

**PERANCANGAN GAME PENGENALAN BUAH  
MENGUNAKAN MDLC UNTUK EDUKASI  
ANAK USIA 4 -5 TAHUN**

**SKRIPSI**



**disusun oleh  
Fais Syamsul Maarif  
17.11.1791**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2023**

**PERANCANGAN GAME PENGENALAN BUAH  
MENGUNAKAN MDLC UNTUK EDUKASI  
ANAK USIA 4 – 5 TAHUN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



**disusun oleh**

**Fais Syamsul Maarif**

**17.11.1791**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2023**

# **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **PERANCANGAN GAME PENGENALAN BUAH MENGUNAKAN MDLC UNTUK EDUKASI ANAK USIA 4 – 5 TAHUN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Fais Syamsul Maarif**

**17.11.1791**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 7 Januari 2023

**Dosen Pembimbing,**



**Muhammad Fairul Filza, M.Kom  
NIK: 190302332**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN GAME PENGENALAN BUAH**  
**MENGGUNAKAN MDLC UNTUK EDUKASI**  
**ANAK USIA 4 – 5 TAHUN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Fais Syamsul Maarif**

**17.11.1791**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Agung Nugroho, M.kom**  
**NIK. 190302242**

**Donni Prabowo, M.kom**  
**NIK. 190302253**

**Muhammad Fairul Filza, M.Kom**  
**NIK. 190302332**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 17 Januari 2023

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.



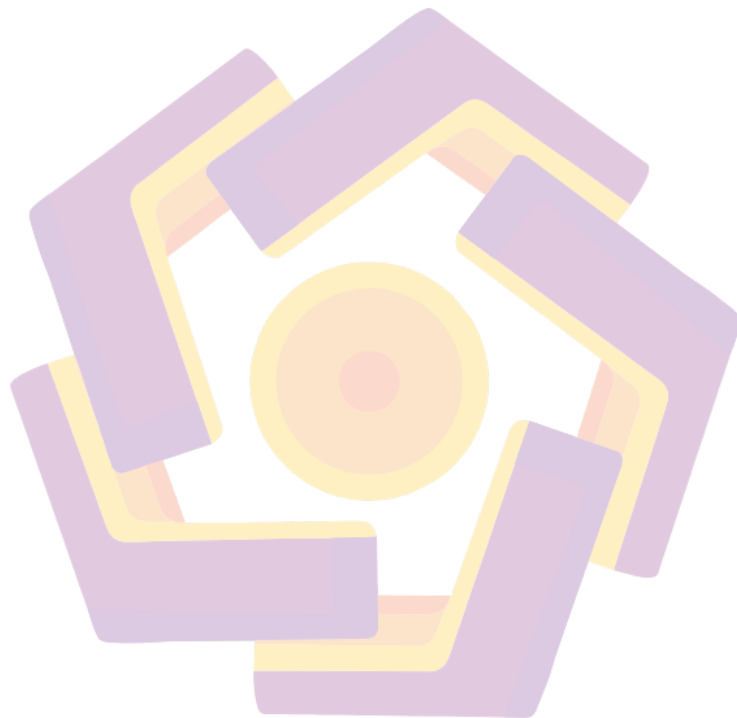
## MOTTO

“Apapun yang menjadi takdirmu, akan mencari jalannya menemukanmu”

(Ali bin Abi Thalib)

“Kamu tidak harus menjadi hebat untuk memulai, tetapi kamu harus memulai untuk menjadi hebat”

(Zig Ziglar)



## PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Saya juga merasa berterima kasih kepada orang-orang disekitar saya yang telah secara langsung maupun tidak langsung membantu saya dalam mengerjakan Skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kepada Allah SWT, atas izin dan karunia-Nya kepada penulis. Maka skripsi ini dapat ditulis dan selesai. Puji syukur yang tak terhingga karena telah mengabdikan segala do'a yang telah dipanjatkan.
2. Ayah saya Bpk. Rifai, Ibu Saya Nur Kusuma Hastuti, Kakak Saya Fama Aqiftiar Falah dan adik saya Nabila Nayla Muna yang selalu mendoakan, memberi semangat, dan dukungan kepada saya.
3. Rikis Desi Cahyanita selalu menyemangati penulis untuk terus berusaha bangkit dan semangat dalam menyelesaikan skripsi
4. Bapak Muhammad Fairul Filza, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan dan bimbingan dalam menyelesaikan Skripsi.
5. Bapak Agung Nugroho, M.Kom dan Bapak Doni Prabowo, M.Kom yang bersedia menjadi DosenPenguji dan memberikan arahan dan perbaikan pada skripsi penulis.
6. Segenap Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah membekali penulis dengan banyak ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
7. Terima kasih kepada Mara Oloan Nasangap Harahap dan Muchamad Maqin yang telah membantu memberikan saran dan masukan mengenai skripsi yang saya buat
8. Seluruh teman kelas Informatika 13 angkatan 2017 yang telah menemani proses belajar, memberikan pembelajaran hidup dan memberikan pengalaman bersama yang baik dan berkesan.
9. Serta semua pihak yang telah membantu serta mendukung saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi tepat pada waktunya dengan judul “Perancangan Aplikasi Pedoman Tata Cara mengemudi Mobil Berbasis Andorid Menggunakan Adobe Flash” Skripsi ini disusun untuk melengkapi tugas akhir kuliah dan memenuhi syarat kelulusan program Pendidikan S1 Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta. Selama mengikuti pendidikan Strata 1 Informatika sampai dengan proses penyelesaian Skripsi, berbagai pihak telah memberikan fasilitas, membantu, membina, dan membimbing penulis untuk itu khususnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan kemudahan dalam menyelesaikan pendidikan.
2. Bapak Muhammad Fairul Filza, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing penulis selama penyusunan Skripsi ini.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.kom selaku ketua jurusan S1-Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak/Ibu Dosen di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membekali penulis dengan beberapa disiplin ilmu yang berguna.
5. Teman–teman seperjuangan Mahasiswa S1 Informatika 2017, yang telah banyak berdiskusi dan bekerjasama dengan penulis selama masa Pendidikan.

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 Buah.

Yogyakarta, 17 Januari 2023

Penulis.

Fais Syamsul Maarif

17.11.1791



## DAFTAR ISI

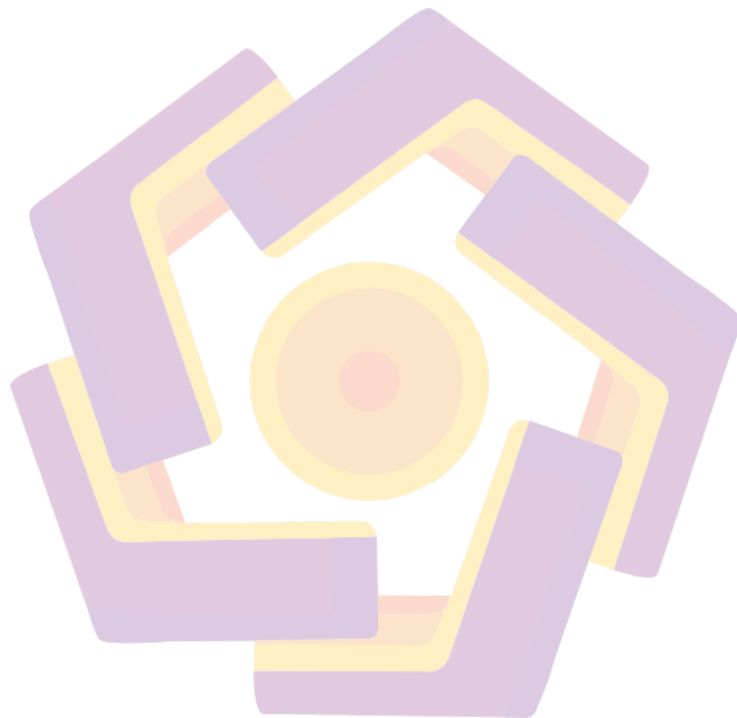
<b>PERANCANGAN GAME PENGENALAN BUAH .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6.2 Metode Produksi .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	6

<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	7
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Game .....	8
2.2.2 Edukasi.....	10
2.2.3 Game Edukasi .....	11
2.2.4 Andorid .....	15
2.2.5 Media .....	15
2.2.6 Pembelajaran.....	16
2.2.7 Media pembelajaran.....	17
2.2.8 ADDIE .....	21
2.2.7 MDLC .....	22
2.2.8 Buah-buahan .....	25
2.3 Alat Bantu Pengembangan Media Pembelajaran .....	26
2.4 Prosedur Pengembangan Multimedia Pembelajaran.....	28
2.5 Aplikasi Mobile Learning Sebagai Media Pembelajaran.....	32
2.6 Mobile Learning.....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
3.1 Flowchart .....	41
3.2 Model Pengembangan.....	41
3.3 Prosedur Pengembangan .....	40
3.4 Perancangan Permodelan Antar Muka (Nterfcae) .....	45
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
4.1 Hasil Pengembangan Game Edukasi Android .....	48

