

**ANALISIS DAN PERANCANGAN FLIP CARD GAME PADA  
PEMBELAJARAN HEWAN BERBASIS MOBILE  
MENGUNAKAN FLUTTER**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**ILHAM MAULANA**

**21.12.2068**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2026**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN FLIP CARD GAME PADA  
PEMBELAJARAN HEWAN BERBASIS MOBILE  
MENGUNAKAN FLUTTER**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**ILHAM MAULANA**

**21.12.2068**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2026**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN FLIP CARD GAME PADA  
PEMBELAJARAN HEWAN BERBASIS MOBILE  
MENGUNAKAN FLUTTER**

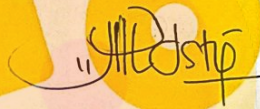
yang disusun dan diajukan oleh

**Ilham Maulana**

**21.12.2068**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 18 Desember 2025

Dosen Pembimbing,



**Ika Asti Astuti, M.kom**  
**NIK. 190302391**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN FLIP CARD GAME PADA  
PEMBELAJARAN HEWAN BERBASIS MOBILE  
MENGUNAKAN FLUTTER

yang disusun dan diajukan oleh

**Ilham Maulana**

**21.12.2068**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Desember 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

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

Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng.  
NIK. 190302412

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 18 Desember 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ilham Maulana  
NIM : 21.12.2068

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Analisis dan Perancangan Flip Card Game pada Pembelajaran Hewan berbasis Mobile Menggunakan Flutter**

Dosen Pembimbing : Ika Asti Astuti 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, <tanggal lulus ujian skripsi>

Yang Menyatakan,



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis mempersembahkan karya ilmiah ini kepada:

1. Kepada keluarga penulis, Bapak Asep, Ibu Iin, A Anjar dan Adik saya Patria Zacky. Terimakasih sudah selalu memberikan dukungan moril maupun materil yang tak terhingga, Terimakasih juga sudah selalu melangitkan doa-doa kepada penulis. Terimakasih telah berjuang untuk kehidupan penulis, semoga sehat selalu.
2. Kepada kekasihku tercinta Dea Rahmawati, Terimakasih sudah menemani penulis melewati segala suka dan duka, menjadi tempat berbagi keluh kesah tanpa batas dan memberi banyak pengalaman berharga bagi penulis. Terimakasih dukungan dan doa yang selalu dipanjatkan. Pesan penulis semoga hidup lebih lama, I love you Babe.
3. Kepada Band Perunggu, Yang telah menciptakan banyak lagu dan membuat motivasi penulis, khususnya pada lagu “Gemilang” dalam lirik “Tentang masa depan, masa terang pelan pasti kukabulkan”, kemudian pada lagu “ Biarkan ia Tumbuh” dalam lirik “Ku perlu hadapi, tak lagi harus mencari yang kerap alihkan perhatian” dan satu lagi pada lagu “Pasti ada jalan” dalam lirik “Selama Murni niat ku Kemanapun kutuju Pasti ada jalan untukku”. Saya ucapkan Terimakasih yang secara tidak langsung andil dalam penulisan ini.
4. Kepada Rekan rekan (The Barons) dan (The Bentens). Terimakasih atas kebersamaan.
5. *Last but not least*, Terimakasih untuk diri sendiri Ilham Maulana, yang sudah bertanggung jawab atas apa yang telah dimulai dan dipilihnya. Kini, semua proses itu terbayar ketika karya tulis tugas akhir ini berhasil diselesaikan dengan baik. Ini bukan tentang pencapaian akademik, tapi juga tentang bagaimana menjadi pribadi yang lebih kuat dan lebih dewasa.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Kusrini, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer .
3. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ika Asti Astuti M.Kom. selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis.

Penulis menyadari, Skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Karena itu kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati, semoga keberadaan Skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan kita, khususnya tentang tentang Pengenalan Hewan.

