

**PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 2D PROSES METAMORFOSIS  
PADA KATAKDI SDN PERCOBAAN 3 YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Desi Irawati**

**13.11.7351**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 2D PROSES METAMORFOSIS  
PADA KATAKDI SDN PERCOBAAN 3 YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada Program Studi Informatika



**disusun oleh**

**Desi Irawati**

**13.11.7351**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 2D PROSES METAMORFOSIS  
PADA KATAK DI SDN PERCOBAAN 3 YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Desi Irawati**

**13.11.7351**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 7 April 2016

**Dosen Pembimbing,**

**Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng.**

**NIK. 190302107**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 2D PROSES METAMORFOSIS  
PADA KATAK DI SDN PERCOBAAN 3 YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Desi Irawati**

**13.11.7351**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 April 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Arief Setyanto, S.Si, MT, Dr**  
**NIK. 190302036**



**Windha Mega Pradnya D, M.Kom**  
**NIK. 190302185**



**Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng**  
**NIK. 190302107**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 2 Mei 2017

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isis 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.

Yogyakarta, 28 April 2017



**Desi Irawati**

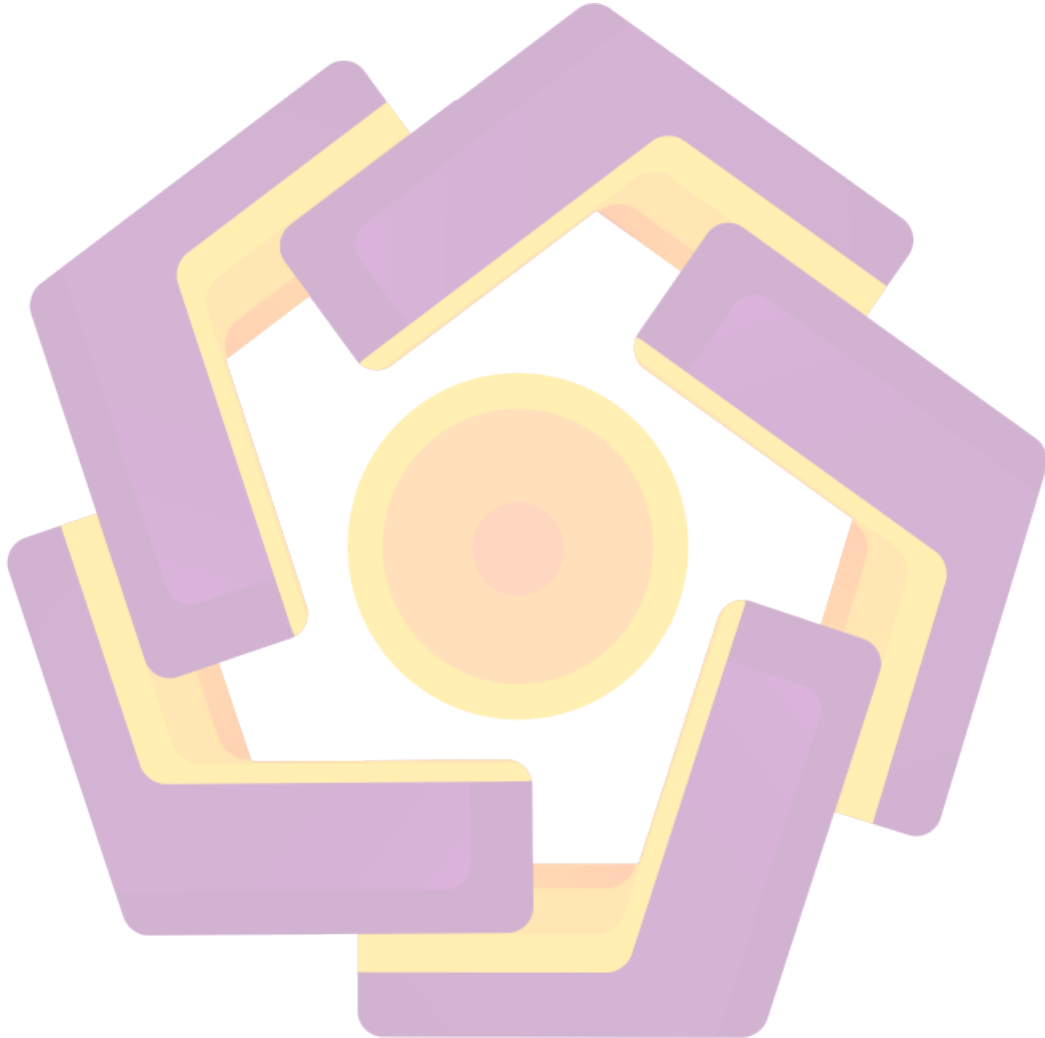
**NIM. 13.11.7351**

## **MOTTO**

"Jangan takut miskin harta, takutlah jika miskin ilmu"

"Waktu tidak bisa mengatur kita, tapi kita yang harus mampu mengatu waktu"

"Bercerminlah sebelum menilai orang lain"



