

**MULTIMEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN KLASIFIKASI  
MAKHLUK HIDUP PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI  
KELAS VII MTS NEGERI WINDUSARI MAGELANG**

**SKRIPSI**



Disusun oleh :

**Muhamad Setiaji Prasetya Nugroho**

**09.12.3609**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**MULTIMEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN KLASIFIKASI  
MAKHLUK HIDUP PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI  
KELAS VII MTS NEGERI WINDUSARI MAGELANG  
SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S1

Pada jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh :

**Muhamad Setiaji Prasetya Nugroho**

**09.12.3609**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**2012**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**MULTIMEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN KLASIFIKASI  
MAKHLUK HIDUP PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI  
KELAS VII MTS NEGERI WINDUSARI MAGELANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Muhamad Setiaji Prasetya Nugroho**

**09.12.3609**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 22 Maret 2012

Dosen Pembimbing,



**M. Rudvanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**MULTIMEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN KLASIFIKASI  
MAKHLUK HIDUP PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI  
KELAS VII MTS NEGERI WINDUSARI MAGELANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Muhamad Setiaji Prasetya Nugroho**

**09.12.3609**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 1 Agustus 2012

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**M. Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**

**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302047**

**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302125**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 1 Agustus 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam karya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, 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.



Yogyakarta, 1 Agustus 2012

Muhamad Setiaji Prasetya Nugroho

09.12.3609

## **HALAMAN MOTTO**

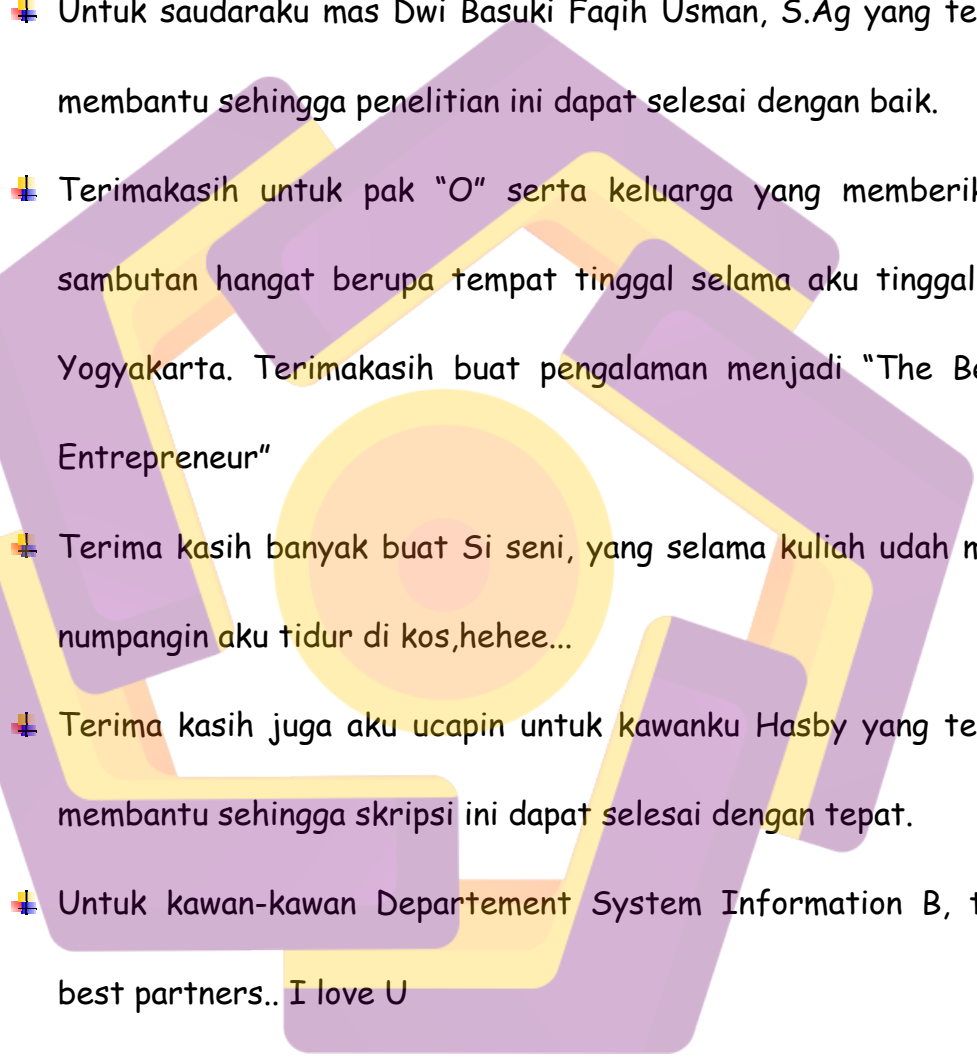
- ✓ Saat kamu jatuh namun bangkit, lalu jatuh dan bangkit lagi, terus dan terus bangkit lagi, itulah sukses
- ✓ Ingat! Ketika 1 pintu tertutup, ada 1000 pintu yang Allah buka.
- ✓ Kalau anda berpikir anda gagal, maka anda benar. Kalau anda berpikir anda berhasil juga, maka anda benar juga.
- ✓ Do the best, be the best, god will do the rest
- ✓ JUST say I DO!

