Nilai Index Rata-rata	75

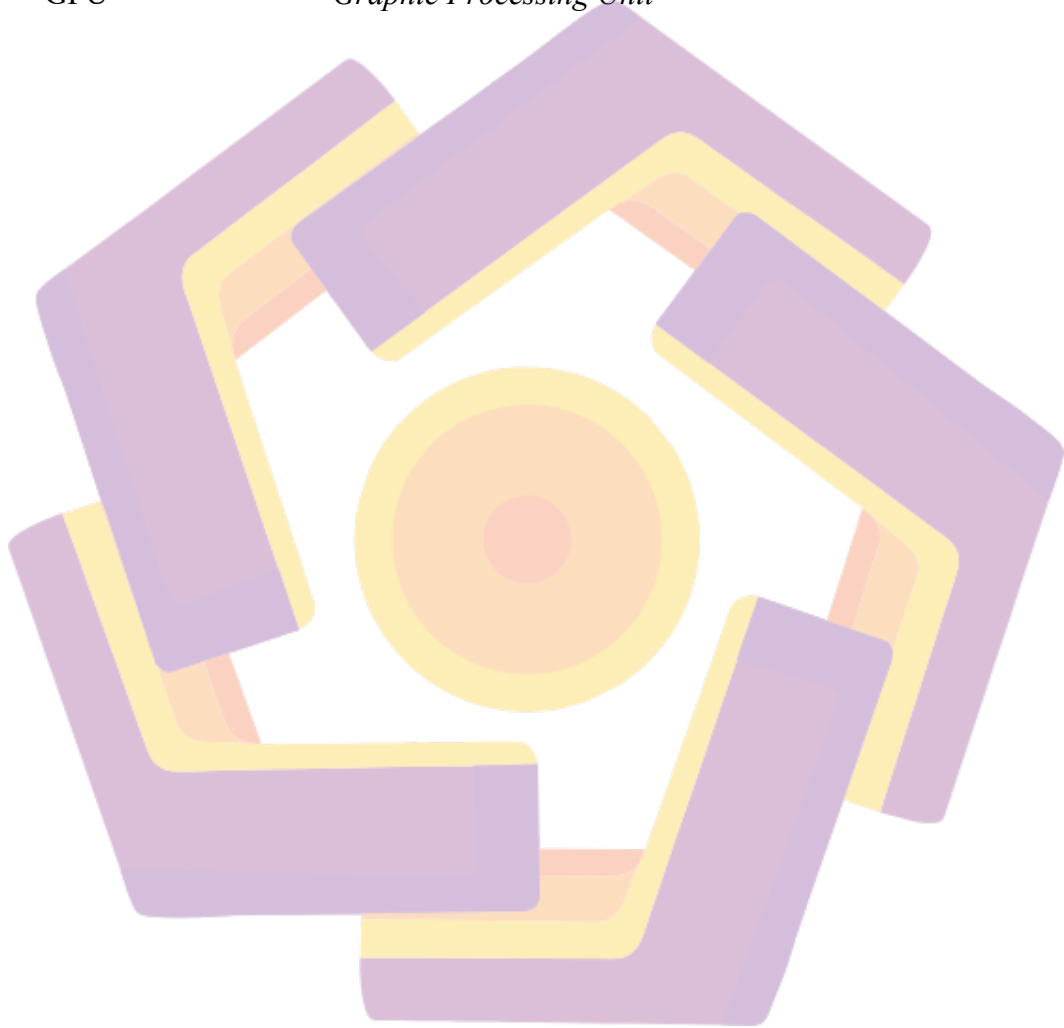
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo <i>Android</i>	22
Gambar 2. 2 Logo Construct 2.....	24
Gambar 2. 3 Logo <i>Adobe Illustrator</i>	25
Gambar 2. 4 Logo <i>Itch.io</i>	25
Gambar 2. 5 Multimedia Development Life Cycle	26
Gambar 3.1 Alur Penelitian	29
Gambar 4.1 Alur Permainan	42
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Menu Home.....	43
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Menu Bermain.....	43
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Fitur Pertanyaan	44
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Fitur Susun Kata.....	44
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Fitur <i>Puzzle</i>	45
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Fitur Memori	45
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Menu Belajar	46
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Fitur Habitat	46
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Fitur Suara	47
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Fitur Info.....	47
Gambar 4.12 Desain Awal Aset Hewan	48
Gambar 4.13 Desain Akhir Aset Hewan.....	48
Gambar 4.14 Desain Awal Tombol	49
Gambar 4.15 Desain Akhir Tombol.....	49
Gambar 4.16 Tampilan Semua Aset Hewan.....	50
Gambar 4.17 Tampilan Semua Aset Tombol	50
Gambar 4.18 Tampilan Semua Aset <i>Background</i>	51
Gambar 4.19 Tampilan Semua Aset Teks	51
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Menu <i>Home</i>	52
Gambar 4.21 Tampilan Program Fitur Keluar	53
Gambar 4.22 Tampilan Program Animasi Tombol	53
Gambar 4.23 Tampilan Menu Info	54

