

**PENGEMBANGAN ANIMASI SEBAGAI ALAT BANTU  
PEMBELAJARAN PERANCANGAN BASIS DATA**

Skripsi

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan untuk  
Mencapai Derajat Sarjana-1



**Disusun Oleh:**

**Gala Pradipta Adhipalaka**

**20160140052**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2023**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gala Pradipta Adhipalaka  
NIM : 20160140052  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknologi Informasi

Menyatakan Bawa skripsi ini dengan judul "**PENGEMBANGAN ANIMASI SEBAGAI ALAT BANTU PEMBELAJARAN PERANCANGAN BASIS DATA**" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat tertulis ataupun diterbitkan dalam Pustaka.

Yogyakarta, 21 Juli 2023

Yang Menyatakan



Gala Pradipta Adhipalaka

## KATA PENGANTAR

*Assalammualaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Alhamdulillahirabbil'aalamin puji syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN ANIMASI SEBAGAI ALAT BANTU PEMBELAJARAN PERANCANGAN BASIS DATA”**

Skripsi ini merupakan suatu persyaratan yang dilakukan untuk menyelesaikan program pendidikan Sarjana Strata Satu (S1) Jurusan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis memahami tanpa bantuan, doa, serta bimbingan dari semua orang pasti akan kesulitan untuk menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar - besarnya atas dukungan dan kontribusi, khususnya kepada:

1. Allah SWT atas karunia dan rahmatnya.
2. Ayah dan Ibu saya, juga keluarga saya yang selalu memberi semangat, motivasi, serta do'a yang tidak pernah berhenti dipanjatkan kepada saya.
3. Bapak Cahya Damarjati, S.T. M.Eng., Ph.D. selaku Kepala Program studi Teknologi Informasi.
4. Bapak Haris Setyawan, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing I.
5. Bapak Dr. Dwijoko Purbohadi, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II.
6. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku dosen penguji.
7. Seluruh dosen dan staf Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
8. Semua pihak yang sudah memberi semangat, motivasi, do'a, serta membantu dalam penggerjaan penulisan ini.

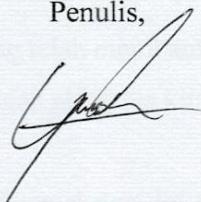
Penulis memohon maaf jika tidak dapat menyebutkan satu persatu, dan penulis juga memohon maaf jika ada kesalahan dalam pemilihan kata, sistematika

penulisan, serta susunan dalam penulisan skripsi ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun untuk karya yang lebih baik di masa yang akan datang. Demikian yang dapat penulis sampaikan dalam penulisan ini, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk penulis maupun semua orang.

*Wassalamualaikum warahmatullah wabarakatuh*

Yogyakarta, 22 Juli 2023

Penulis,



Gala Pradipta Adhipalaka

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan:

1. Ayah Saya Ir. Johan Purnawan, Alhamdulillah berkat doa yang terus mengalir saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Ibu saya Anastasia Revi Anggraini Sidharta S. H berkat doa, semangat, dan motivasi yang selalu diberikan untuk saya sehingga saya dapat terus mengerjakan skripsi ini sampai selesai.
3. Adik saya Nara yang telah menyelesaikan kuliahnya lebih dulu daripada saya.
4. Teman – teman seperjuangan pengejar S. Kom yang telah membantu saya pada detik - detik terakhir pengerajan skripsi saya, dan akhirnya kita dapat menyelesaikan perjuangan kita bersama.
5. Untuk diri sendiri yang akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik hingga akhir.

## **MOTTO**

*"Jangan berlebihan dalam mencintai sehingga menjadi keterikatan. Jangan pula berlebihan dalam membenci sehingga membawa kebinasaan. Bersabarlah karena kesabaran adalah sebuah pilar keimanan."*

**- Umar bin Khattab**

*"Jangan bersedih atas apa yang telah berlalu kecuali kau tahu itu bisa membuatmu bekerja lebih keras untuk apa yang akan datang."*

**- Umar bin Khattab**

*"Hiduplah sebagaimana semaumu, tetapi ingat, bahwa engkau akan mati. Dan cintailah siapa yang engkau sukai, namun ingat, engkau akan berpisah dengannya. Dan berbuatlah seperti yang engkaukehendaki, namun ingat, engkau pasti akan menerima balasannya nanti."*

