

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
EKOSISTEM HEWAN UNTUK ANAK USIA DINI**

SKRIPSI



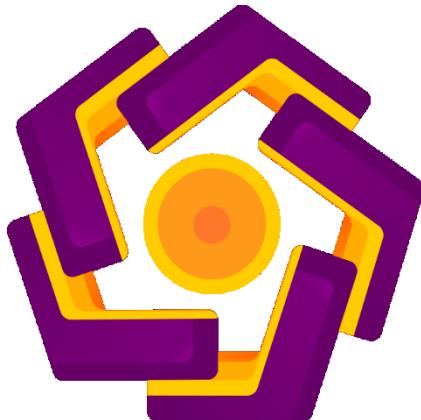
disusun oleh
Jihan Zahiria
16.12.9085

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
EKOSISTEM HEWAN UNTUK ANAK USIA DINI**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Jihan Zahiria

16.12.9085

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF EKOSISTEM HEWAN UNTUK ANAK USIA DINI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Jihan Zahiria

16.12.9085

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Februari 2020

Dosen Pembimbing,


Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
EKOSISTEM HEWAN UNTUK ANAK USIA DINI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Jihan Zahiria

16.12.9085

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 20 Februari 2020

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Rum Mohamad Andri Kr, Ir, M.Kom
NIK. 190302011

Eli Pujastuti, M.Kom
NIK. 190302227

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 Februari 2020



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 26 Februari 2020



Jihan Zahiria

NIM. 16.12.9085

MOTTO

”Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.” (QS. Al-Insyirah : 5-6)

“Learn from yesterday, live for today, hope for tomorrow. The important thing is not to stop questioning.” (Albert Einstein)

“Kegagalan adalah batu loncatan menuju kesuksesan.” (Oprah Winfrey)

“If you can dream it, you can do it.” (Walt Disney)

“Lakukanlah sekarang. Terkadang “nanti” bisa jadi “tak pernah”.” (Anonim)

“My success is only by Allah.” (QS. Huud :88)

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT atas segala kemudahan, kemampuan dan kelancaran serta orang-orang yang selalu memberi dukungan, semangat dan do'a dalam menyelesaikan skripsi ini. Dengan ini saya persembahkan skripsi ini teruntuk:

1. Kedua orang tua, Bapak Imron Muchtar (Ayah) dan Ibu Ainul Gahara (Mama), terima kasih atas segala do'a, motivasi, pengorbanan serta kasih sayang yang selalu diberikan baik fisik maupun materi.
2. Kakak-kakak, Diella Dibya, Rena Zella, Astri Azaira, Flutdika Deffrianto Muhammad, dan keponakan Flutfarizka Qiandra Shanum.
3. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang sudah membimbing dan membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi.
4. Andi Achmad Chaerul Habibi, yang hadir mengisi hari-hari penulis di saat senang maupun sedih serta selalu menyemangati dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Agustina, yang secara tidak langsung sangat berpengaruh untuk penulis karena selalu memberi kritik, saran, dan obrolan aneh yang dapat menghibur penulis.
6. Agus, timbul, Fatim, Syarifah, Tyas, Nisti, Bayu, Sandi, Tedy, Fadel, Iryansa, Pace Abdul, Falah, dan Oji, yang sudah menjadi teman dan sahabat terbaik.
7. Pihak lain yang sudah membantu, dan mendukung penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

