

**PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D “METAMORFOSIS  
KATAK” DENGAN TEKNIK *MOTION GRAPHIC* SEBAGAI  
MEDIA PEMBELAJARAN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Titaj Setyo Wibowo**

**17.11.1770**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

**PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D “METAMORFOSIS  
KATAK” DENGAN TEKNIK *MOTION GRAPHIC* SEBAGAI  
MEDIA PEMBELAJARAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Titaj Setyo Wibowo**

**17.11.1770**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

**PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D “METAMORFOSIS  
KATAK” DENGAN TEKNIK MOTION GRAPHIC SEBAGAI  
MEDIA PEMBELAJARAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Titaj Setyo Wibowo**  
17.11.1770

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 27 November 2020

**Dosen Pembimbing,**

**Moch Farid Fauzi, M.Kom.**  
**NIK. 190302284**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D “METAMORFOSIS KATAK”  
DENGAN TEKNIK MOTION GRAPHIC SEBAGAI MEDIA**

**PEMBELAJARAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Tita Setyo Wibowo**

**17.11.1770**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 September 2021

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Agus Purwanto, M.Kom.**  
NIK. 190302229

**Tanda Tangan**

**Barka Satva, M.Kom.**  
NIK. 190302126

**Moch. Farid Fauzi, M.Kom.**  
NIK. 190302284

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 16 Oktober 2021

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

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

## PERNYATAAN

### PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya asli sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah dipublikasi 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 di publikasikan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dicantumkan dalam footnote dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Yogyakarta, 21 September 2021



Titik Saryu Wibowo

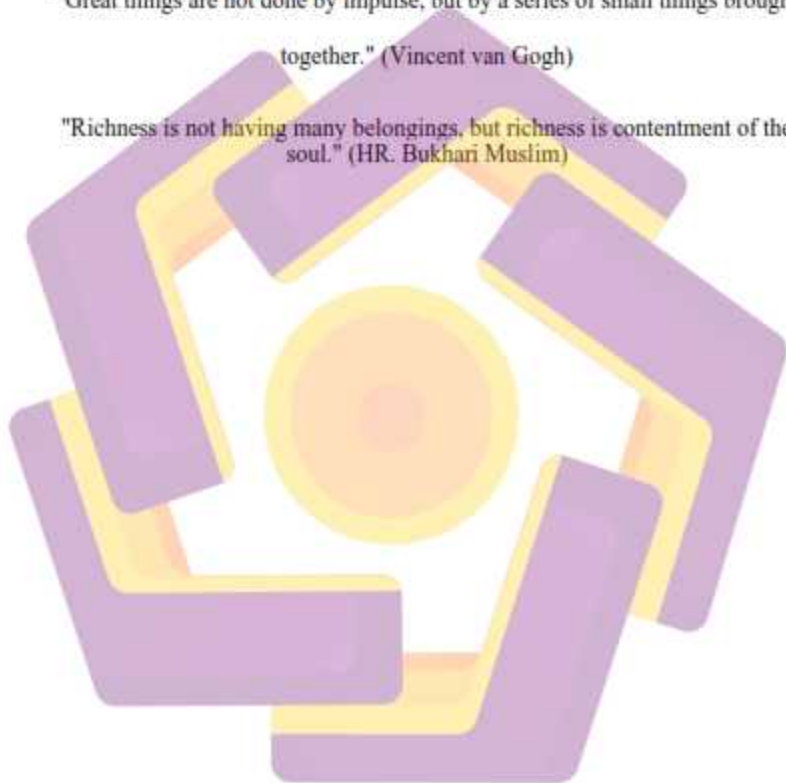
NIM. 17.11.1730

## MOTTO

"Kesuksesanmu tak bisa dibandingkan dengan orang lain, melainkan dibandingkan dengan dirimu sebelumnya"

"Great things are not done by impulse, but by a series of small things brought together." (Vincent van Gogh)

"Richness is not having many belongings, but richness is contentment of the soul." (HR. Bukhari Muslim)



## PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat dan hidayah Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi baik secara langsung maupun tidak langsung, baik dalam penelitian maupun dalam penyusunan skripsi naskah, maka dari itu skripsi ini saya persembahkan untuk:

Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkatnya skripsi dapat dikerjakan dengan lancar.