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah atas ijin Allah SWT dan dukungan dari orang-orang yang semoga selalu di rahmati Allah SWT, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Saya ucapkan dengan bangga rasa terima kasih dan syukur kepada :

1. Orangtua tersayang, mama (Sutirah) yang selalu memberikan perhatian dan kasih sayang dan selesainya skripsi ini dipersembahkan kepada bapak tercinta (Alm. Lamijo).
2. Saudara tercinta, mbak Ismi Susilaningtyas, mas Bambang Giat Gunawan, dan si kecil gembul Danish Al Fasha terima kasih sudah mendukung dan memberikan doa terbaik.
3. Mulyadi, orang terdekat yang memotivasi dan membantu sampai terselesaikannya skripsi ini. Terima kasih atas segala hal dan semoga masa depan akan lebih baik lagi.
4. Teman-teman 13-S1-TI09 yang selalu kompak dan yang secara bergantian selalu menanyakan kapan sidang, dan sekarang Alhamdulillah selesai. Terimakasih untuk pertemanan dan ilmu selama masa perkuliahan.
5. Teman-teman Badan Eksekutif Mahasiswa(BEM) yang memberikan pelajaran dan pengalaman berharga
6. Dan semua teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul "**Pembuatan Video Animasi 2D Proses Metamorfosis Katak di SDN Percobaan 3 Yogyakarta**". Dalam proses pembuatan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dari beberapa pihak, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M sebagai rektor Universitas Amikom Yogyakarta,
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta,
3. Bapak Sudarmawan, ST., M.T. selaku ketua prodi jurusan S1 Informatika Universitas Amikom Yogyakarta,
4. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing,
5. Kepala Sekolah dan dewan guru Sekolah Dasar Negeri Percobaan 3 Yogyakarta,
6. Mama yang selalu menjadi alasan untuk selalu berjuang.
7. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis berharap dengan selesainya laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat dan penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Yogyakarta, April 2017