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Atas selesainya skripsiku ini aku ucapkan banyak terima kasih kepada :

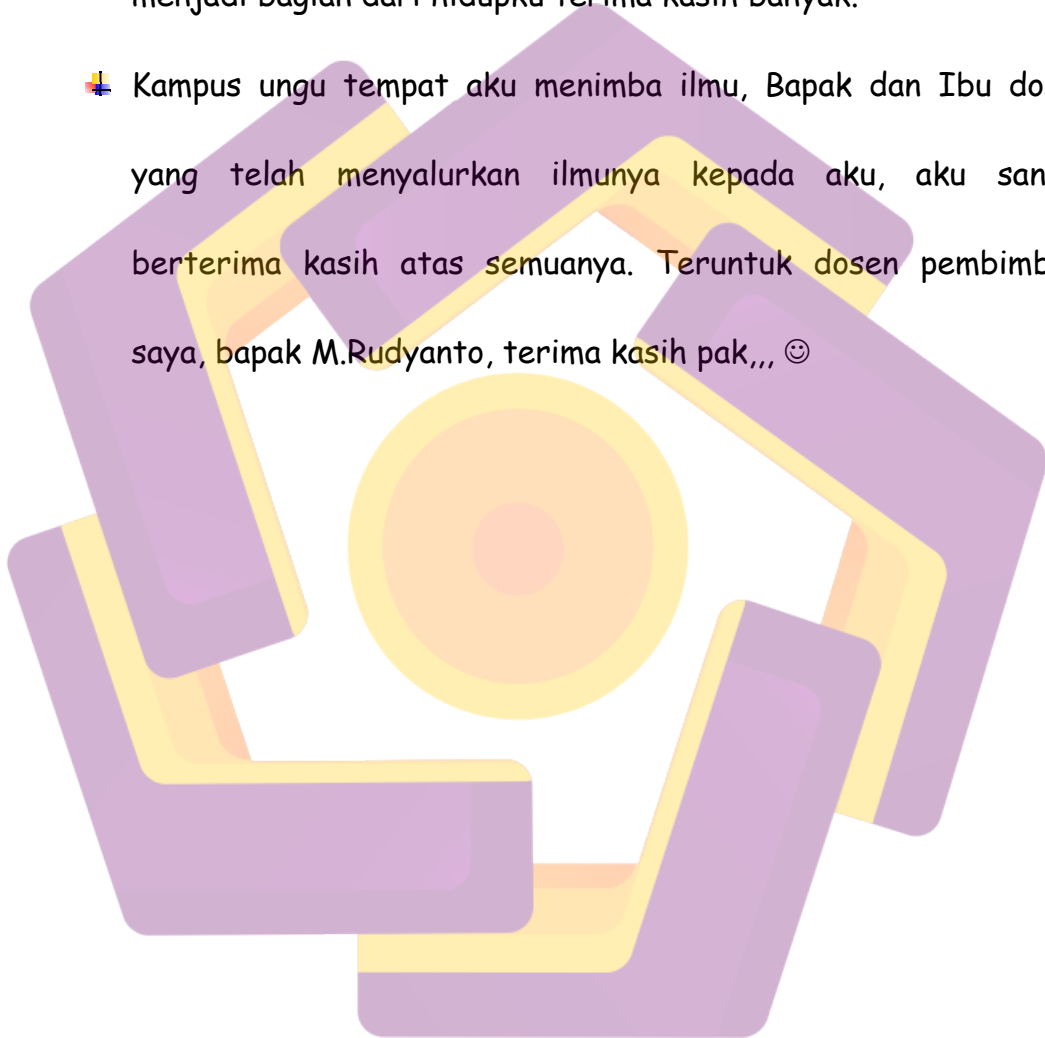
- ✚ Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga skripsi ini bisa tersusun dan selesai tanpa ada halangan apapun, terima kasih Ya Allah Engkau telah memberikan kekuatan, kesabaran, kesehatan, dan semangat yang luar biasa.
- ✚ Bapak dan Ibuku tercinta, Adek ucapkan banyak terima kasih atas doa dan segala upaya Bapak dan Ibu untuk menguliahkan Adek, serta kasih sayang yang telah Bapak dan Ibu limpahkan pada Adek. Adek berjanji akan membahagiakan Bapak Ibu dengan restu Allah SWT.
- ✚ Mas Aji, aku ucapin banyak terima kasih atas dukungan, kebaikan dan doa serta bantuannya untuk membiayai kuliah. aku bersyukur mempunyai kakak seperti Mas Aji. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan Rejeki kepada Mas dan dilancarkan segala urusan di dunia maupun di akhirat kelak. Ya Allah, lindungi selalu keluargaku dari mara bahaya apapun. Amin