Orang tua saya serta keluarga saya yang memberi dukungan, dan doa yang tiada henti selalu dipanjatkan oleh saudara-saudara saya.

Teman-teman satu kelas yang senantiasa membantu ketika saya mengalami kebingungan pada saat pengerjaan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan balasan berlimpah kepada orang-orang yang telah membantu saya. Aamiin.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkatnya skripsi ini bisa diselesaikan dengan lancar, dan tepat waktu.

Tujuan dari penyusunan ini guna untuk memenuhi salah satu syarat untuk bisa menempuh ujian dalam jenjang sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta. Pada proses pengerjaan skripsi ini banyak pihak yang sangat membantu, maka dari itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Moch. Farid Fauzi, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis.
2. Orang tua yang telah memberikan materi yang cukup dalam proses penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Merlyana Sijabat, S.T selaku Kepala Sekolah SD Gula Putih Mataram Lampung Tengah yang bersedia memberikan izin penelitian.
4. Sahabat terdekat Fadil, Ikhwan, Julius, Saniah, Anwar, Sadam, Habidin yang telah memberikan saran dan kritik dalam proses pembuatan skripsi.
5. Teman-teman dan semua pihak yang banyak membantu memberikan dukungan sehingga skripsi ini bisa selesai.



## DAFTAR ISI

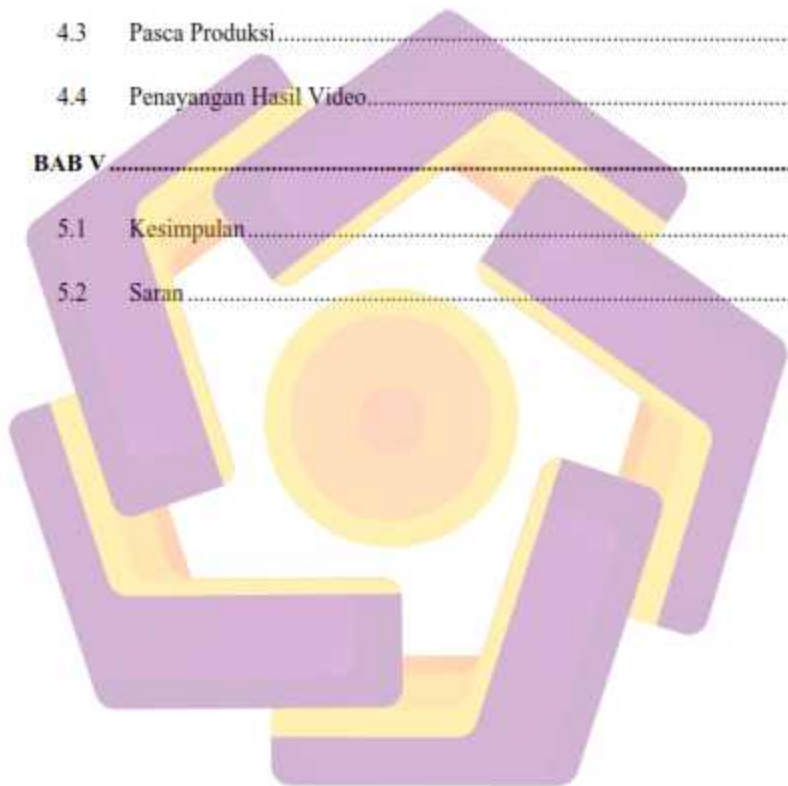
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN .....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Bagi Peneliti .....	3

1.5.2 Bagi Peserta Didik.....	4
1.5.3 Bagi Guru.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.1.1 Metode Observasi.....	4
1.6.1.1 Metode Wawancara.....	4
1.6.1.2 Metode Studi Pustaka.....	5
1.6.2 Metode Perancangan.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II.....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Multimedia.....	10
2.2.1 Definisi Multimedia.....	10
2.2.2 Elemen Elemen Multimedia.....	11
2.2.2.1 Text.....	11
2.2.2.2 Gambar.....	11
2.2.2.3 Video.....	12
2.2.2.4 Animasi.....	13
2.3 <i>Motion Graphic</i> .....	15
2.3.1 Definisi <i>Motion Graphic</i> .....	15