Penulis,

Desi Irawati



## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| JUDUL.....                             | i    |
| PERSETUJUAN.....                       | ii   |
| PENGESAHAN.....                        | iii  |
| PERNYATAAN.....                        | iv   |
| MOTTO.....                             | v    |
| PERSEMBAHAN.....                       | vi   |
| KATA PENGANTAR.....                    | vii  |
| DAFTAR ISI.....                        | viii |
| DAFTAR TABEL.....                      | xii  |
| DAFTAR GAMBAR.....                     | xiii |
| INTISARI.....                          | xvi  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                  | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN.....                 | 1    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....        | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....               | 2    |
| 1.3 Batasan Masalah.....               | 2    |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian..... | 2    |
| 1.4.1. Tujuan Penelitian.....          | 2    |
| 1.4.2. Manfaat Penelitian.....         | 3    |
| 1.5 Metode Penelitian.....             | 3    |
| 1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....     | 3    |
| 1.5.2 Metode Analisis.....             | 4    |
| 1.5.3 Metode Perancangan.....          | 4    |
| 1.5.4 Metode Pengembangan.....         | 4    |
| 1.5.5 Metode Testing.....              | 4    |
| 1.5.6 Metode Implementasi.....         | 4    |
| 1.6 Sistematika Penulisan.....         | 5    |
| BAB II LANDASAN TEORI.....             | 6    |
| 2.1 Tinjauan Pustaka.....              | 6    |
| 2.2 Konsep Dasar Multimedia.....       | 7    |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 2.2.1   | Sejarah Multimedia .....                 | 7         |
| 2.2.2   | Definisi Multimedia .....                | 8         |
| 2.2.3   | Elemen-Elemen Multimedia .....           | 8         |
| 2.3   | Teori Metamorfosis .....                 | 9         |
| 2.4   | Teori Dasar Analisis .....               | 10        |
| 2.4.1   | Teori Analisis SWOT .....                | 10        |
| 2.4.2   | Teori Analisis Kebutuhan .....           | 11        |
| 2.5   | Pengertian Animasi .....                 | 11        |
| 2.5.1   | Prinsip-Prinsip Animasi .....            | 11        |
| 2.5.2   | Proses Pembuatan Animasi 2D .....        | 14        |
| 2.5.2.1                                       | Pra Produksi .....                       | 14        |
| 2.5.2.2                                       | Produksi .....                           | 16        |
| 2.5.2.3                                       | Pasca Produksi .....                     | 17        |
| 2.6   | Perangkat Lunak Yang Digunakan .....     | 18        |
| 2.6.1   | Adobe After Effect CS4 .....             | 18        |
| 2.6.2   | Adobe Illustrator CS6 .....              | 18        |
| 2.6.3   | Adobe Premiere Pro CS4 .....             | 18        |
| 2.7   | Langkah-langkah Pengembangan .....       | 18        |
| 2.7.1   | Mendefinisikan Masalah .....             | 18        |
| 2.7.2   | Merancang Konsep .....                   | 18        |
| 2.7.3   | Merancang Isi .....                      | 19        |
| 2.7.4   | Menulis Naskah .....                     | 19        |
| 2.7.5   | Merancang Grafik .....                   | 19        |
| 2.7.6   | Memproduksi Sistem .....                 | 19        |
| 2.7.7   | Melakukan Tes Pemakai .....              | 19        |
| 2.7.8   | Menggunakan Sistem .....                 | 19        |
| 2.7.9   | Memelihara Sistem .....                  | 20        |
| <b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b> |  | <b>21</b> |
| 3.1   | Deskripsi Singkat Objek Penelitian ..... | 21        |
| 3.1.1   | Visi dan Misi .....                      | 21        |
| 3.1.1.1                                       | Visi SDN Percobaan 3 Yogyakarta .....    | 21        |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.1.1.2. Misi SDN Percobaan 3 Yogyakarta.....   | 21        |
| 3.1.2 Struktur Organisasi .....                 | 22        |
| 3.2 Analisis Sistem .....                       | 23        |
| 3.2.1 Identifikasi Masalah.....                 | 23        |
| 3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem .....           | 23        |
| 3.2.3 Solusi yang Dapat Diterapkan .....        | 26        |
| 3.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....              | 26        |
| 3.3.1 Kebutuhan Fungsional .....                | 27        |
| 3.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional .....            | 27        |
| 3.4 Perancangan Sistem.....                     | 29        |
| 3.4.1 Pra Produksi .....                        | 29        |
| 3.4.1.1. Menentukan Ide Cerita .....            | 29        |
| 3.4.1.2. Menentukan Tema.....                   | 29        |
| 3.4.1.3. Logline.....                           | 29        |
| 3.4.1.4. Sinopsis .....                         | 29        |
| 3.4.1.5. <i>Character Development</i> .....     | 30        |
| 3.4.1.6. <i>Screenplay/Script</i> .....         | 33        |
| 3.4.1.7. <i>Storyboard</i> .....                | 36        |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> ..... | <b>46</b> |
| 4.1 Implementasi .....                          | 46        |
| 4.2 Proses Produksi .....                       | 47        |
| 4.2.1 <i>Background</i> .....                   | 47        |
| 4.2.2 <i>Drawing</i> .....                      | 49        |
| 4.2.3 <i>Coloring</i> .....                     | 51        |
| 4.2.4 <i>Recording</i> .....                    | 52        |
| 4.3 Proses Pasca Produksi .....                 | 53        |
| 4.3.1 <i>Editing dan Compositing</i> .....      | 53        |
| 4.3.2 <i>Rendering</i> .....                    | 59        |
| 4.3.3 <i>Testing</i> .....                      | 59        |
| 4.4 Hasil Akhir .....                           | 61        |
| <b>BAB V PENUTUP</b> .....                      | <b>79</b> |