Gambar 4.24 Tampilan Program Fitur Info	54
Gambar 4.25 Tampilan Program Menu Bermain dan Belajar	54
Gambar 4.26 Tampilan Program Fitur Musik.....	55
Gambar 4.27 Tampilan Menu Belajar.....	55
Gambar 4.28 Tampilan Program Menu Belajar.....	56
Gambar 4.29 Tampilan Menu Habitat	56
Gambar 4.30 Tampilan Materi Habitat.....	57
Gambar 4.31 Tampilan Program Materi Habitat	57
Gambar 4.32 Tampilan Program Tombol <i>Previous</i> dan <i>Next</i>	58
Gambar 4.33 Tampilan Menu Suara.....	58
Gambar 4.34 Tampilan Program Menu Suara	59
Gambar 4.35 Tampilan Menu Bermain	59
Gambar 4.36 Tampilan Program Menu Bermain.....	59
Gambar 4.37 Tampilan Menu Pertanyaan	60
Gambar 4.38 Tampilan Program Menu Pertanyaan.....	60
Gambar 4.39 Tampilan Program Menu Susun Kata.....	61
Gambar 4.40 Tampilan Program Menu Susun Kata.....	62
Gambar 4.41 Tampilan Menu <i>Puzzle</i>	63
Gambar 4.42 Tampilan Program Menu <i>Puzzle</i>	63
Gambar 4.43 Tampilan Menu Memori.....	64
Gambar 4.44 Tampilan Program Menu Memori	64
Gambar 4.45 Tampilan Hasil Upload ke <i>Itch.io</i>	76

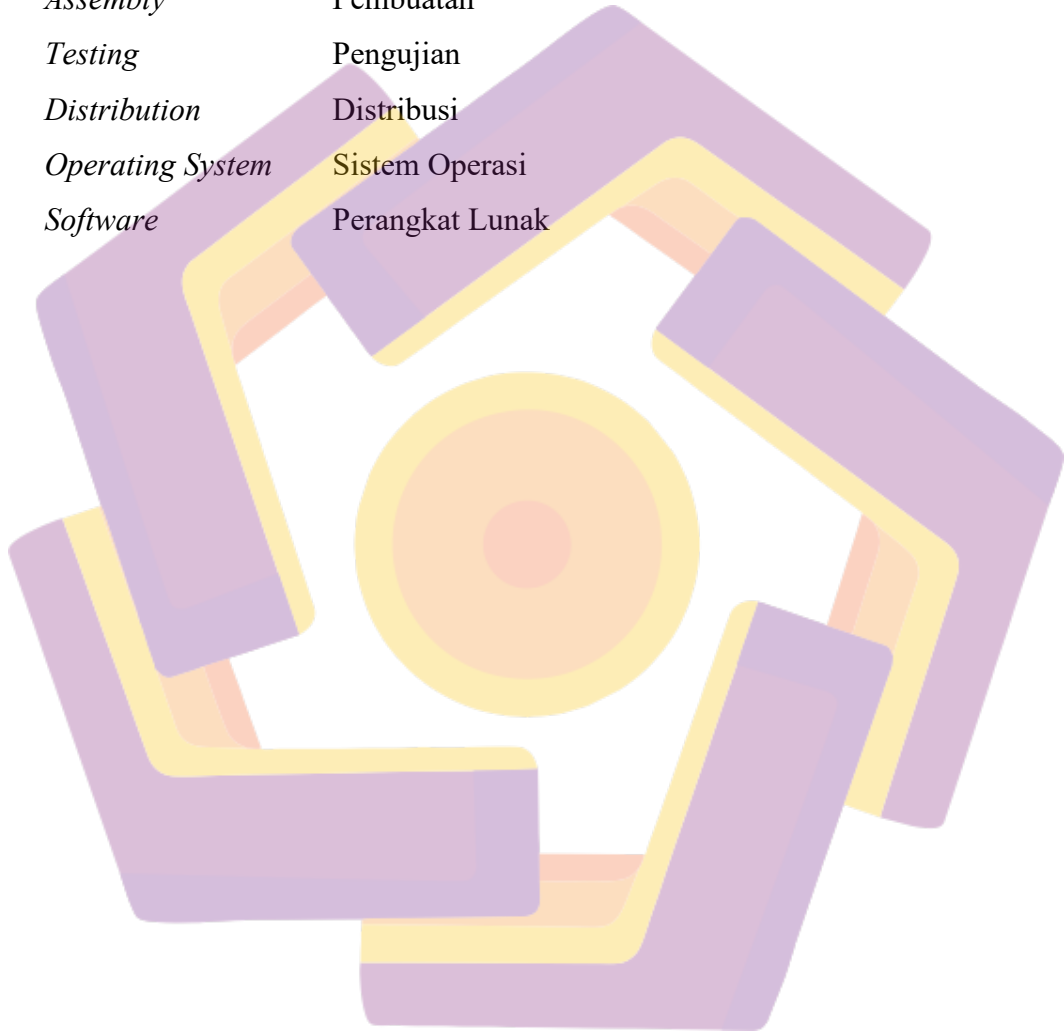
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