2.3.2 Konsep Dasar <i>Motion Graphic</i> .....	15
2.4 Animasi.....	18
2.4.1 Definisi Animasi.....	18
2.4.2 Jenis Animasi.....	18
2.4.3 Prinsip Animasi.....	23
2.5 Analisis.....	31
2.5.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	31
2.5.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	32
2.6 Tahap Perancangan.....	33
2.6.1 Pra Produksi.....	33
2.6.2 Produksi.....	34
2.6.3 Pasca Produksi.....	35
2.7 Evaluasi.....	36
2.7.1 Sejarah Skala Likert.....	36
2.7.2 Skala Likert.....	36
2.7.3 Rumus Presentase Skala Likert.....	37
<b>BAB III .....</b>	<b>39</b>
3.1 Tinjauan Umum.....	39
3.1.1 Deskripsi SD 01 Gula Putih Mataram Lampung Tengah.....	39
3.1.2 Profil SD 01 Gula Putih Mataram Lampung Tengah.....	39

3.2	Identifikasi Masalah .....	40
3.3	Analisis Kelayakan .....	40
3.3.1	Analisis Kelayakan Teknologi .....	40
3.3.2	Analisis Kelayakan Operasional.....	41
3.3.3	Analisis Kelayakan Hukum .....	41
3.3.4	Analisis Kelayakan Ekonomi .....	41
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	42
3.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	42
3.4.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	42
3.4.2.1	Analisis Perangkat Lunak .....	42
3.4.2.2	Analisis Perangkat Keras.....	43
3.5	Tahap Pra Produksi.....	44
3.5.1	Tema.....	44
3.5.2	Konsep.....	44
3.5.3	Naskah .....	44
3.5.4	Storyboard .....	47
<b>BAB IV</b>	.....	<b>51</b>
4.1	Implementasi .....	51
4.2	Produksi .....	52
4.2.1	Produksi Desain Grafis.....	52

4.2.2 <i>Sound Recording</i> dan <i>Sound Editing</i> .....	55
4.2.3 <i>Composing</i> .....	58
4.2.4 <i>Editing</i> .....	61
4.2.5 <i>Rendering</i> .....	62
4.3 Pasca Produksi.....	63
4.4 Penayangan Hasil Video.....	74
<b>BAB V</b> .....	<b>75</b>
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran.....	76



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Animasi Frame</i> .....	19
Gambar 2.2 <i>Animasi Sprite</i> .....	20
Gambar 2.3 <i>Animasi Path</i> .....	20
Gambar 2.4 <i>Animasi Spline</i> .....	21
Gambar 2.5 <i>Animasi Vector</i> .....	22
Gambar 2.6 <i>Animasi Karakter</i> .....	22
Gambar 2.7 <i>Solid Drawing</i> .....	24
Gambar 2.8 <i>Timing and Spacing</i> .....	24
Gambar 2.9 <i>Squash and Stretch</i> .....	25
Gambar 2.10 <i>Anticipation</i> .....	26
Gambar 2.11 <i>Slow In and Slow Out</i> .....	26
Gambar 2.12 <i>Arcs</i> .....	27
Gambar 2.13 <i>Secondary Action</i> .....	28
Gambar 2.14 <i>Follow Through and Overlapping Action</i> .....	28
Gambar 2.15 <i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i> .....	29
Gambar 2.16 <i>Staging</i> .....	30
Gambar 2.17 <i>Exaggeration</i> .....	30
Gambar 2.18 <i>Appeal</i> .....	31
Gambar 4.1 <i>Pipeline Produksi</i> .....	51
Gambar 4.2 <i>Loading Screen Adobe Illustrator 2021</i> .....	52
Gambar 4.3 <i>Membuat Lembar Kerja Baru</i> .....	53