- 
- ✚ Spesial untuk Evie Nur Harsari yang paling nyebelin, nggemesin, ngangenin, makasih ya supportnya, udah bawelin tiap hari, makasih buat perhatian dan semangatnya...
  - ✚ Untuk saudaraku mas Dwi Basuki Faqih Usman, S.Ag yang telah membantu sehingga penelitian ini dapat selesai dengan baik.
  - ✚ Terimakasih untuk pak "O" serta keluarga yang memberikan sambutan hangat berupa tempat tinggal selama aku tinggal di Yogyakarta. Terimakasih buat pengalaman menjadi "The Best Entrepreneur"
  - ✚ Terima kasih banyak buat Si seni, yang selama kuliah udah mau numpangin aku tidur di kos, hehee...
  - ✚ Terima kasih juga aku ucapin untuk kawanku Hasby yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat selesai dengan tepat.
  - ✚ Untuk kawan-kawan Departement System Information B, the best partners.. I love U
  - ✚ Mas Kusnadi dan kawan-kawan, terimakasih telah mau berbagi ilmu dengan aku, terimakasih juga buat waktunya, semoga Allah membalas kebaikan mas kusnadi. terimakasih banyak mas.



- ✚ Semua saudara-saudaraku yang nggak bisa aku sebut satu persatu. Terima kasih atas doa dan dukungannya.
- ✚ Orang-orang yang pernah mengisi hari-hariku dan pernah menjadi bagian dari hidupku terima kasih banyak.
- ✚ Kampus ungu tempat aku menimba ilmu, Bapak dan Ibu dosen yang telah menyalurkan ilmunya kepada aku, aku sangat berterima kasih atas semuanya. Teruntuk dosen pembimbing saya, bapak M.Rudyanto, terima kasih pak,,, 😊



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan mengucapkan syukur *alhamdulillah* kehadiran Allah SWT, yang memberikan kesabaran, kekuatan, serta kesehatan sehingga skripsi yang berjudul **“Multimedia Interaktif Pembelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas VII MTs Negeri Windusari Magelang”** ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada Strata 1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan dan pembuatan skripsi ini tidak akan berhasil dengan baik dan tepat waktu tanpa bantuan dari pihak lain.

Dalam penyusunan skripsi ini penyusun telah banyak menerima bantuan, petunjuk dan bimbingan yang sangat bermanfaat dari berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala karunia, hidayah serta kemudahan dan kelancaran yang telah diberikannya kepadaku.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M. M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua Jurusan Sistem Informasi Reguler STMIK AMIKOM Yogyakarta.

