



## **LAPORAN SKRIPSI**

### **ANIMASI METAMORFOSIS CAPUNG BERBASIS ANDROID**

**YAHYA WIYADI  
NIM. 201351176**

#### **DOSEN PEMBIMBING**

**Tri Listyorini, M.Kom  
Evanita, S.Kom, M.Kom**

**PROGAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2018**

## HALAMAN PENGESAHAN

### ANIMASI METAMORFOSIS CAPUNG BERBASIS ANDROID

YAHYA WIYADI

NIM. 201351176

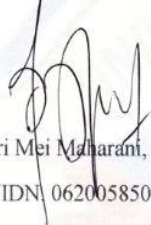
Kudus, 19 Februari 2018

Menyetujui,

Ketua Penguji,

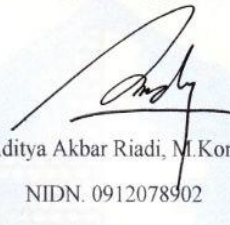
Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II



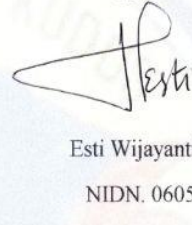
Rizkysari Mei Maharani, M.Kom

NIDN. 0620058501



Aditya Akbar Riadi, M.Kom

NIDN. 0912078902



Esti Wijayanti, M.Kom

NIDN. 0605098901

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Tri Listyorini, M.Kom

NIDN. 0616088502



Evanita, M.Kom



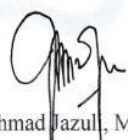
NIDN. 0611088901

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

  
  
Mohammad Dahlan, ST, MT  
NIDN. 0601076901  
Ahmad Jazul, M.Kom  
NIDN. 0406107004

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yahya Wiyadi  
NIM : 201351176  
Tempat & tanggal lahir : Pati, 8 April 1991  
Judul Skripsi : Animasi Metamorfosis Capung Berbasis Android

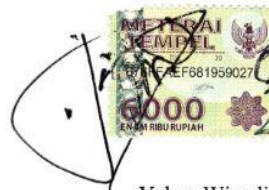
Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik seluruh laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Unuversitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 19 Februari 2018

Yang memberi pernyataan,



Yahya Wiyadi  
NIM. 201351176

## ANIMASI METAMORFOSIS CAPUNG BERBASIS ANDROID

Nama mahasiswa : Yahya Wiyadi  
NIM : 201351176  
Pembimbing :  
1. Tri Listyorini, M.Kom  
2. Evanita, M.Kom

### RINGKASAN

Pengalaman belajar mengenai proses metamorfosis capung yang menarik dan interaktif merupakan hal yang melatarbelakangi perancangan dan pembuatan aplikasi animasi berbasis android ini. Capung merupakan salah satu keanekaragaman hayati yang dimiliki oleh Indonesia dan salah satu kelompok arthropoda yang memiliki ukuran sedang hingga besar dan warna menarik. Pelajaran metamorfosis capung saat ini hanya bisa dipelajari melalui buku-buku yang di nilai kurang menarik dan juga kurang efektif. Tapi dengan menggunakan teknologi animasi diharapkan mampu membuat pembelajaran metamorfosis capung lebih menarik. Animasi ini dibuat dengan menggunakan *Adobe Flash*. Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metode pengembangan multimedia serta *smartphone android* sebagai media informasinya.

Kata kunci : *Adobe Flash, Capung, Smartphone android*

## **ANIMATED METAMORPHOSIS DRAGONFLY BASED ON ANDROID**

*Student Name* : Yahya Wiyadi  
*Student Identity Number* : 201351176  
*Supervisor* :  
1. Tri Listyorini, M.Kom  
2. Evanita, M.Kom

### **ABSTRACT**

*Dragonfly is “capung”, the experience of learning about the interesting and interactive draft metamorphosis process is the background of the design and manufacture of this android based animation application. Dragonfly are one of the biodiversity owned by Indonesia and one of the arthropod groups that have medium to large size and attractive colors. The lesson of metamorphosis of dragonfly today can only be learned through books that are of less value and less effective. But by using animation technology is expected to make learning metamorphosis of dragonfly more interesting. This animation was created using Adobe Flash. The method used in making this application is a method of multimedia development as well as android smartphone information media.*

*Keywords: Adobe Flash, Dragonfly, Android Smartphone*



## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq, hidayah dan imayahnya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “Animasi Metamorfosis Capung Berbasis Android”.

