

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN KLASIFIKASI TUMBUHAN
BRYOPHYTA DI SMP N 4 DELANGGU**

SKRIPSI



disusun oleh
Tyas Aprilia
13.11.6803

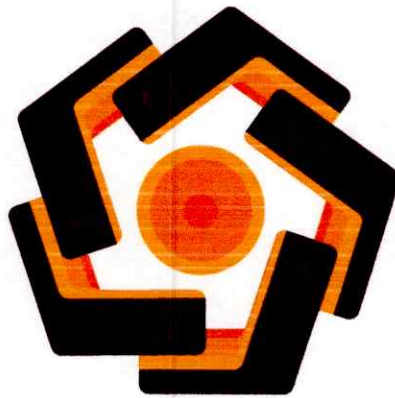
**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**



**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN KLASIFIKASI TUMBUHAN
BRYOPHYTA DI SMP N 4 DELANGGU**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh
Tyas Aprilia
13.11.6803

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

i



PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN KLASIFIKASI TUMBUHAN
BRYOPHYTA DI SMP N 4 DELANGGU**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tyas Aprilia

13.11.6803

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 09 November 2016

Dosen Pembimbing,

Mei P Kurniawan, M.Kom

NIK. 190302187

PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN KLASIFIKASI TUMBUHAN
BRYOPHYTA DI SMP N 4 DELANGGU

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tyas Aprilia
13.11.6803

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 November 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187



Ahlihi Masruro, M.Kom
NIK. 190302148



Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 01 Desember 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi 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, 27 November 2016



Tyas Aprilia

NIM. 13.11.6803

MOTTO

“Kamu tidak akan mendapatkan kesuksesan apapun kecuali kamu bisa menerima kegagalan.”

“Ketika kamu tidak pernah melakukan kesalahan, itu artinya kamu tidak pernah berani untuk mencoba.”

“Maka sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai, maka tegaklah. Dan hanya kepada Tuhanmu, hendaklah engkau berharap.” (Q.S Al Insyirah : 5-8)

“Cukup Allah sebagai penolong kami dan Dia adalah sebaik-baiknya Pelindung.” (QS. Ali Imran:173)

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas anugerah dan kemudahan yang telah diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya tecinta, Bapak Suratno dan Ibu Suryani yang telah menyayangi dan mencintai, serta dukungan dan doa yang selalu dipanjatkan. Terima kasih atas perjuangan yang diberikan, mungkin ini sedikit bagian yang membuat beliau bangga.
2. Kakakku “Santi” dan Keluarga di Klaten yang telah membantu doa, nasehat, dan semangat hingga selesainya skripsi ini.
3. SMP N 4 Delanggu yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.
4. Dosen pembimbing Bapak Mei P Kurniawan yang senantiasa membimbing dan memberikan masukan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Untuk teman-teman (Riky, Frida, Wawan, Kremes, Borem, Oke, Caplos dan Mas Afif) yang sudah membantu dalam menyelesaikan pembuatan skripsi ini. Terima kasih atas bantuannya.
6. Untuk teman-teman 13.S1TI.01 yang tercinta, terimakasih telah memberikan warna-warni dalam keseharianku, karena yang seperti itulah yang tidak bisa dibeli dan tidak akan terulang lagi.
7. Segenap teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu-satu, terima kasih telah memberikan do'a dan dukungan.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN KLASIFIKASI TUMBUHAN BRYOPHYTA DI SMP N 4 DELANGGU”** ini dapat diselesaikan dengan baik dan sesuai dengan waktu yang diharapkan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada Strata 1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah menerima banyak bantuan, bimbingan serta dukungan yang sangat bermanfaat dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, S.T, M.T selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom selaku Dosen Pembimbing, terima kasih atas bimbingan dan arahan kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama perkuliahan.