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 5.1 Kesimpulan.....  | 79    |
| 5.2 Saran.....       | 79    |
| DAFTAR PUSTAKA ..... | xviii |



## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 3.1 Analisis SWOT .....  | 23 |
| Tabel 4.1 Beberapa <i>Tools</i> Adobe Illustrator pada Adobe CS6 ..... | 36 |
| Tabel 4.2 <i>Review Testing</i> Aplikasi.....                          | 47 |

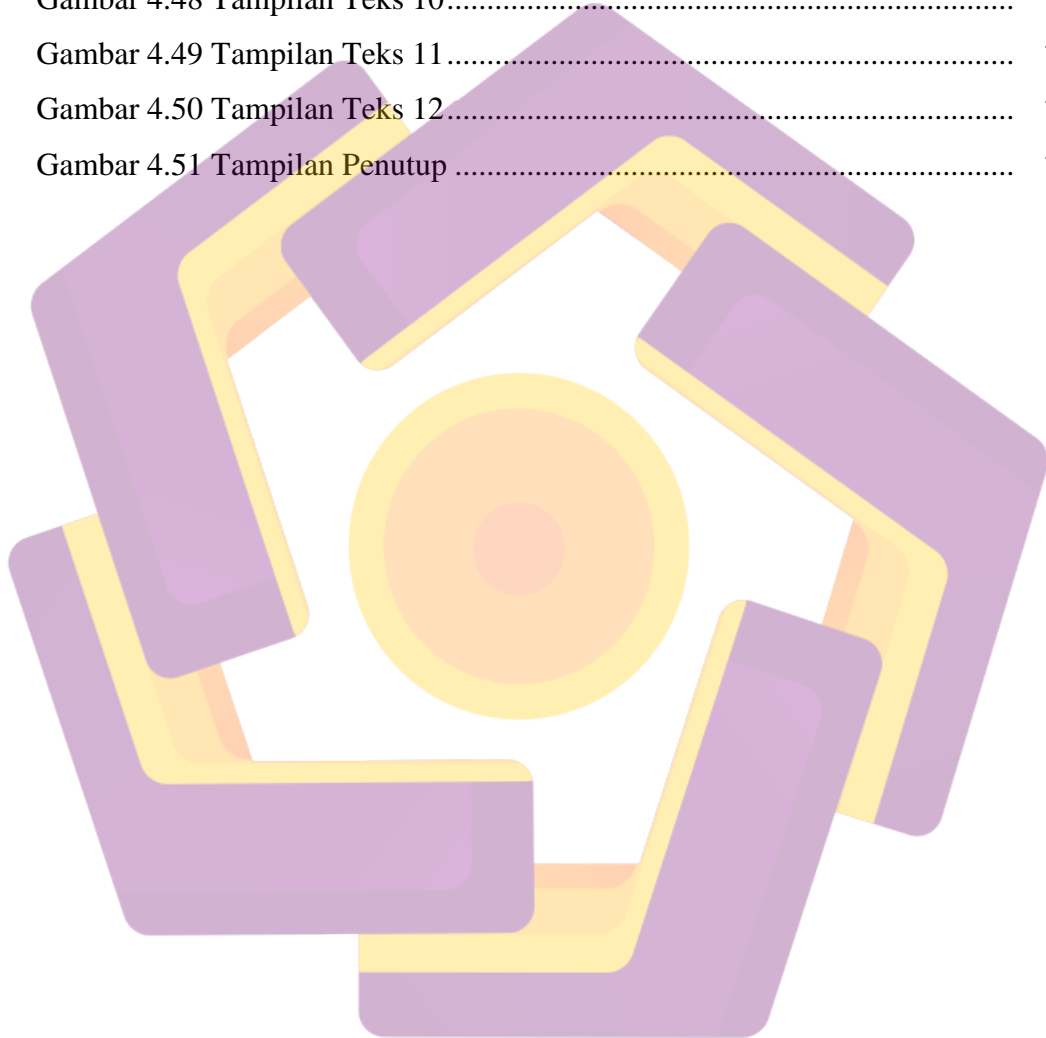


## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....  | 22 |
| Gambar 3.2 Karakter Katak Dewasa.....  | 31 |
| Gambar 3.3 Karakter Telur Katak.....   | 31 |
| Gambar 3.4 Karakter Berudu .....   | 32 |
| Gambar 3.5 Krakter Berudu Berkaki .....  | 32 |
| Gambar 3.6 Karakter Katak Berekor .....  | 33 |
| Gambar 3.7 Tampilan Judul <i>Screenplay</i> .....                              | 33 |
| Gambar 3.8 Tampilan <i>Screenplay</i> 1 .....                                  | 34 |
| Gambar 3.9 Tampilan <i>Screenplay</i> 2.....                                   | 35 |
| Gambar 3.10 Tampilan <i>Screenplay</i> 3.....                                  | 36 |
| Gambar 3.11 Tampilan <i>Storyboard</i> 1.....                                  | 37 |
| Gambar 3.12 Tampilan <i>Storyboard</i> 2.....                                  | 38 |
| Gambar 3.13 Tampilan <i>Storyboard</i> 3.....                                  | 39 |
| Gambar 3.14 Tampilan <i>Storyboard</i> 4.....                                  | 40 |
| Gambar 3.15 Tampilan <i>Storyboard</i> 5.....                                  | 41 |
| Gambar 3.16 Tampilan <i>Storyboard</i> 6.....                                  | 42 |
| Gambar 3.17 Tampilan <i>Storyboard</i> 7.....                                  | 43 |
| Gambar 3.18 Tampilan <i>Storyboard</i> 8.....                                  | 44 |
| Gambar 3.19 Tampilan <i>Storyboard</i> 9.....                                  | 45 |