4. Bapak M. Rudyanto Arief, M.T sebagai Dosen Pembimbing, terima kasih atas bimbingannya dan arahan kepada saya.
5. Semua dosen, staff maupun karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta terima kasih untuk segala bantuan.
6. Bapak Drs. Yatiman, M.pd.I selaku kepala sekolah Mts Negeri Windusari Magelang yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian pada Mts Negeri Windusari Magelang.
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu baik secara langsung ataupun tidak langsung membantu dalam menyusun skripsi.

Akhir kata, sebagai manusia yang tidak pernah lepas dari kesalahan maka penulis dengan hati terbuka mengharapkan suatu kritik dan saran yang dapat bermanfaat dalam perbaikan sebuah penulisan karya tulis skripsi ini di masa yang akan datang..

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta,

(Muhamad setiaji Prasetya. N)

## DAFTAR ISI

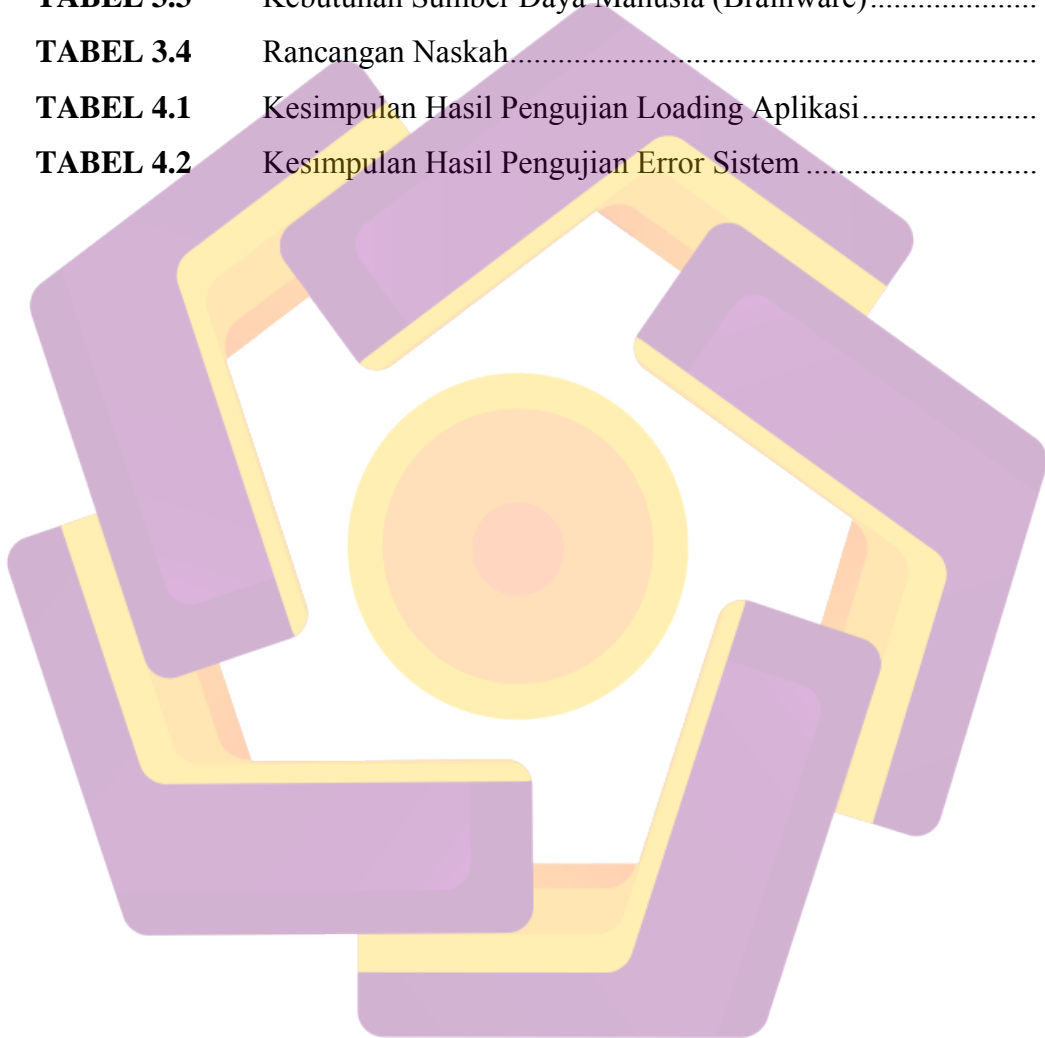
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Konsep Dasar Multimedia.....	7
2.1.1. Pengertian Multimedia.....	7
2.1.2. Sejarah Multimedia.....	8
2.1.3. Elemen-Element Multimedia.....	9
2.1.4. Tahap-Tahap Pengembangan Multimedia.....	11
2.1.5. Struktur Aplikasi Multimedia.....	14
2.1.6. Multimedia Interaktif.....	17
2.2. Media Pembelajaran.....	17