Penyusunan skripsi ini ditunjukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknk Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan skripsi tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Suparnyo, SH, MS, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Tri Listyorini, M.Kom, selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Evanita, M.Kom, selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibuku tersayang yang telah senantiasa memberikan dukungan, semangat, doa dan materi yang sangat berarti.
7. Teman-teman TI angkatan 2013 yang telah memberikan saran dan motivasi.
8. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam menulis skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 19 Februari 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Balakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Manfaat.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Penelitian Terkait .....	5
2.2. Landasan Teori .....	7
2.2.1. Multimedia .....	7
2.2.2. Capung .....	8
2.2.3. Jenis-jenis Capung .....	8
2.2.3.1. Diphlebia lestoides.....	9
2.2.3.2. Diphlebia hybridoides.....	9
2.2.3.3. Diphlebia coerulescens .....	10
2.2.3.4. Diphlebia euphoeoides.....	11
2.2.3.5. Diphlebia nymphoides .....	11
2.2.3.6. Brachythemis contaminata.....	12
2.2.3.7. Cratilla lineata.....	13
2.2.3.8. Lathrecista asiatica.....	13
2.2.3.9. Orthetrum sabina.....	14
2.2.4. Metamorfosis .....	15
2.2.5. Animasi .....	15
2.3. Storyboard .....	15
2.4. Flowchart .....	16
2.5. Perangkat Lunak yang Digunakan .....	17
2.5.1. Adobe Flash .....	17
2.5.2. Camtasia Studio .....	17
2.6. Kerangka Pikir.....	19
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
3.1. Metode Pengumpulan Data .....	21
3.2. Metode Pengembangan Multimedia.....	21

3.1.1.	Konsep ( <i>Concept</i> ).....	21
3.1.2.	Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	21
3.1.3.	Pengumpulan Materi ( <i>Material Collecting</i> ).....	21
3.1.4.	Pembuatan ( <i>Assembly</i> ) .....	22
3.1.5.	Pengujian ( <i>Testing</i> ) .....	22
3.1.6.	Distribusi ( <i>Distribution</i> ).....	22
3.3.	Konsep.....	22
3.4.	Analisa Kebutuhan .....	23
3.4.1.	Kebutuhan perangkat keras ( <i>Hardware</i> ).....	23
3.4.2.	Kebutuhan perangkat lunak ( <i>Software</i> ).....	23
3.4.3.	Kebutuhan Informasi.....	23
3.5.	Perancangan Program.....	24
3.5.1.	Perancangan Struktur Menu.....	24
3.6.	Perancangan Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> ).....	25
3.6.1.	<i>Flowchart</i> Menu Utama .....	25
3.6.2.	<i>Flowchart</i> Menu Galeri.....	26
3.7.	Perancangan <i>Storyboard</i> .....	28
3.7.1.	Halaman Menu Utama .....	32
3.7.2.	Halaman Capung.....	33
3.7.3.	Halaman Galeri .....	33
3.7.4.	Halaman Video Animasi.....	34
3.7.5.	Halaman Profil .....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>36</b>
4.1.	Pembuatan ( <i>Assembly</i> ) .....	36
4.1.1.	Pembuatan Obyek Animasi.....	36
4.1.2.	Tahap <i>Editing</i> video dan Pemberian <i>Backsound</i> .....	38
4.1.3.	Tahap Membuat Aplikasi (*.apk) pada <i>Adobe Flash</i> .....	39
4.1.4.	Tombol Menu Pada Halaman Menu Utama.....	41
4.1.4.1.	Fungsi –fungsi Tombol Pada Halaman Menu Utama.....	41
4.2.	Tampilan Aplikasi Pada <i>Smartphone Android</i> .....	43
4.2.1.	Tampilan Pembuka dan Menu Utama.....	43
4.2.2.	Tampilan Menu Capung.....	43
4.2.3.	Tampilan Menu Galeri .....	44
4.2.4.	Tampilan menu isi galeri.....	44