| Gambar 4.1 Alur Kerja.....   | 46 |
| Gambar 4.2 Tampilan Mengatur Lembar Kerja Adobe Illustrator CS6 .....          | 47 |
| Gambar 4.3 Tampilan Proses Menggambar dan Mewarnai .....                       | 48 |
| Gambar 4.4 Tampilan Mengatur Lembar Kerja Baru pada Adobe Illustrator ...      | 50 |
| Gambar 4.5 Tampilan Proses Menggambar Karakter.....                            | 50 |
| Gambar 4.6 Tampilan <i>Color</i> dan <i>Appearance</i> Untuk Mewarnai .....    | 51 |
| Gambar 4.7 Tampilan Karakter yang Telah Diwarnai.....                          | 51 |
| Gambar 4.8 Tampilan Awal Perekaman Suara .....                                 | 52 |
| Gambar 4.9 Tampilan Proses Perekaman .....                                     | 53 |
| Gambar 4.10 Tampilan <i>New Composition</i> pada Adobe After Effect CS4.....   | 54 |
| Gambar 4.11 Tampilan Menu <i>Import multiple files</i> pada Adobe After Effect | 54 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.12 Tampilan <i>Files</i> yang akan di <i>compositing</i> ..... | 55 |
| Gambar 4.13 Tampilan <i>Files</i> yang telah di <i>Import</i> .....     | 55 |
| Gambar 4.14 Tampilan Gambar dengan <i>Background</i> .....              | 56 |
| Gambar 4.15 Tampilan Layer pada Karakter.....                           | 56 |
| Gambar 4.16 Tampilan Karakter yang Telah di Animasikan .....            | 57 |
| Gambar 4.17 Tampilan ketika akan merender .....                         | 57 |
| Gambar 4.18 Tampilan membuat <i>Sequence</i> baru .....                 | 58 |
| Gambar 4.19 Tampilan <i>Timeline</i> pada Adobe Premiere Pro CS4 .....  | 58 |
| Gambar 4.20 Tampilan <i>Render Video</i> .....                          | 59 |
| Gambar 4.21 Tampilan Pembuka.....                                       | 61 |
| Gambar 4.22 Tampilan Katak Pembuka .....                                | 62 |
| Gambar 4.23 Tampilan Judul.....   | 62 |