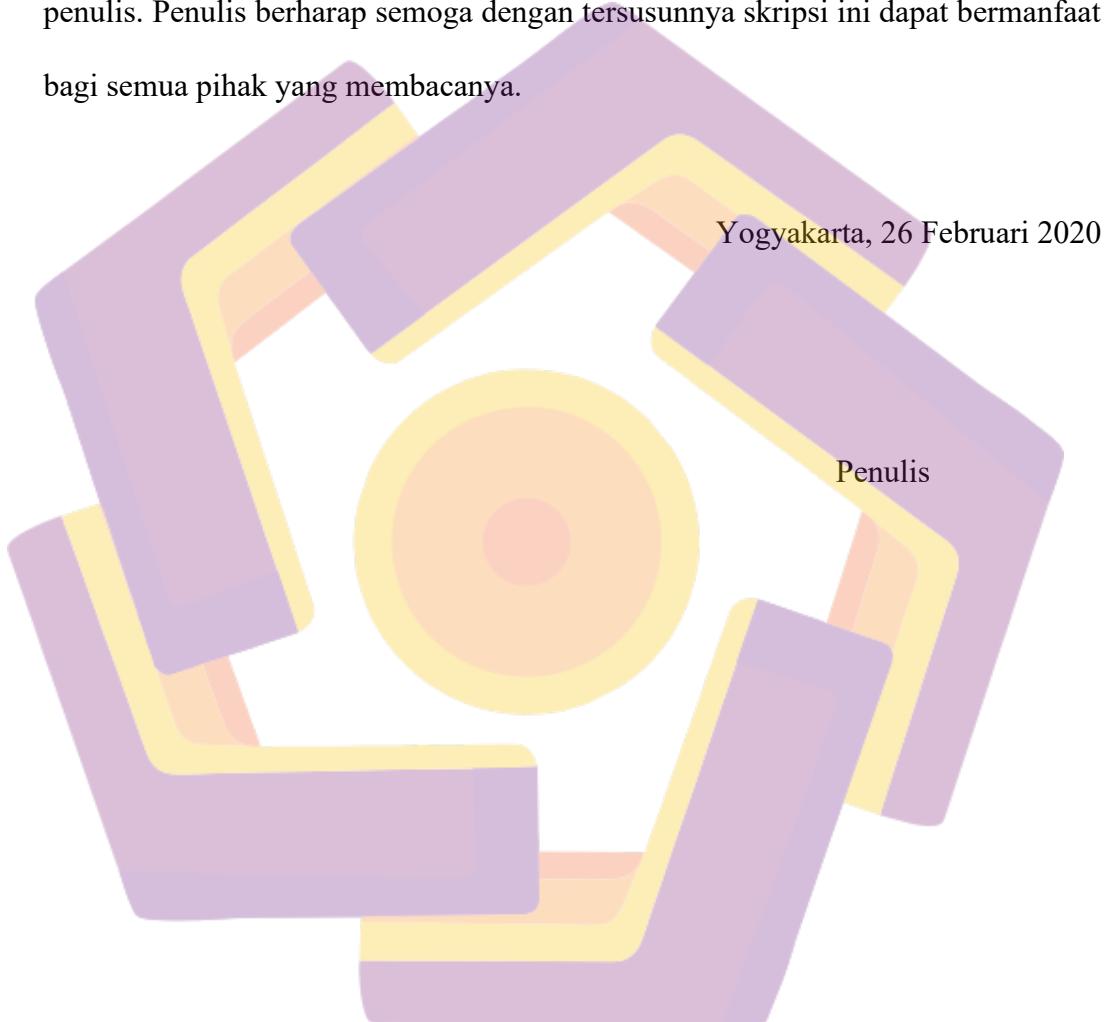
Alhamdulillah, segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta’ala yang telah memberikan segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF EKOSISTEM HEWAN UNTUK ANAK USIA DINI**”. Penyusunan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan, dan sebagai bukti telah menyelesaikan studi Strata Satu (S1).

Dalam kesempatan ini, maka penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta’ala Tuhan Yang Maha Esa atas setiap rahmat dan karuniaNya yang diberikan kepada penulis.
2. Kedua orang tua, dan seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan, do’a, dan segala motivasi.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Krisnawati, S.Si, MT, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang sudah membimbing dan membantu penulis selama proses penyusunan hingga penyelesaian skripsi ini.
6. Seluruh jajaran dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan.