**- Imam Ghazali**

*"Kehidupan itu cuma dua hari. Satu hari untukmu dan satu hari melawanmu. Maka pada saat ia untukmu, jangan bangga dan gegabah dan pada saat ia melawanmu bersabarlah. Karena keduanya adalah ujian bagimu."*

**- Ali bin Abi Thalib**

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN II .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR.....	v
PERSEMBAHAN .....	vii
MOTTO.....	viii
INTISARI.....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
Tabel 2.1 1 Tabel Keaslian Penulis 21 .....	xiv
Tabel 4.1 1 Tabel Pengujian Halaman dan Tombol 41 .....	xiv
Gambar 3.1 1 Metode Waterfall 27 .....	xv
Gambar 3.1 2 Usecase Diagram 30 .....	xv
Gambar 3.1 3 Class Diagram 31.....	xv
Gambar 3.1 4 Activity Diagram 33 .....	xv
Gambar 3.1 5 Halaman Scene 1 35 .....	xv
Gambar 3.1 6 Halaman Scene 2 36 .....	xv
Gambar 3.1 7 Halaman Scene 3 37 .....	xv
Gambar 3.1 8 Halaman Scene 4 38 .....	xv
Gambar 3.1 9 Halaman Scene 5 39 .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	16
1.1 LATAR BELAKANG.....	16
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	17
1.3 BATASAN MASALAH .....	17
1.4 TUJUAN .....	17
1.5 MANFAAT .....	18
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN .....	18

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	20
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	20
2.2 LANDASAN TEORI .....	24
2.2.1 APLIKASI.....	24
2.2.2 ANIMASI.....	24
2.2.3 BASIS DATA.....	24
2.2.4 <i>MACROMEDIA FLASH</i> .....	25
2.2.5 <i>ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM</i> .....	25
2.2.6 ENTITAS .....	25
2.2.7 ATRIBUT .....	25
2.2.8 RELASI.....	25
2.2.9 <i>USE CASE DIAGRAM</i> .....	26
2.2.10 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> .....	26
2.2.11 <i>CLASS DIAGRAM</i> .....	26
2.2.12 <i>DRAW.IO</i> .....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 ALAT DAN BAHAN .....	28
3.1.1 Alat	28
3.1.2 Bahan.....	29
3.2 METODOLOGI PENELITIAN .....	29
3.2.1 Alur Penelitian.....	29
3.3 ANALISIS KEBUTUHAN.....	31
3.4 DESAIN .....	31
3.4.1 <i>Usecase Diagram</i> .....	31
3.4.3 <i>Class Diagram</i> .....	34
3.4.4 <i>Activity Diagram</i> .....	35
3.1 IMPLEMENTASI HALAMAN <i>INTERFACE</i> .....	36
3.5.1 Halaman <i>Scene 1</i> .....	36

3.5.2	Halaman <i>Scene 2</i> .....	38
3.5.3	Halaman <i>Scene 3</i> .....	39
3.5.4	Halaman <i>Scene 4</i> .....	40
3.5.5	Halaman <i>Scene 5</i> .....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		42
4.1	PENGUJIAN.....	42
4.2	PEMBAHASAN .....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		44
5.1	KESIMPULAN .....	44
5.2	SARAN .....	45
DAFTAR PUSTAKA.....		46
LAMPIRAN .....		47

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 1 Tabel Keaslian Penulis .....	43
Tabel 4.1 1 Tabel Pengujian Halaman dan Tombol .....	43

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 1 Metode Waterfall.....	29
Gambar 3.1 2 Usecase Diagram.....	32
Gambar 3.1 3 Class Diagram .....	34
Gambar 3.1 4 Activity Diagram.....	35
Gambar 3.1 5 Halaman Scene 1 .....	37
Gambar 3.1 6 Halaman Scene 2 .....	38
Gambar 3.1 7 Halaman Scene 3 .....	39
Gambar 3.1 8 Halaman Scene 4 .....	40
Gambar 3.1 9 Halaman Scene 5 .....	41