| Gambar 4.24 Tampilan Teks 1 .....                                       | 63 |
| Gambar 4.25 Tampilan Sungai dan Pepohonan.....                          | 64 |
| Gambar 4.26 Tampilan Katak Melompat ke Kanan .....                      | 64 |
| Gambar 4.27 Tampilan Katak Melompat ke kiri .....                       | 65 |
| Gambar 4.28 Tampilan Teks 2.....  | 65 |
| Gambar 4.29 Tampilan Perbedaan Katak Betina dan Katak Jantan .....      | 66 |
| Gambar 4.30 Tampilan Teks 3.....  | 66 |
| Gambar 4.31 Tampilan Amplekus .....                                     | 67 |
| Gambar 4.32 Tampilan Katak Bertelur.....                                | 68 |
| Gambar 4.33 Tampilan Teks 4.....  | 68 |
| Gambar 4.34 Tampilan Pertumbuhan Ekor .....                             | 69 |
| Gambar 4.35 Tampilan Banyak Berudu.....                                 | 69 |
| Gambar 4.36 Tampilan Pertumbuhan Kaki .....                             | 70 |
| Gambar 4.37 Tampilan Teks 5.....  | 70 |
| Gambar 4.38 Tampilan Katak Muda Ekor Panjang .....                      | 71 |
| Gambar 4.39 Tampilan Teks 6.....  | 71 |
| Gambar 4.40 Tampilan Katak Muda.....                                    | 72 |
| Gambar 4.41 Tampilan Katak Dewasa .....                                 | 72 |
| Gambar 4.42 Tampilan Teks 7.....  | 73 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.43 Tampilan Teks 8.....                       | 73 |
| Gambar 4.44 Tampilan Teks 9.....                       | 74 |
| Gambar 4.45 Tampilan Pendapat Rendi Siswa Kelas 4..... | 74 |
| Gambar 4.46 Tampilan Pendapat Shafa Siswa Kelas 4..... | 75 |
| Gambar 4.47 Tampilan Pendapat Dhafa Siswa Kelas 4..... | 75 |
| Gambar 4.48 Tampilan Teks 10.....                      | 76 |
| Gambar 4.49 Tampilan Teks 11.....                      | 76 |
| Gambar 4.50 Tampilan Teks 12.....                      | 77 |
| Gambar 4.51 Tampilan Penutup.....                      | 78 |