7. Teman-teman kelas 16 SI-02 yang telah mengisi hari-hari selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Penulis berharap semoga dengan tersusunnya skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.



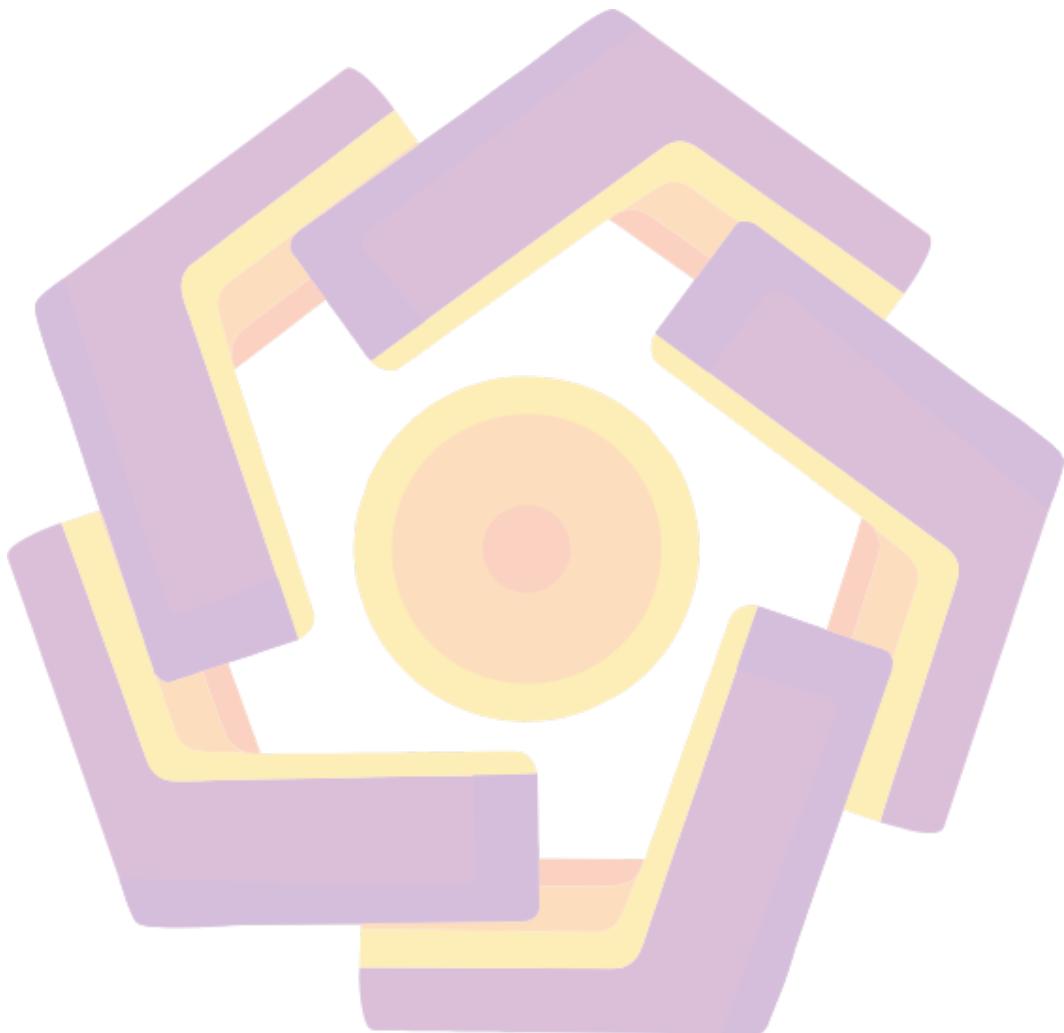
DAFTAR ISI

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.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Bagi Pihak Sekolah	3
1.5.2 Bagi Peneliti.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Analisis	5
1.6.3 Pengembangan	5
1.6.4 Evaluasi.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Konsep Dasar Multimedia.....	10
2.2.2 Sejarah dan Perkembangan Multimedia	10
2.2.3 Jenis-Jenis Multimedia.....	11
2.2.4 Elemen-Elemen Multimedia	12