2.3. Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	18
2.3.1. Adobe Flash CS3 .....	18
2.3.2. Corel Draw X4 .....	19
2.3.3. Actionscript 2.0 .....	20
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>21</b>
3.1. Analisis Sistem .....	21
3.1.1. Identifikasi Masalah .....	21
3.1.2. Analisis Kebutuhan .....	22
3.1.2.1. Kebutuhan Fungsional .....	23
3.1.2.2. Kebutuhan Non Fungsional .....	24
3.2. Analisis Kelayakan Sistem .....	26
3.2.1. Kelayakan Teknologi .....	26
3.2.2. Kelayakan Operasional .....	26
3.2.3. Kelayakan Hukum .....	27
3.3. Perancangan .....	27
3.3.1. Perancangan Konsep .....	27
3.3.2. Perancangan Isi .....	28
3.3.3. Perancangan Naskah .....	32
3.3.4. Perancangan Grafik .....	43
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>50</b>
4.1. Produksi Sistem Multimedia .....	50
4.1.1. Pembuatan Background .....	50
4.1.2. Pembuatan Layer Intro .....	52
4.1.3. Pembuatan Tombol Button .....	53
4.1.4. Isi Menu Utama .....	55
4.1.5. Isi Menu Dunia Tumbuhan .....	57
4.1.6. Isi Menu Kuis .....	60
4.1.7. Isi Menu Bantuan .....	62
4.1.8. Pembuatan Suara .....	63
4.1.9. Membuat File Executable .....	65
4.1.10. Membuat File Autorun .....	66

4.2. Uji Coba sistem.....	66
4.2.1. Pengujian Loading File Aplikasi.....	67
4.2.1.1. Intro.....	67
4.2.1.2. Menu Utama.....	68
4.2.1.3. Menu Materi.....	68
4.2.1.4. Menu Kuis.....	68
4.2.1.5. Menu Bantuan.....	68
4.3. Pengujian Error Sistem.....	69
4.3.1. Intro.....	70
4.3.2. Menu Utama.....	70
4.3.3. Menu Materi.....	70
4.3.4. Menu Kuis.....	70
4.3.5. Menu Bantuan.....	71
4.4. Menggunakan Sistem.....	71
4.4.1. Manual Program.....	72
4.4.1.1. Intro.....	72
4.4.1.2. Menu Utama.....	73
4.4.1.3. Menu Dunia Hewan.....	74
4.4.1.4. Submenu Invertebrata.....	75
4.4.1.5. Submenu Vertebrata.....	76
4.4.1.6. Menu Dunia Tumbuhan.....	77
4.4.1.7. Menu Kuis.....	78
4.4.1.8. Menu Bantuan.....	79
4.4.2. Pemeliharaan Sistem.....	79
BAB V PENUTUP.....	81
5.1. Kesimpulan.....	81
5.2. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83

## DAFTAR TABEL

<b>TABEL 3.1</b>	Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) .....	24
<b>TABEL 3.2</b>	Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) .....	25
<b>TABEL 3.3</b>	Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware) .....	25
<b>TABEL 3.4</b>	Rancangan Naskah .....	32
<b>TABEL 4.1</b>	Kesimpulan Hasil Pengujian Loading Aplikasi .....	69
<b>TABEL 4.2</b>	Kesimpulan Hasil Pengujian Error Sistem .....	71