Gambar 4.4 Membuat Objek .....	54
Gambar 4.5 Mewarnai Objek .....	55
<b>Gambar 4.6 Export Object</b> .....	55
<b>Gambar 4.7 Hasil Recording Narasi</b> .....	56
Gambar 4.8 Loading Screen Adobe Audition 2020 .....	56
Gambar 4.9 Pembuatan Multitrack Baru .....	57
Gambar 4.10 Hasil Akhir Sound Editing .....	57
Gambar 4.11 Export Multitracking .....	58
<b>Gambar 4.12 Membuat New composition</b> .....	59
Gambar 4.13 Import Object .....	60
Gambar 4.14 Transformasi Dasar .....	60
Gambar 4.15 Tampilan Composing .....	61
Gambar 4.16 Import After Effect Composition .....	62
Gambar 4.17 Hasil Akhir Editing .....	62
Gambar 4.18 Proses Rendering .....	63
Gambar 4.19 Kuesioner Pengujian Kepada audience .....	64
Gambar 4.20 Kuesioner Pengujian Kepada Praktisi Multimedia .....	65
Gambar 4.21 Penayangan Melalui Platform Youtube .....	74

## DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Perbandingan Penelitian .....	8
Tabel 2.2 Evaluasi <i>Skala Likert</i> .....	37
Tabel 2.3 Presentase Nilai .....	38
Tabel 3.4 Tabel <i>Software</i> yang Digunakan .....	43
Tabel 3.5 Tabel <i>Hardware</i> yang Digunakan .....	43
Tabel 3.6 <i>Storyboard</i> .....	47
Tabel 4.7 Hasil Kuesioner Pengujian Kepada <i>Audience</i> .....	66
Tabel 4.8 Hasil Kuesioner Pengujian Kepada Praktisi Multimedia .....	69





## INTISARI

SD 01 Gula Putih Mataram Lampung Tengah merupakan salah satu Sekolah Dasar yang diakui sebagai sekolah Indonesia Sejati yang memiliki salah satu satuan tujuan pendidikan yaitu membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan dan teknologi agar mampu bersaing dan memaksimalkan dunia teknologi. Proses pembelajaran metamorfosis pada katak membutuhkan penjelasan serta contoh supaya siswa lebih memahami proses metamorfosis yang terjadi pada katak.

Oleh karena itu diperlukan media pembelajaran yang dikemas secara menarik agar informasi dapat tersampaikan ke peserta didik. Salah satunya lewat media animasi. Animasi Metamorfosis Katak dibuat untuk membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Proses pengerjaan animasi dibuat dengan menggunakan konsep Multimedia, Menggunakan *Motion Graphics*. Dalam pembuatan Animasi Video ini menggunakan *Software Adobe After Effect 2020*, *Adobe Premiere Pro 2020* dan Software pendukung lainnya.

Dalam pembuatan video animasi 2D proses metamorfosis katak dengan teknik *motion graphic* dapat dibuat dan ditayangkan serta dapat membantu proses belajar siswa. Penulis menggunakan *Adobe After Effects 2020* sebagai software utama. Penulis berharap media ini dapat digunakan sebagai sarana untuk mempermudah proses belajar siswa untuk dipahami.

**Kata Kunci:** SD 01 Gula Putih Mataram Lampung Tengah, Media Pembelajaran, Animasi, Metamorfosis Katak, *Motion Graphic*, Video.

## ABSTRACT

01 Gula Putih Mataram Lampung Tengah Primary School is one of the elementary schools that is recognized as a True Indonesia school which has one educational goal unit, which is to equip students with science and technology to be able to compete and maximize the world of technology. The process of learning metamorphosis in frogs requires explanations and examples so that students better understand the metamorphosis process that occurs in frogs.

Therefore, learning media are needed that are packaged in an attractive way so that information can be conveyed to students. One of them is through animation media. The Frog Metamorphosis Animation was created to help the learning process become more interesting. The animation process is made using the concept of Multimedia, Using Motion Graphics. In making this video animation using Adobe After Effects 2020 Software, Adobe Premiere Pro 2020 and other supporting software.

In making 2D animated videos, the process of metamorphosis of frogs with motion graphic techniques can be created and displayed and can help the student learning process. The author uses Adobe After Effects 2020 as the main software. The author hopes that this media can be used as a means to facilitate the student's learning process to understand.

**Keywords:** 01 Gula Putih Mataram Lampung Tengah Primary School, Learning Media, The Frog Metamorphosis, Animation, Motion Graphic,