2.3	Multimedia Interaktif	13
2.3.1	Multimedia Interaktif dalam Bidang Pendidikan.....	14
2.4	Pengertian Pembelajaran	14
2.5	Media Pembelajaran	15
2.5.1	Pengertian Media Pembelajaran.....	15
2.5.2	Fungsi Media Pembelajaran.....	15
2.5.3	Manfaat Media Pembelajaran	16
2.6	<i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>	16
2.6.1	Mendefinisikan Masalah	17
2.6.2	Analisis Kelayakan	20
2.6.3	Analisis Kebutuhan Sistem	20
2.6.4	Merancang Konsep	21
2.6.4.1	Struktur Navigasi.....	21
2.6.5	Merancang Isi.....	25
2.6.6	Merancang Naskah.....	25
2.6.7	Merancang Grafik	26
2.6.8	Perancangan Sistem	26
2.7	Evaluasi	28
2.7.1	Sejarah Skala <i>Likert</i>	29
2.7.2	Skala <i>Likert</i>	29
2.7.3	Rumus Persentase Skala <i>Likert</i>	30
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	32
3.1	Pengumpulan Data	32
3.1.1	Wawancara.....	32
3.1.2	Studi Pustaka.....	33
3.1.2	Observasi.....	34
3.1.3.1	Properti yang Digunakan	34
3.2	Analisis Masalah	35
3.2.1	Analisis SWOT	35
3.2.2	Kelemahan dari Media Lama	36
3.2.3	Solusi yang Ditawarkan	36
3.2.4	Kesimpulan	37
3.3	Analisis Kelayakan.....	37
3.3.1	Kelayakan Operasional	37