Yogyakarta, 18 Desember 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                                             | ix   |
| DAFTAR GAMBAR                                            | x    |
| DAFTAR LAMPIRAN                                          | xi   |
| INTISARI                                                 | xii  |
| ABSTRACT                                                 | xiii |
| BAB I                                                    |      |
| PENDAHULUAN                                              | 1    |
| 1.1 Latar Belakang                                       | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah                                      | 3    |
| 1.3 Batasan Masalah                                      | 3    |
| 1.4 Maksud dan Tujuan penelitian                         | 3    |
| 1.5 Manfaat Penelitian                                   | 4    |
| 1.6 Sistematika Penulisan                                | 4    |
| BAB II                                                   |      |
| TINJAUAN PUSTAKA                                         | 5    |
| 2.1 Studi Literatur                                      | 5    |
| 2.2 Dasar Teori                                          | 11   |
| 2.2.1 Konsep Game Edukasi                                | 11   |
| 2.2.2 Media Pembelajaran Interaktif di Taman Kanak-Kanak | 11   |
| 2.2.3 Konsep Flip Card Game                              | 12   |
| 2.2.4 Android studio                                     | 12   |
| 2.2.5 Flutter Framework                                  | 13   |
| 2.2.6 MDLC (Multimedia Development Life Cycle)           | 14   |
| 2.2.7 Visual Studio Code                                 | 15   |
| 2.2.8 Figma                                              | 16   |
| 2.2.9 Materi Hewan                                       | 17   |
| BAB III                                                  |      |
| METODE PENELITIAN                                        | 18   |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 3.1 Objek Penelitian    | 18 |
| 3.2 Alur Penelitian     | 19 |
| 3.3 Alat dan Bahan      | 20 |
| BAB IV                  |    |
| HASIL DAN PEMBAHASAN    | 23 |
| 4.1 Pengumpulan Data    | 23 |
| 4.2 Analisis            | 25 |
| 4.3 Concept             | 27 |
| 4.4 Design              | 28 |
| 4.5 Material Collecting | 30 |
| 4.6 Assembly            | 31 |
| 4.7 Testing             | 36 |
| b. Beta testing         | 38 |
| 4.8 Evaluasi            | 39 |
| 4.8 Distribution        | 48 |
| BAB V                   |    |
| PENUTUP                 | 49 |
| 5.1 Kesimpulan          | 49 |
| 5.2 Saran               | 50 |
| REFERENSI               | 51 |
| LAMPIRAN                | 53 |

## DAFTAR TABEL

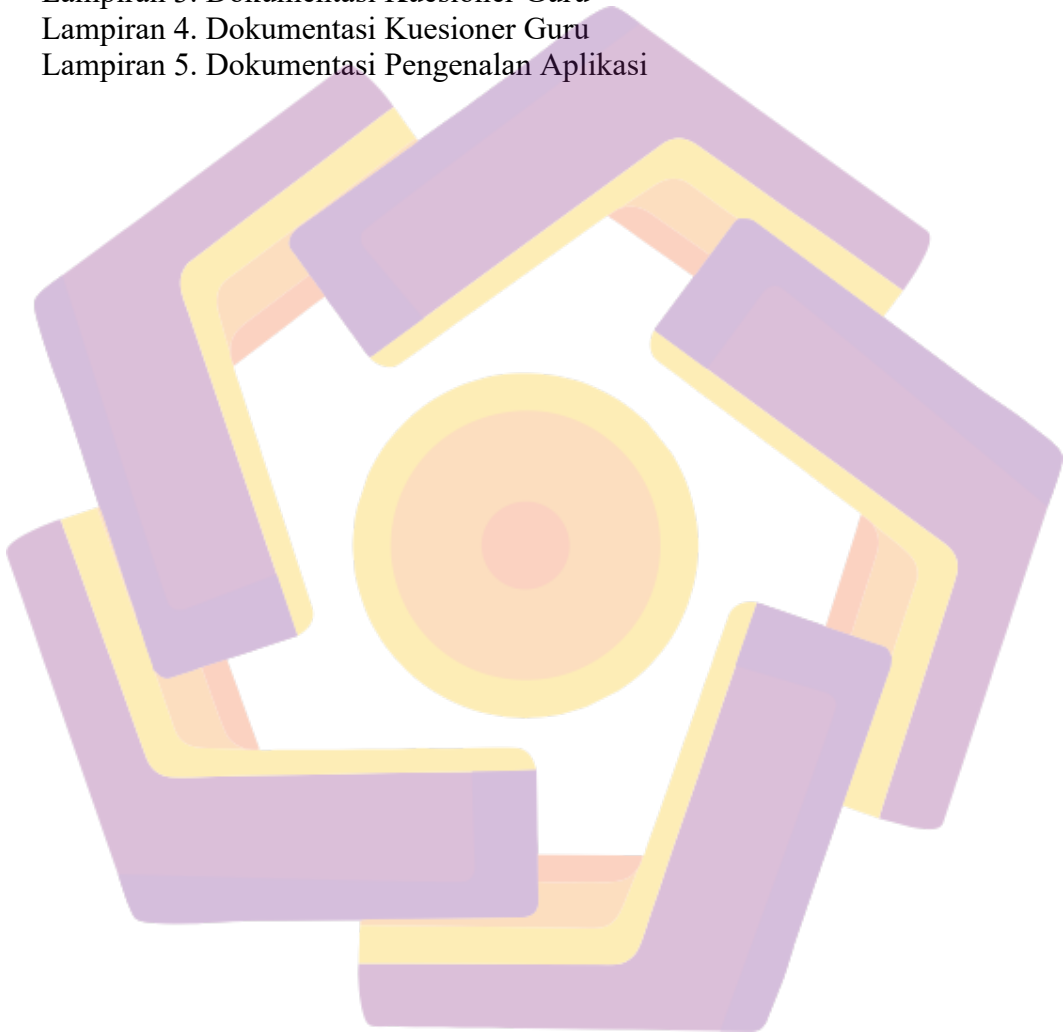
|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1. Keaslian Penelitian                                 | 7  |
| Tabel 3.2. Instrumen Wawancara                                 | 20 |
| Tabel 3.2. Instrumen Pengujian                                 | 21 |
| Tabel 4.1. Hasil Wawancara                                     | 23 |
| Tabel 4.2. Hardware                                            | 26 |
| Tabel 4.3. Software                                            | 27 |
| Tabel 4.4. Design                                              | 28 |
| Tabel 4.5. Blackbox Testing                                    | 38 |
| Tabel 4.6. Hasil Jawaban Responden User Acceptance Test (UAT)  | 40 |
| Tabel 4.7. Bobot Nilai Skala Likert Pengujian UAT              | 41 |
| Tabel 4.8. Hasil Pengolahan Data Kuesioner                     | 42 |
| Tabel 4.9. Hasil Analisis Kuesioner                            | 43 |
| Tabel 4.10. Hasil Analisis Kuesioner Pengolahan Data Kuesioner | 45 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1. Flip Card Game                               | 12 |
| Gambar 2.2. Android Studio                               | 13 |
| Gambar 2.3. Framework Flutter                            | 14 |
| Gambar 2.4. Android Studio                               | 15 |
| Gambar 2.5. Visual Studio                                | 16 |
| Gambar 2.6. Figma                                        | 16 |
| Gambar 2.7. Materi Hewan                                 | 17 |
| Gambar 3.1. Objek Penelitian                             | 18 |
| Gambar 3.2. Alur Penelitian                              | 19 |
| Gambar 4.1. Assets Gambar                                | 30 |
| Gambar 4.2. Assets Audio                                 | 31 |
| Gambar 4.3. Assets Materi                                | 32 |
| Gambar 4.4. Halaman Home                                 | 33 |
| Gambar 4.5. Halaman Ayo Belajar                          | 34 |
| Gambar 4.6. Halaman Ayo Main                             | 35 |
| Gambar 4.7. Interaksi Game                               | 36 |
| Gambar 4.8. File Aplikasi                                | 37 |
| Gambar 4.9. Grafik Hasil Akhir Pengolahan Data Kuesioner | 47 |
| Gambar 4.10. Distribution                                | 48 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Observasi & wawancara           | 53 |
| Lampiran 2. Dokumentasi Kuesioner Guru      | 54 |
| Lampiran 3. Dokumentasi Kuesioner Guru      | 56 |
| Lampiran 4. Dokumentasi Kuesioner Guru      | 57 |
| Lampiran 5. Dokumentasi Pengenalan Aplikasi | 58 |