4.1.1 Tampilan Halaman Awal .....	48
4.1.2 Tampilan Menu Tujuan Pembelajaran .....	49
4.1.3 Tampilan Menu Materi Belajar .....	50
4.1.4 Tampilan Menu Video .....	51
4.1.5 Tampilan Menu Quiz .....	52
4.2 Pembahasan.....	53
4.2.1 Implementasi Atribut .....	56
4.2.1 Implementasi .....	56
4.2.1 Implementasi Aplikasi Android/Publish .....	56
4.3 Pengujian Dan Evaluasi .....	65
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>67</b>
5.1 Kesimpulan .....	67
5.2 Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar Nama Buah-Buahan.....	25
Tabel 4. 1 Daftar Isian Pada Air For Andorid Setting .....	63
Tabel 4. 2 Tabel Pengujian.....	65



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Urutan versi android dari awal hingga android 13.....	38
Gambar 2. 2 Tampilan komponen awal Adobe Flash CS6.....	40
Gambar 3. 1 Gambar Flowchart aplikasi .....	41
Gambar 3. 2 Skema model ADDIE.....	42
Gambar 3. 3 Tampilan Awal Aplikasi .....	45
Gambar 3. 4 Tampilan Menu .....	46
Gambar 3. 5 Tampilan Dari Menu Pilihan Quiz.....	47
Gambar 4. 1 Halaman Awal.....	49
Gambar 4. 2 Tujuan Pembelajaran.....	50
Gambar 4. 3 Materi Belajar.....	51
Gambar 4. 4 Menu Video.....	52
Gambar 4. 5 Menu Quiz.....	53
Gambar 4. 6 Potongan Codingan 1 .....	59
Gambar 4. 7 Potongan Codingan 2 .....	59
Gambar 4. 8 Potongan Codingan 3 .....	60
Gambar 4. 9 Potongan Codingan 4 .....	60
Gambar 4. 10 Potongan Codingan 5 .....	61
Gambar 4. 11 Potongan Codingan 6 .....	61
Gambar 4. 12 Potongan Codingan 7 .....	62
Gambar 4. 13 Gambar target publish panel properties .....	63
Gambar 4. 14 Gambar Akhir Settingan Pada Tab General.....	64
Gambar 4. 15 Gambar Settingan Pada Tab Deployment .....	64

## INTISARI

Pembelajaran pengenalan buah pada anak usia dini memerlukan sebuah fasilitas media permainan yang mendidik salah satunya yaitu game edukasi, penelitian ini bertujuan sebagai fasilitas pembelajaran pengenalan buah yang berbasis MDLC yang dapat meningkatkan hasil belajar pada anak usia 4 – 5 tahun, serta mengetahui tanggapan anak usia 4 – 5 tahun terhadap penggunaan game edukasi pengenalan nama buah, dan mengetahui kelayakan media tersebut sebagai media pembelajaran.

Pengembangan game ini menghasilkan sebuah game edukasi Android yang memperkenalkan buah - buahan 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 nama buah berbasis android pada anak-anak yang memiliki 2 jenis game yaitu tebak gambar dan tebak suara, aplikasi ini juga memiliki menu belajar yang berisi kosakata yang dilengkapi dengan gambar dan audio cara pengucapannya. Tujuan penelitian ini untuk memberikan wawasan pada anak-anak dalam mengenal buah - buahan dan diharapkan suatu saat anak-anak dapat mengenalknya dengan cepat.

***Kata Kunci:*** Game edukasi, Android, Pengenalan buah, Anak usia dini, MDLC

## ABSTRACT

Fruit recognition learning in early childhood requires an educational game media facility, one of which is educational games. This research aims to be an MDLC-based fruit recognition learning facility that can improve learning outcomes in children aged 4-5 years, and find out the responses of children aged 4 – 5 years of using fruit name recognition educational games, and knowing the feasibility of these media as learning media.

The development of this game produces an Android educational game that introduces fruits by applying game elements. This game is made using the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method which has 6 stages, namely concept, design, material collecting, assembly, testing and distribution.

This research produced an Android-based fruit name recognition educational game application for children which has 2 types of games, namely picture guessing and sound guessing. The purpose of this study is to provide insight to children in recognizing fruits and it is hoped that one day children will be able to recognize them quickly.

**Keyword:** *Educational game, Android, Introduction to fruit, Early childhood, MDLC*