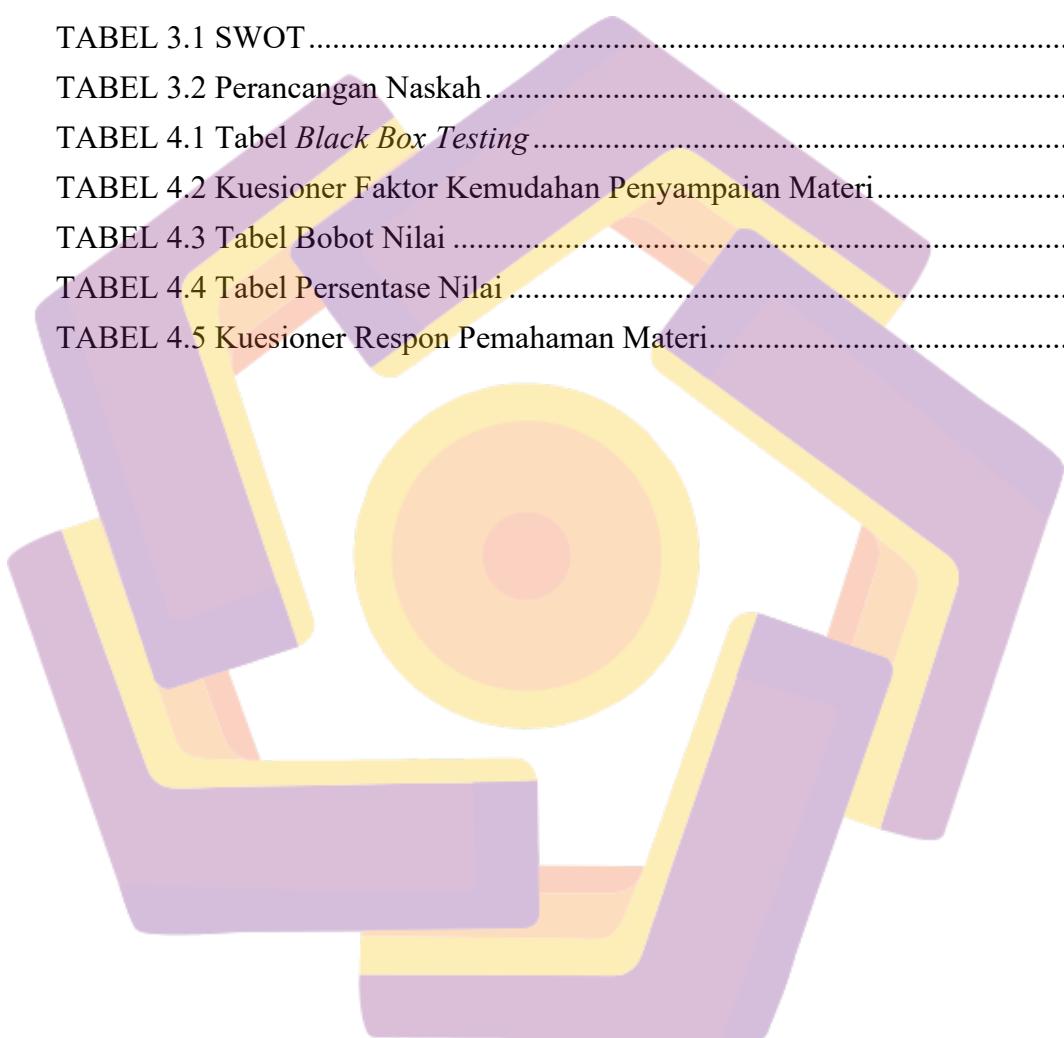
3.3.2	Kelayakan Hukum	37
3.3.3	Kelayakan Teknis.....	38
3.4	Analisis Kebutuhan	38
3.4.1	Kebutuhan Fungsional	38
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional	38
3.4.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	38
3.4.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	39
3.5	Merancang Aplikasi	40
3.5.1	Pengkonseptan (<i>Concept</i>)	40
3.5.2	Perancangan (<i>Design</i>)	40
3.5.2.1	Struktur Navigasi	40
3.5.2.2	Merancang Grafik.....	42
3.5.2.3	Pengumpulan Materi.....	45
	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1	Implementasi Sistem	46
4.1.1	Pembuatan Grafik/Gambar	46
4.1.1.1	Pembuatan <i>Interface</i>	47
4.1.1.2	Pembuatan Desain Tombol.....	47
4.1.2	Pembuatan Video Animasi	48
4.1.3	Penyusunan (<i>Compositing</i>)	49
4.1.3.1	Penyusunan Halaman.....	49
4.1.3.2	Menghubungkan Antar Halaman.....	50
4.1.3.3	Penambahan <i>Button Over</i>	51
4.1.3.4	Menambahkan <i>Link External File</i> pada Animasi	52
4.1.4	<i>Publishing</i>	53
4.2	Tes Sistem	54
4.2.1	<i>Black Box Testing</i>	54
4.2.2	<i>White Box Testing</i>	56
4.3	Penggunaan Sistem	56
4.4	Pemeliharaan Sistem	57
4.5	Pembahasan	57
4.5.1	Faktor Kemudahan Penyampaian Materi.....	58
4.5.2	Faktor Respon Pemahaman Materi	60
	BAB V PENUTUP	62

5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....		64
LAMPIRAN		67



DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 Perbandingan Aplikasi Tinjauan Pustaka	9
TABEL 2.2 Tabel Matriks SWOT	19
TABEL 2.3 Tabel Evaluasi Skala <i>Likert</i>	30
TABEL 2.4 Tabel Persentase Nilai	31
TABEL 3.1 SWOT	35
TABEL 3.2 Perancangan Naskah.....	45
TABEL 4.1 Tabel <i>Black Box Testing</i>	55
TABEL 4.2 Kuesioner Faktor Kemudahan Penyampaian Materi.....	58
TABEL 4.3 Tabel Bobot Nilai	59
TABEL 4.4 Tabel Persentase Nilai	59
TABEL 4.5 Kuesioner Respon Pemahaman Materi.....	60



