

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGGOLONGAN
MAKHLUK HIDUP UNTUK ANAK TUNAGRAHITA
DI SLB DHARMA BHAKTI PIYUNGAN**

SKRIPSI



**disusun oleh
Bondan Wahyu Pamekas
14.12.7817**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGGOLONGAN
MAKHLUK HIDUP UNTUK ANAK TUNAGRAHITA
DI SLB DHARMA BHAKTI PIYUNGAN**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai gelar Sarjana
Pada program Studi Sistem Informasi**



**disusun oleh
Bondan Wahyu Pamekas
14.12.7817**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGGOLONGAN

MAKHLUK HIDUP UNTUK ANAK TUNAGRAHITA

DI SLB DHARMA BHAKTI PIYUNGAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bondan Wahyu Pamekas

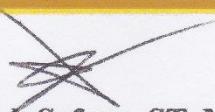
14.12.7817

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal

7 November 2017

Dosen Pembimbing,



Amir Fatah Sofyan, ST. M.Kom

NIK. 190302047

PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGGOLONGAN
MAKHLUK HIDUP UNTUK ANAK TUNAGRAHITA
DI SLB DHARMA BHAKTI PIYUNGAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bondan Wahyu Pamekas

14.12.7817

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 22 November 2017

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Arif Dwi Laksito, M. Kom
NIK. 190302150

Tanda Tangan

Ferry Wahyu Wibowo, S. Si, M. Cs
NIK. 190302235

Ainul Yaqin, M. Kom
NIK. 190302255



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 November 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krishnawati, S. Si, M. T.
NIK. 190302038

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, 26 November 2017



Bondan Wahyu Pamekas

NIM. 14.12.7817

MOTTO

“Kebahagian Itu Bergantung Pada Dirimu Sendiri.”

-Aristoteles-

“Waktumu Terbatas. Janganlah Menyia-Nyiakannya Dengan
Menjalani Hidup Orang Lain.”

-Steve Jobs-

“Bermimpilah Seakan Kau Akan Hidup Selamanya. Hiduplah Seakan
Kau Akan Mati Hari Ini.”

-James Dean-

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan juga Karunia-NYA sehingga skripsi ini terselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kesabaran, serta kelancaran dari awal hingga akhir pembuatan skripsi ini.
2. Ibu yang tercinta Sri Nurini dan Ayah yang terhormat Sri Beni Setiana yang selalu mendoakan dan memberikan semangat, sehingga skripsi ini akhirnya dapat selesai. Semoga Allah memberikan kesehatan selalu dan melimpahkan Karunia-Nya.
3. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom selaku pembimbing yang telah membimbing dan memberikan banyak masukan sehingga skripsi ini terselesaikan.
4. Bapak Drs. Wahyana selaku kepala sekolah SLB Dharma Bhakti Piyungan dan Bapak Doddy Wijanarko, M.Pd yang telah membimbing dan mengarahkan sehingga skripsi ini terselesaikan dengan lancar.
5. Sahabat seperjuanganku Galang, Wina, Lutfi, Tika, dan seluruh “InTheHoy Crew” yang telah memberikan kenangan yang tak tergantikan serta selalu memberikan dorongan semangat dan doa.
6. Sahabat karibku Eighta, Laras, Arif dan Mastha yang selalu medoakan dan memberikan dorongan semangat.
7. Keluarga besar 14-S1SI-01 yang telah memberikan pengalaman dan kenangan yang tidak tergantikan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur untuk Allah SWT yang telah memberikan segala Nikmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Tidak lupa sholawat serta salam untuk Nabi Agung Muhammad SAW, yang telah menghantarkan umat islam ke zaman yang diridhai Allah SWT.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu untuk bukti mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana.

Dengan selesainya skripsi ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.
3. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom selaku pembimbing.
4. Ibu dan Ayah yang selalu mendoakan dan memberi semangat.
5. Bapak dan ibu dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya semasa kuliah.
6. Sahabat yang telah memberikan dukungan.