## INTISARI

Perkembangan teknologi mobile membuka peluang bagi penggunaan media pembelajaran interaktif pada pendidikan Taman Kanak Kanak(TK). Pengenalan hewan masih mengandalkan media konvensional seperti buku bergambar dan kartu fisik, yang kurang menarik bagi anak dan tidak sepenuhnya mendukung gaya belajar visual dan auditori. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang aplikasi Flip Card Game berbasis Flutter sebagai media pembelajaran pengenalan hewan yang lebih interaktif dan menyenangkan.

game edukasi pengenalan hewan, dan mengetahui kelayakan media tersebut sebagai media pembelajaran. Pengembangan game ini menghasilkan sebuah game edukasi Android yang memperkenalkan hewan dengan menerapkan elemen game. Pada game ini dibuat menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang memiliki 6 tahap yaitu concept, desain, material collecting, assembly, testing dan distribution.

Penelitian ini menghasilkan aplikasi game edukasi pengenalan hewan berbasis android pada anak-anak yang memiliki 2 fitur yaitu Flipcard game atau mencocokkan gambar dan Aplikasi ini juga memiliki materi belajar yang berisi kosakata yang dilengkapi dengan gambar dan audio hewan. Tujuan penelitian ini untuk membantu dan melatih daya ingat pada anak-anak dalam mengenal hewan dan diharapkan suatu saat anak-anak dapat mengenalnya dengan cepat.

**Kata kunci:** game edukasi, flip card, pengenalan hewan, Flutter, MDLC.

## **ABSTRACT**

*The development of mobile technology provides opportunities for the use of interactive learning media in kindergarten education. The introduction of animals in early childhood learning is still dominated by conventional media such as picture books and physical flashcards, which are less engaging for children and do not fully support their visual and auditory learning styles. This study aims to analyze and design a Flutter-based Flip Card Game as an interactive and enjoyable learning media for introducing animals to young children. The purpose of this research is to develop an educational animal-recognition game and determine its feasibility as a learning tool.*

*The game is developed as an Android-based educational application that introduces animals through game elements. The development process applies the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method, which consists of six stages: concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution.*

*This study results in an Android-based educational game designed for children, featuring two main components: a flip-card matching game and a learning module containing animal vocabulary equipped with images and audio. The goal of this research is to support and improve children's memory skills in recognizing animals, with the expectation that they will be able to identify them more quickly and effectively over time.*

**Keyword:** educational games, flip cards, animal recognition, Flutter, MDLC.