5. Bapak Iskak, S.Pd yang telah memberi pengarahan dan materi kepada saya demi kelancaran penulisan skripsi ini.
6. Rekan-rekan guru serta siswa-siswa kelas 7 SMP N 4 Delanggu yang telah berpartisipasi selama penulis menyelesaikan skripsi sehingga pembuatan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
7. Bapak, Ibu dan Kakak saya yang telah memberikan dukungan dan do'a kepada penulis.
8. Teman-teman yang memberikan dukungan, do'a serta bantuan dalam mengerjakan skripsi.
9. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Pada akhir kata, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini serta semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 27 November 2016



Tyas Aprilia
13.11.6803

DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
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 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	2
1.5 MANFAAT PENELITIAN	3
1.6 METODE PENELITIAN	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Perancangan	4
1.6.4 Metode Implementasi Sistem	4
1.6.5 Evaluasi	5

1.7	SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB II	LANDASAN TEORI	6
2.1	TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.2	MULTIMEDIA	7
2.3	UNSUR SISTEM MULTIMEDIA	8
2.3.1	Teks	8
2.3.2	Grafik.....	8
2.3.3	Audio	9
2.3.4	Video.....	9
2.3.5	Animasi.....	9
2.4	PENGEMBANGAN SISTEM MULTIMEDIA.....	10
2.5	STRUKTUR DESAIN APLIKASI MULTIMEDIA.....	11
2.5.1	Struktur Linier.....	12
2.5.2	Struktur Menu.....	12
2.5.3	Struktur Hierarki.....	13
2.5.4	Struktur Jaringan.....	14
2.5.5	Struktur Kombinasi.....	15
2.6	MEDIA PEMBELAJARAN	16
2.6.1	Pengertian Media Pembelajaran	16
2.6.2	Manfaat Media Pembelajaran	17
2.6.3	Multimedia Pembelajaran Interaktif	18
2.6.4	Karakteristik Media dalam Multimedia Pembelajaran	18
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	20
3.1	TINJAUAN UMUM	20
3.1.1	Profil Sekolah	20
3.1.2	Visi Misi Sekolah.....	20
3.1.2.1	Visi.....	20
3.1.2.2	Misi	20
3.2	ANALISIS MASALAH.....	21

3.2.1	Identifikasi Masalah.....	21
3.2.2	Analisis SWOT.....	22
3.2.2.1	<i>Strength</i> (Kekuatan).....	22
3.2.2.2	<i>Weakness</i> (Kelemahan).....	22
3.2.2.3	<i>Opportunities</i> (Peluang).....	23
3.2.2.4	<i>Threats</i> (Ancaman).....	23
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	25
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	26
3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	26
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	28
3.2.4.1	Kelayakan Teknologi.....	28
3.2.4.2	Kelayakan Operasional.....	29
3.2.4.3	Kelayakan Hukum.....	29
3.3	PERANCANGAN SISTEM.....	29
3.3.1	Perancangan Website.....	30
3.3.1.1	Perancangan Proses.....	30
3.3.1.2	Perancangan Basis Data.....	31
3.3.1.3	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>).....	33
3.3.2	Perancangan Multimedia.....	40
3.3.2.1	Perancangan Konsep.....	40
3.3.2.2	Perancangan Isi.....	41
3.3.2.3	Perancangan Naskah.....	43
3.3.2.4	Perancangan Gambar.....	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		52
4.1	MEMPRODUKSI SISTEM.....	52
4.1.1	Pembuatan Aplikasi dengan Adobe Flash CS 3.....	52
4.1.2	Pembuatan Animasi.....	57
4.1.3	Pembuatan Sound Narasi.....	58
4.1.4	<i>Import</i> Suara ke dalam Adobe Flash CS 3.....	59
4.1.5	Pembuatan Tombol.....	60