Yogyakarta, 26 November 2017

Penulis

DAFTAR ISI

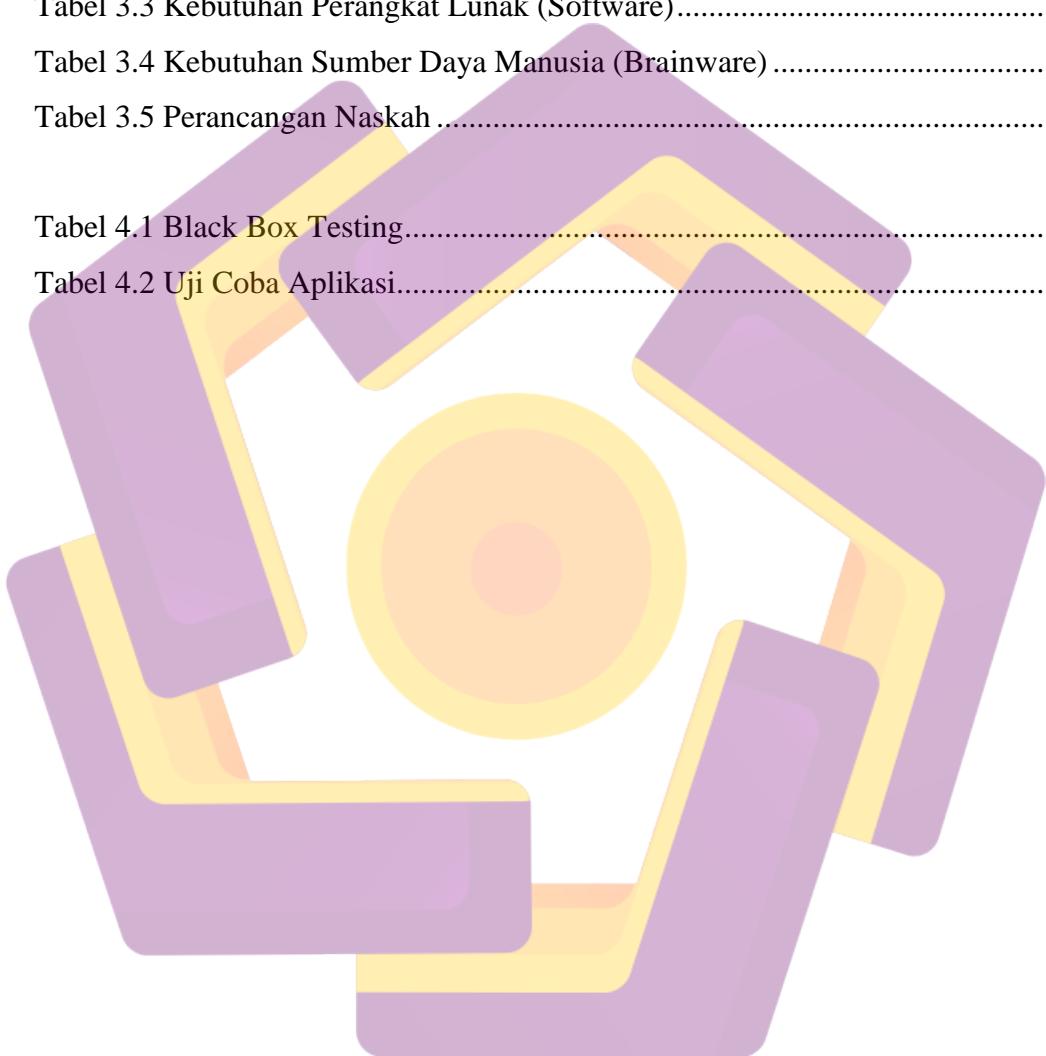
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Masalah	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metode Penelitian.....	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Konsep Dasar Multimedia.....	10

2.2.1.	Pengertian Multimedia	10
2.2.2.	Sistem Multimedia	14
2.2.3.	Elemen Multimedia	15
2.2.4.	Siklus Pengembangan Sistem Multimedia.....	16
2.3.	Media Pembelajaran	18
2.3.1.	Pengertian Media Pembelajaran.....	18
2.3.2.	Jenis-Jenis Media Pembelajaran	19
2.3.3.	Karakteristik Media.....	20
2.4.	Anak Tunagrahita	21
2.4.1.	Pengertian Anak Tunagrahita.....	21
2.4.2.	Karakteristik Tunagrahita.....	23
2.4.3.	Hambatan Belajar Anak Tunagrahita.....	25
2.5.	Software Yang Digunakan	27
2.5.1.	Adobe Flash Professional CS 6.....	27
2.5.2.	Adobe Photoshop CC.....	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		29
3.1.	Tinjauan Umum.....	29
3.1.1.	Profil Sekolah.....	29
3.1.2.	Visi, Misi, Dan Tujuan.....	32
3.2.	Mengidentifikasi Masalah	33
3.2.1.	Analisis Sistem.....	34
3.2.2.	Analisis SWOT	34
3.2.3.	Hasil Analisis	36
3.3.	Studi Kelayakan	37
3.4.	Analisis Kebutuhan	39

3.4.1. Kebutuhan Fungsional	39
3.4.2. Kebutuhan Non Fungsional.....	40
3.5. Perancangan Aplikasi	42
3.5.1. Merancang Konsep.....	42
3.5.2. Merancang Isi.....	42
3.5.3. Merancang Naskah.....	43
3.5.4. Merancang Grafik	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	55
4.1. Implementasi Sistem	55
4.2. Pembahasan Tampilan dan Listing Halaman	55
4.2.1. Membuka Adobe Flash CS6	56
4.2.2. Membuat Halaman Intro	57
4.2.3. Membuat Halaman Menu Utama	58
4.2.4. Membuat Halaman Materi	59
4.2.5. Membuat Halaman Latihan.....	62
4.3. Exporting Aplikasi Flash.....	68
4.4. Pengujian Metode Black Box Testing.....	69
4.5. Pengujian Aplikasi	71
4.6. Pemeliharaan Media Pembelajaran	73
BAB V PENUTUP.....	74
5.1. Kesimpulan.....	74
5.2. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	74