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 Lima Elemen Multimedia	12
GAMBAR 2.2 Fungsi Media dalam Proses Pembelajaran	15
GAMBAR 2.3 Siklus Pengembangan Aplikasi Multimedia.....	17
GAMBAR 2.4 Struktur Linear	22
GAMBAR 2.5 Struktur Menu	22
GAMBAR 2.6 Struktur Hierarki	23
GAMBAR 2.7 Struktur Jaringan	24
GAMBAR 2.8 Struktur Kombinasi.....	25
GAMBAR 2.9 Metode <i>Multimedia Development Life Cycle</i> (MDLC)	26
GAMBAR 3.1 Ekosistem Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013	33
GAMBAR 3.2 Keadaan Kelas	34
GAMBAR 3.3 Buku Pelajaran	34
GAMBAR 3.4 Projektor.....	37
GAMBAR 3.5 Struktur Navigasi	41
GAMBAR 3.6 Halaman Utama	42
GAMBAR 3.7 Halaman Materi	42
GAMBAR 3.8 Sub Materi Darat.....	43
GAMBAR 3.9 Halaman Contoh Hewan Darat	43
GAMBAR 3.10 Kuis	44
GAMBAR 3.11 Keluar.....	44
GAMBAR 4.1 Membuat <i>Interface</i>	47
GAMBAR 4.2 Desain Tombol.....	48
GAMBAR 4.3 Membuat Animasi Hewan	48
GAMBAR 4.4 Menggabungkan Materi Setiap Hewan.....	49
GAMBAR 4.5 <i>Import File</i>	50
GAMBAR 4.6 Menyusun Halaman	50
GAMBAR 4.7 <i>Action Code</i>	51
GAMBAR 4.8 Menambahkan <i>Button Over</i>	51
GAMBAR 4.9 Mengubah <i>Button Down</i>	52
GAMBAR 4.10 <i>Link External File</i>	53
GAMBAR 4.11 <i>Publish Setting</i>	54
GAMBAR 4.12 <i>Coding ActionScript 3.0</i>	56

INTISARI

Ekosistem hewan merupakan istilah kolektif, dimana itu akan merujuk pada suatu kelompok dari hewan yang berada pada suatu wilayah tertentu. Ada banyak sekali ragam hewan di bumi ini hingga tidak terhitung jumlahnya. Setiap jenis hewan memiliki beraneka ragam tempat hidup mulai dari air, darat, hingga yang hidup di keduanya (amfibi).

Kegiatan pembelajaran pada umumnya masih kurang bervariasi. Contohnya anak-anak hanya mendengarkan guru menjelaskan tanpa ada visualisasi di dalam materi tersebut, sehingga komunikasi yang berlangsung hanya satu arah.

Media pembelajaran interaktif adalah deskripsi utama yang mudah diingat, terutama untuk anak-anak. Media interaktif dapat membantu anak untuk memahami situasi sebenarnya tentang ekosistem hewan tanpa harus menerka-nerka gambaran materi yang disampaikan, sehingga refleksi tersebut akan tertanam dalam ingatan anak.

Kata Kunci: Ekosistem Hewan, Media Pembelajaran, Media Interaktif.

ABSTRACT

Animal ecosystem is a collective term, where it will refer to a group of animals that are in a certain area. There are so many kinds of animals on this earth that they are countless. Each type of animal has a variety of places to live ranging from water, land, to the life in both (amphibian).

Learning activities in general are still less varied. For example children only listen to the teacher explain without any visualization in the material, so that communication takes place only in one direction.

Interactive learning media is a memorable key description, especially for children. Interactive learning media can help children to understand the true situation about animal ecosystems without having to guess the picture of the material delivered, so that reflection will be embedded in the children memories.

Keywords: *Animal Ecosystem, Learning Media, Interactive Media.*