4.1.6	Membuat File Executable (*.exe).....	65
4.1.7	Pembuatan Basis Data	66
4.1.7.1	Pembuatan Database	66
4.1.7.2	Pembuatan Tabel.....	67
4.1.8	Koneksi PHP dan MySQL.....	69
4.2	PEMBAHASAN	69
4.2.1	Tampilan Intro	69
4.2.2	Tampilan Menu Utama	70
4.2.3	Tampilan Menu Materi	71
4.2.4	Tampilan Sub Menu Materi.....	72
4.2.5	Tampilan Menu Latihan.....	73
4.2.6	Tampilan Halaman Nilai.....	73
4.2.7	Tampilan Menu Profil.....	74
4.2.8	Tampilan Menu Bantuan	75
4.2.9	Tampilan Penegasan Keluar	75
4.3	PENGETESAN APLIKASI.....	76
4.3.1	Uji Coba Media Pembelajaran Interaktif	76
4.3.1.1	Validasi Ahli Materi	76
4.3.1.2	<i>Black Box Testing</i>	77
4.3.1.3	Uji Coba Pengguna	79
4.4	PENGGUNAAN APLIKASI.....	80
4.4.1	Pengguna Level Admin	80
4.4.2	Pengguna Level Client.....	82
4.5	PEMELIHARAAN APLIKASI	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		84
5.1	KESIMPULAN	84
5.2	SARAN	84
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan	7
Tabel 3.1 Analisis SWOT	23
Tabel 3.2 Tabel Admin	32
Tabel 3.3 Tabel Soal	32
Tabel 3.4 Tabel Jawaban.....	33
Tabel 3.5 Keterangan Struktur Navigasi	42
Tabel 3.6 Rancangan Naskah.....	43
Tabel 4.1 Hasil Analisis Data Evaluasi Ahli Materi.....	77
Tabel 4.2 <i>Black Box Testing</i>	78
Tabel 4.3 Data Hasil Kuisisioner.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Pengembangan Multimedia.....	10
Gambar 2.2 Struktur Linier.....	12
Gambar 2.3 Struktur Menu.....	13
Gambar 2.4 Struktur Hierarki.....	14
Gambar 2.5 Struktur Jaringan.....	14
Gambar 2.6 Struktur Kombinasi.....	15
Gambar 3.1 DFD level 0.....	30
Gambar 3.2 DFD level 1.....	31
Gambar 3.3 Rancangan Menu Login Admin.....	33
Gambar 3.4 Rancangan Halaman Setelah Login.....	34
Gambar 3.5 Rancangan <i>Interface</i> Manajemen Pengguna.....	35
Gambar 3.6 Rancangan <i>Interface</i> Edit Admin.....	36
Gambar 3.7 Rancangan <i>Interface</i> Manajemen Soal.....	37
Gambar 3.8 Rancangan <i>Interface</i> Edit Soal.....	38
Gambar 3.9 Rancangan <i>Interface</i> Tambah Soal.....	39
Gambar 3.10 Rancangan Penegasan Hapus Soal.....	40
Gambar 3.11 Struktur Navigasi Aplikasi.....	42
Gambar 3.12 Rancangan Intro.....	45
Gambar 3.13 Rancangan Menu Utama.....	46
Gambar 3.14 Rancangan Menu Materi.....	47
Gambar 3.15 Rancangan Sub Menu Materi.....	48
Gambar 3.16 Rancangan Menu Latihan Soal.....	49
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Nilai.....	49
Gambar 3.18 Rancangan Menu Profil.....	50
Gambar 3.19 Rancangan Menu Bantuan.....	51
Gambar 3.20 Rancangan Penegasan Keluar.....	51
Gambar 4.1 <i>New</i> Dokumen Flash <i>actionsript 2.0</i>	53
Gambar 4.2 Kotak Dialog <i>Document Properties</i>	54