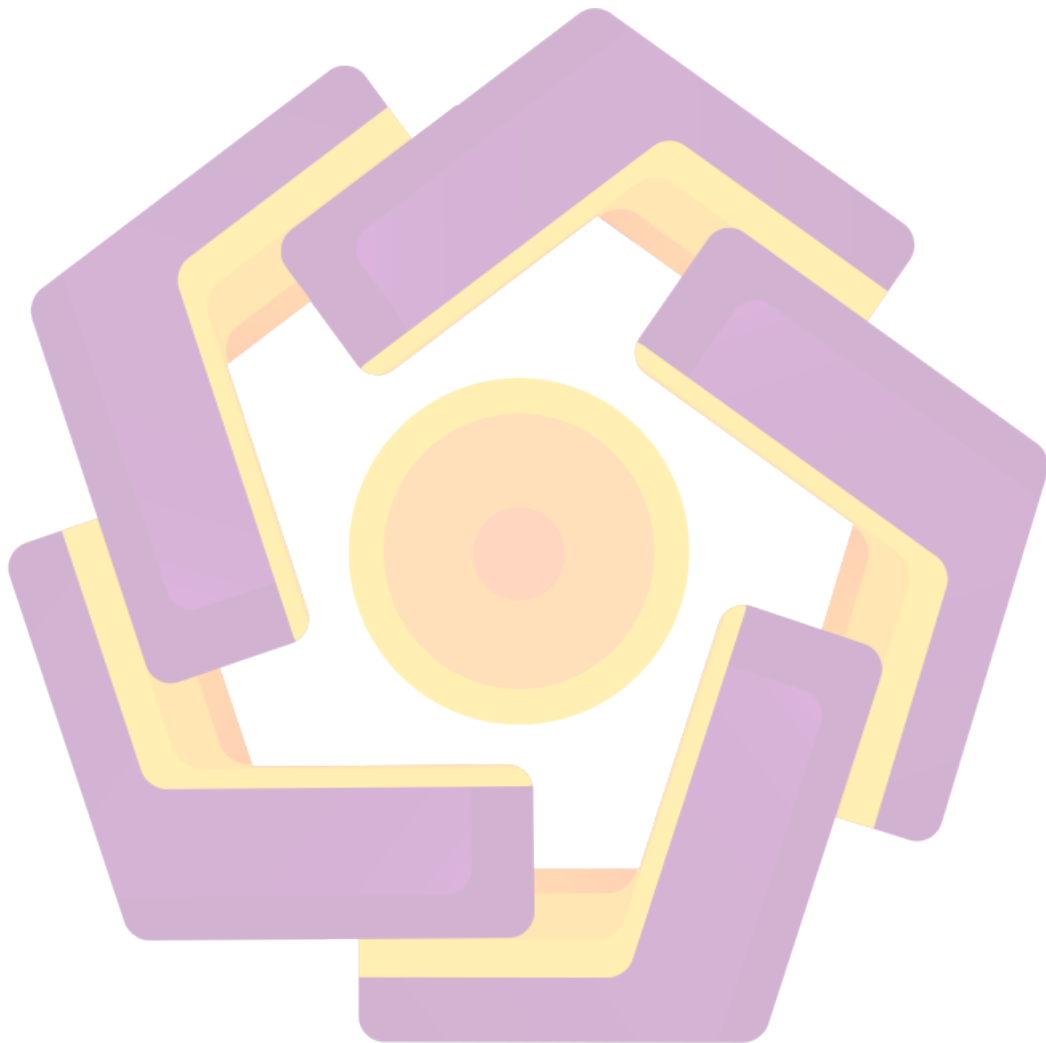




## DAFTAR GAMBAR

<b>GAMBAR 2.1</b>	Siklus Pengembangan Aplikasi Multimedia.....	14
<b>GAMBAR 2.2</b>	Struktur Linier Navigation Model .....	15
<b>GAMBAR 2.3</b>	Struktur Hierarchical Model .....	15
<b>GAMBAR 2.4</b>	Struktur Spoke-and-hub Model .....	15
<b>GAMBAR 2.5</b>	Struktur Full Web Model.....	16
<b>GAMBAR 2.6</b>	Tampilan Adobe Flash CS3.....	19
<b>GAMBAR 2.7</b>	Tampilan CorelDraw X4 .....	19
<b>GAMBAR 2.8</b>	Tampilan Panel Actions.....	20
<b>GAMBAR 3.1</b>	Struktur Kombinasi (Hierarki dan Linier) .....	30
<b>GAMBAR 3.2</b>	Rancangan Intro .....	43
<b>GAMBAR 3.3</b>	Rancangan Menu Utama.....	44
<b>GAMBAR 3.4</b>	Rancangan Menu Dunia Hewan .....	45
<b>GAMBAR 3.5</b>	Rancangan Menu Invertebrata .....	45
<b>GAMBAR 3.6</b>	Rancangan Menu Anthropoda .....	46
<b>GAMBAR 3.7</b>	Rancangan SubMenu Anthropoda .....	46
<b>GAMBAR 3.8</b>	Rancangan SubMenu Verterata .....	47
<b>GAMBAR 3.9</b>	Rancangan Menu Kuis.....	48
<b>GAMBAR 3.10</b>	Rancangan Menu Bantuan .....	48
<b>GAMBAR 4.1</b>	Tampilan Edit Pada Coreldraw X4.....	51
<b>GAMBAR 4.2</b>	Pembuatan background.....	52
<b>GAMBAR 4.3</b>	Pengaturan Size .....	52
<b>GAMBAR 4.4</b>	Pembuatan Simulasi.....	53
<b>GAMBAR 4.5</b>	Pengaturan Tombol Button.....	54
<b>GAMBAR 4.6</b>	Tampilan Menu Utama .....	55
<b>GAMBAR 4.7</b>	Tampilan SubMenu Dunia Tumbuhan .....	57
<b>GAMBAR 4.8</b>	Tampilan SubMenu Kuis .....	60
<b>GAMBAR 4.9</b>	Tampilan SubMenu Bantuan .....	63

**GAMBAR 4.10** Tampilan Adobe Audition 1.0 ..... 64  
**GAMBAR 4.11** Tampilan Publish Setting ..... 65



## INTISARI

Perkembangan Teknologi Informasi sangat cepat seiring dengan kebutuhan akan Informasi dan pertumbuhan tingkat kecerdasan manusia yang semakin lama cenderung semakin membutuhkan media penunjang untuk mempelajari suatu hal yang digunakan untuk menunjang dan menyelesaikan suatu permasalahan.