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil Analisis SWOT.....	36
Tabel 3.2 Penerapan Perangkat Keras (Hardware)	40
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	41
Tabel 3.4 Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware)	41
Tabel 3.5 Perancangan Naskah	44
Tabel 4.1 Black Box Testing.....	69
Tabel 4.2 Uji Coba Aplikasi.....	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Navigasi Linear	12
Gambar 2.2 Navigasi Hierarki	13
Gambar 2.3 Navigasi Non-Linear	13
Gambar 2.4 Navigasi Komposit.....	14
Gambar 2.5 Siklus Pengembangan Aplikasi Multimedia	18
Gambar 2.6 Tampilan Adobe Flash CS 6	28
Gambar 2.7 Tampilan Adobe Photoshop CC 2015.....	29
Gambar 3.1 Flowboard Media Pembelajaran.....	43
Gambar 3.2 Tampilan Halaman Intro	45
Gambar 3.3 Tampilan Menu Utama.....	46
Gambar 3.4 Tampilan Menu Kompetensi	46
Gambar 3.5 Tampilan Menu Materi Utama.....	47
Gambar 3.6 Tampilan Sub Menu Materi Utama 1	47
Gambar 3.7 Tampilan Materi Padang Rumput	48
Gambar 3.8 Tampilan Materi Padang Pasir	48
Gambar 3.9 Tampilan Tampilan Sub Menu Materi Utama 2	49
Gambar 3.10 Tampilan Materi Sungai.....	49
Gambar 3.11 Tampilan Materi Laut.....	50
Gambar 3.12 Tampilan Menu Utama Latihan	50
Gambar 3.13 Tampilan Latihan Tebak Gambar	51
Gambar 3.14 Tampilan Menu Latihan Menjodohkan.....	51
Gambar 3.15 Tampilan Menu Tentang Saya	52
Gambar 3.16 Tampilan Konfirmasi Pesan Keluar	52
Gambar 3.17 Tampilan Jawaban Benar	53
Gambar 3.18 Tampilan Jawaban Salah.....	53
Gambar 4.1 Tampilan Awal Adobe Flash	56
Gambar 4.2 Mengatur Ukuran Layar	57

Gambar 4.3 Tampilan Halaman Intro	57
Gambar 4.4 Script Tombol Masuk.....	57
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Menu Utama	58
Gambar 4.6 Script Tombol Pilihan Menu	59
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Menu Materi	59
Gambar 4.8 Tampilan Scene Pada Menu Materi	60
Gambar 4.9 Script Tombol Menu Materi.....	60
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Materi Habitat Darat.....	60
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Materi Habitat Air	61
Gambar 4. 12 Script Halaman Materi	61
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Menu Latihan.....	62
Gambar 4.14 Script Tombol Menu Latihan	62
Gambar 4.15 Tampilan Latihan Tebak Gambar	63
Gambar 4.16 Script Tombol Cek Jawaban	63
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Jawaban Benar.....	64
Gambar 4.18 Script Tombol Lanjut	64
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Jawaban Salah	65
Gambar 4.20 Script Tombol Ulangi.....	65
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Latihan Menjodohkan.....	66
Gambar 4.22 Script Pada Latihan Menjodohkan	67
Gambar 4.23 Script Tombol Ulangi Pada Latihan Menjodohkan	67
Gambar 4.24 Tampilan Publish Settings.....	68

INTISARI

Perkembangan teknologi khususnya di bidang multimedia dengan menggunakan perangkat komputer sekarang sudah bisa diintegrasikan dalam bentuk penyampaian yang lebih menarik. Penggabungan video, animasi, teks dan suara dapat disajikan menjadi informasi multimedia.

Media pembelajaran interaktif adalah media belajar dan mengajar yang memanfaatkan teknologi yang didalamnya memiliki unsur-unsur multimedia. Media pembelajaran ini nantinya ditujukan untuk anak-anak Tunagrahita di SLB Dharma Bhakti Piyungan. Media pembelajaran ini membahas tentang materi dan latihan dengan tema: Menggolongkan makhluk hidup berdasarkan habitatnya.

Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Adobe Flash, yang dapat membuat sebuah animasi yang bersifat interaktif. Dengan dibuatnya media pembelajaran ini, diharapkan anak-anak Tunagrahita lebih tertarik untuk belajar dan juga dapat memahami materi yang disampaikan.

Kata kunci: *Media Pembelajaran, Ilmu Pengetahuan Alam, Tunagrahita*

ABSTRACT

Technological development especially in the field of multimedia using the computer now can be integrated in the more interesting form of delivery. The incorporation of video, animation, text and sound can be served become multimedia information.

Interactive learning media is the medium of learning and teaching of the art technology which has elements of multimedia. These learning media aimed at kids mental retardation in SLB Dharma Bhakti Piyungan. This study discusses the media material and exercises with the theme: Classify living things based on Habitat.

This application made using Adobe Flash, which can create an animation that is interactive. With the proper media in this learning process, it is expected the children mental retardation more interested to learn and also can understand the material presented.

Keyword: *Interactive Learning Media, Science, Mental Retardation*