4.2.5.	Tampilan video animasi .....	45
4.2.6.	Tampilan Menu Profil .....	45
4.3.	Pengujian .....	46
4.3.1.	Pengujian Para Ahli.....	46
4.3.2.	Pengujian Aplikasi pada <i>Smartphone</i> .....	48
4.4.	Hasil Implementasi .....	48
4.5.	Distribusi ( <i>Distribution</i> ) .....	52
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>56</b>
5.1.	Kesimpulan.....	56
5.2.	Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>57</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>		<b>66</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diphlebia Lestoides.....	9
Gambar 2.2 Diphlebia hybridoides .....	9
Gambar 2.3 Diphlebia coerulescens.....	10
Gambar 2.4 Diphlebia euphoeoides .....	11
Gambar 2.5 Diphlebia nymphoides.....	12
Gambar 2.6 Brachythemis contaminata .....	12
Gambar 2.7 Cratilla lineata .....	13
Gambar 2.8 Lathrecista asiatica .....	14
Gambar 2.9 Orthetrum sabina .....	14
Gambar 2.10 Kerangka Pemikiran Animasi Metamorfosis Capung.....	19
Gambar 3.1 Struktur menu aplikasi .....	24
Gambar 3.2 Flowchart Menu Utama.....	26
Gambar 3.3 Flowchart Menu Galeri .....	28
Gambar 3.4 Storyboard capung.....	29
Gambar 3.5 Storyboard telur.....	29
Gambar 3.6 Storyboard nimfa.....	30
Gambar 3.7 Storyboard nimfa.....	31
Gambar 3.8 Storyboard nimfa.....	31
Gambar 3.9 Storyboard capung muda.....	32
Gambar 3.10 Halaman Menu Utama .....	32
Gambar 3.11 Halaman Capung.....	33
Gambar 3.12 Halaman Jenis Capung .....	33
Gambar 3.13 Halaman Video Animasi .....	34
Gambar 3.14 Halaman Profil .....	34
Gambar 4.1 Pembuatan objek animasi.....	37
Gambar 4.2 Tahap pembuatan obyek dalam air.....	37
Gambar 4.3 Pembuatan kepompong obyek animasi .....	38
Gambar 4.4 Tahap pemberian Backsound .....	38
Gambar 4.5 Tahap rendering video.....	39
Gambar 4.6 Pembuatan aplikasi (*.apk) .....	40

Gambar 4.7 Publish aplikasi (*.apk) .....	40
Gambar 4.8 Tombol Capung.....	41
Gambar 4.9 Tombol menu galeri .....	41
Gambar 4.10 Tombol menu video .....	42
Gambar 4.11 Tombol menu profil .....	42
Gambar 4.12 Tampilan Menu Utama.....	43
Gambar 4.13 Menu capung .....	43
Gambar 4.14 Tampilan menu galeri.....	44
Gambar 4.15 Tampilan isi menu galeri.....	44
Gambar 4.16 Tampilan menu video animasi .....	45
Gambar 4.17 Tampilan menu profil.....	45
Gambar 4.18 Penyimpanan di google drive .....	52
Gambar 4.19 Pendistribusian di instagram .....	53
Gambar 4.20 Pendistribusian ke media sosial facebook.....	53
Gambar 4.21 Pendistribusian ke Playstore .....	54



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol flowchart.....	16
Tabel 3.1 Konsep Umum Animasi Metamorfosis Capung .....	22
Tabel 4.1 Pengujian para ahli.....	46
Tabel 4.2 Pengujian aplikasi pada smartphone .....	48
Tabel 4.3 Hasil dan Implementasi.....	49



## DAFTAR LAMPIRAN

- |            |                        |
|------------|------------------------|
| Lampiran 1 | Buku Bimbingan Skripsi |
| Lampiran 2 | Revisi setelah sidang  |
| Lampiran 3 | Biodata                |