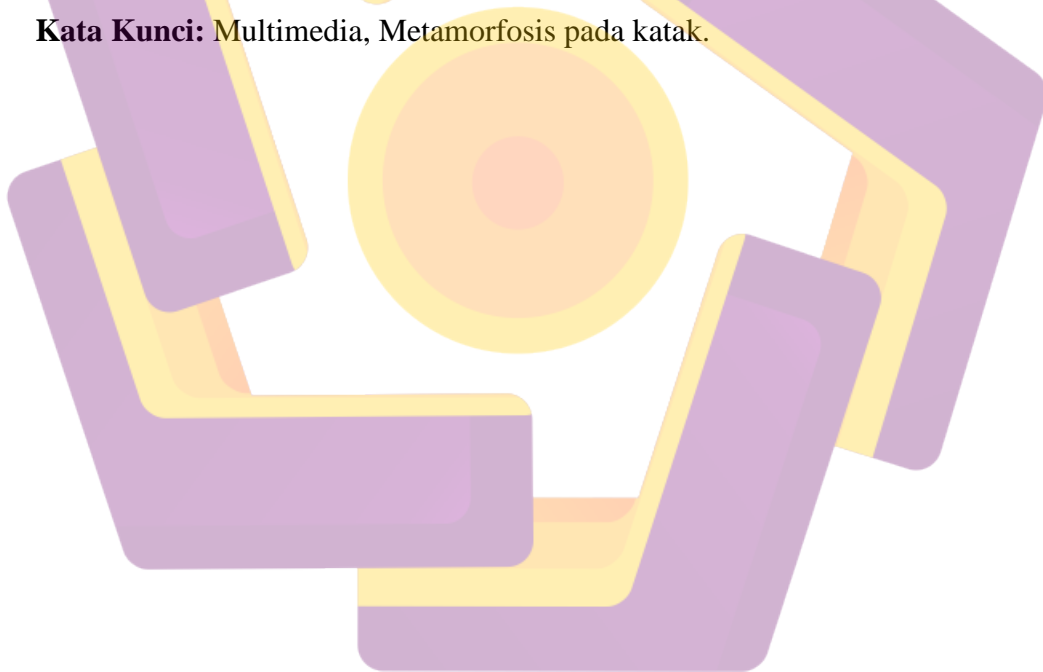
## INTISARI

Sebuah informasi akan lebih jelas ketika ditampilkan melalui media gambar, teks, audio, video dan animasi untuk membantu interaksi antara manusia dan komputer, sehingga informasi yang disajikan akan menjadi lebih jelas dan menarik.

Penulis membuat video animasi 2D proses metamorfosis pada katak di SDN Percobaan 3 Yogyakarta dengan menggunakan teknologi multimedia, sehingga bisa menjelaskan semua hal yang berkaitan dengan metamorfosis pada katak melalui animasi, suara, video dan teks yang mudah dipahami bahkan oleh anak-anak.

Dalam pembuatan video animasi 2D proses metamorfosis pada katak hanya membahastentang metamorfosis pada katak saja, sehingga dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran anak. Adobe After Effect sebagai software utama, serta Adobe Premiere Pro dan Adobe Illustrator sebagai software pendukung. Media ini sebagai alat yang dapat memudahkan siswa untuk memahami materi yang diajarkan.

**Kata Kunci:** Multimedia, Metamorfosis pada katak.



## **ABSTRACT**

*An information will be more clear when it displayed through media image, text, audio, video and animation to help the interaction between human and computer, so the information will be presented more clear and interesting.*

*Writer create 2D animated video of metamorphosis on frog in SDN Percobaan 3 Yogyakarta use multimedia technology,so it can explain everything that related to the metamorphosis on frog through animation, sound, video and text easily to understan even by children.*

*In 2D animated video creation of process of metamorphosis on frog just discuss about metamorphosis on frog, so it can be used to help children on learning process. writer use Adobe After Effect as the main software and use Adobe Premiere Pro and Adobe Ilustrator as supporting softwares. The writer hope this media can be used as a tool to make student's learning process more easily to undertsand.*

**Keywords:** *Multimedia, Metamorphosis on frog*