MDLC	<i>Multimedia Development Life Cycle</i>
SWOT	<i>Strength, Weakness, Opportunity, Threat</i>
RAM	<i>Random Access Memory</i>
GPU	<i>Graphic Processing Unit</i>



DAFTAR ISTILAH

<i>Concept</i>	Konsep
<i>Design</i>	Desain
<i>Material Collecting</i>	Pengumpulan Bahan
<i>Assembly</i>	Pembuatan
<i>Testing</i>	Pengujian
<i>Distribution</i>	Distribusi
<i>Operating System</i>	Sistem Operasi
<i>Software</i>	Perangkat Lunak



INTISARI

Pengenalan bahasa inggris kepada anak memiliki manfaat dan peran penting dalam meningkatkan pengetahuan bahasa asing mereka. Usia kanak-kanak bisa yaitu antara usia enam sampai sebelas tahun, yang dimana anak memiliki kemampuan daya serap informasi yang baik, pada usia ini anak akan lebih tertarik pada hal baru sehingga anak akan lebih aktif dalam mendengar, melihat dan melakukan suatu hal yang dianggap baru oleh mereka. Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan anak yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis media seperti game edukasi, media ini memungkinkan anak untuk belajar sambil bermain, terutama jika metode belajar yang digunakan menarik dan menyenangkan karena sesuai dengan mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang game edukasi berbasis android yang dapat membantu anak mengenal jenis hewan dalam bahasa inggris dengan metode belajar yang interaktif dan menyenangkan. Game ini diharapkan mampu menarik minat anak dalam mempelajari bahasa inggris dan memberikan beberapa pengalaman belajar yang positif. Dengan memberikan beberapa fitur seperti menambahkan animasi, suara dan permainan ke dalam game, diharapkan dapat lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh anak dalam mengingat kosakata baru dalam bahasa inggris.

Dalam penelitian ini, game edukasi ini diharapkan dapat memberikan pemahaman anak tentang kosakata nama hewan dalam bahasa inggris serta meningkatkan minat belajar mereka, dengan game edukasi ini juga diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang efektif untuk membantu meningkatkan kosakata bahasa inggris pada anak.

Kata kunci: Game Edukasi, Android, Pengenalan Hewan, Bahasa Inggris, Kanak-Kanak

ABSTRACT

Introducing english to children has benefits and plays an important role in enhancing their foreign language knowledge. Childhood age can be between six to eleven years, during which children have a good capacity to absorb information. At this age, children will be more interested in new things, making them more active in listening, seeing, and doing things they consider new. One of the efforts to enhance children's knowledge is by using interactive media-based learning methods such as educational games. This media allows children to learn while playing, especially if the learning method used is engaging and enjoyable because it suits them.

This research aims to design an Android-based educational game that can help children recognize types of animals in English through an interactive and enjoyable learning method. This game is expected to attract children's interest in learning English and provide several positive learning experiences. By incorporating several features such as adding animations, sounds, and games into the app, it is expected to be easier for children to understand and remember new english vocabulary.

In this study, it is hoped that this educational game can provide children with an understanding of animal names in English and increase their interest in learning. This educational game is also expected to serve as an effective alternative learning medium to help improve children's english vocabulary.

Keyword: Educational Game, Android, Animal Introduction, English, Children