Selama beberapa dekade, media pembelajaran mengalami perkembangan yang cukup pesat seiring dengan perkembangan dan penggunaan komputer serta program-programnya. Media pembelajaran dapat digunakan untuk menyelesaikan persoalan-persoalan pembelajaran khususnya penyampaian materi mengenai klasifikasi makhluk hidup. Dengan adanya teknologi multimedia, maka Kegiatan pembelajaran tersebut dapat dibuat sebuah media pembelajaran dengan judul “Multimedia Pembelajaran Interaktif Klasifikasi Makhluk Hidup Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas VII MTS Negeri Windusari Magelang”.

Dengan media interaktif berupa pembelajaran klasifikasi makhluk hidup ini, diharapkan dapat memudahkan pihak guru guna menyampaikan materi Biologi pada pembahasan Klasifikasi makhluk hidup, serta untuk meningkatkan daya tangkap materi yang diberikan pada mata pelajaran Biologi kelas VII.

**Kata Kunci :** multimedia interaktif, pembelajaran, klasifikasi

## **ABSTRACT**

*Very rapid development of information technology in line with the need for information and the growth rate of human intelligence that the longer it tends increasingly need supporting media to learn a thing used to support and resolve a problem.*

*For decades, learning media developed rapidly along with the development and use of computers and programs. Learning media can be used to solve the problems of learning, especially delivery of content on the classification of living things. With the multimedia technology, the learning activities can be made an learning media entitled "Multimedia Pembelajaran Interaktif Klasifikasi Makhluk Hidup Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas VII MTS Negeri windusari Magelang".*

*Interactive media Learning such as the classification of living things, is expected to facilitate the teachers to deliver material to the discussion Biological classification of living things, and to improve comprehension materials provided on the subjects of Biology class VII.*

**Keywords :** *Interactive Multimedia, Learning, the classification*