Gambar 4.3 Tampilan Layar Kerja Adobe Flash CS 3	55
Gambar 4.4 Tampilan <i>Library</i> Adobe Flash CS 3	56
Gambar 4.5 Tampilan <i>Import to Library</i> pada Layar	57
Gambar 4.6 Tampilan Hasil Pembuatan Animasi Tween.....	59
Gambar 4.7 Tampilan Pembuatan Sound Narasi	59
Gambar 4.8 Tampilan <i>Sound</i> dalam <i>Library</i>	60
Gambar 4.9 Kotak Dialog <i>Convert to Symbol</i>	61
Gambar 4.10 Timeline Tombol.....	61
Gambar 4.11 Tampilan <i>Publish Setting</i>	65
Gambar 4.12 Tampilan <i>phpMyAdmin</i>	66
Gambar 4.13 Tampilan <i>Create New Database</i>	67
Gambar 4.14 Tampilan <i>Create New Table</i>	68
Gambar 4.15 Tampilan Struktur Tabel Admin	68
Gambar 4.16 Tampilan Struktur Tabel Soal	68
Gambar 4.17 Tampilan Struktur Tabel Jawaban.....	69
Gambar 4.18 Tampilan Intro.....	70
Gambar 4.19 Tampilan Menu Utama.....	71
Gambar 4.20 Tampilan Menu Materi.....	72
Gambar 4.21 Tampilan Sub Menu Materi	72
Gambar 4.22 Tampilan Menu Latihan.....	73
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Nilai.....	74
Gambar 4.24 Tampilan Menu Profil	74
Gambar 4.25 Tampilan Menu Bantuan.....	75
Gambar 4.26 Tampilan Penegasan Keluar.....	76
Gambar 4.27 Tampilan Xampp control panel.....	81
Gambar 4.28 Tampilan login admin	81
Gambar 4.29 Tampilan halaman utama web admin.....	82

INTISARI

Di Indonesia, pendidikan menjadi salah satu hal penting dalam media pembentuk karakter siswa, karena dengan belajar dapat menjadikan pribadi seseorang lebih siap untuk menghadapi masalah serta lebih selektif dalam menentukan pilihan. Dalam pendidikan banyak sekali mata pelajaran yang diberikan oleh guru baik pelajaran formal maupun moral. Cara penyampaian materi dan gaya bahasa menjadi penentu berhasilnya materi dapat diterima oleh siswa, apabila cara penyampaian materi yang tidak menarik siswa cenderung merasa bosan.

Pembuatan aplikasi ini, diperlukan kemampuan guru dalam menggunakan media pembelajaran. Yang bertujuan untuk meringankan tugas guru dalam menyampaikan materi pelajaran dan membantu siswa memahami materi pelajaran tentang klasifikasi tumbuhan bryophyta.

Dari permasalahan diatas, muncullah ide untuk membuat suatu aplikasi media pembelajaran dengan menggunakan Adobe Flash CS3 yang dapat membantu dalam proses pembelajaran. Pembuatan media pembelajaran ini dengan menggunakan beberapa grafis seperti gambar, suara, dan perpaduan warna yang akan membuat siswa lebih menarik minat belajar dan tidak bosan. Dengan adanya media pembelajaran tersebut, diharapkan siswa dapat lebih mengerti dan memahami apa yang disampaikan oleh guru.

Kata Kunci: Pendidikan, Media Pembelajaran, Biologi

ABSTRACT

In Indonesia, education became one of the important things in character-forming media students, because by learning can make a person more personally prepared to face problems as well as more selective in determining choice. In the education of a great many subjects that are given by both formal and moral lessons. Way of delivery of the material and determining successful stylistic material can be accepted by the students, in the manner of delivery the material that does not attract students tend to feel bored.

The making of the application, required the ability of teachers in using the medium of instruction. Which aims to ease the task of teachers in delivering lessons and help students understand the subject matter of the classification of the bryophyta plants.

From the above problems, came the idea to create a learning media applications using Adobe Flash CS3 that can assist in the learning process. This learning media creation using some graphics such as pictures, sound, and color that will make students more learning interests and not get bored. The existence of these learning media, expected students can better understand and comprehend what is delivered by teachers.

Keyword: Education, Learning Media, Biology