

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
SPECIES DINOSAURUS UNTUK IPHONE**

SKRIPSI



disusun oleh

Ida Bagus Prima Widyanta

07.12.2383

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
SPECIES DINOSAURUS UNTUK IPHONE**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Ida Bagus Prima Widyanta

07.12.2383

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Multimedia Pembelajaran Species Dinosaurus
Untuk Iphone**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ida Bagus Prima Widyanta

07.12.2383

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 Maret 2012

Dosen Pembimbing,



Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Multimedia Pembelajaran Species Dinosaurus
Untuk Iphone**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ida Bagus Prima Widyanta

07.12.2383

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 November 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096



Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302107

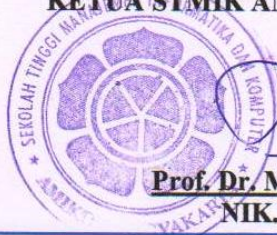


Pandan P Purwacandra, M.Kom
NIK. 190302190



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 November 2012

KETUA STM IK 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, 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, 26 November 2012

Ida Bagus Prima Widyanta

07.12.2383

MOTTO

❖ Penyesalan akan hari kemarin, dan ketakutan akan hari esok adalah dua pencuri yang mengambil kebahagiaanmu hari ini.

❖ You must be change you wish to see in the world. **(Mahatma Gandhi)**

❖ Hidup ini singkat tak ada waktu untuk meninggalkan kata-kata penting tak terkatakan. **(Paulo Coelho)**

❖ Jangan berdiri di ranah masa lalu. Jangan selalu menoleh ke belakang!
Move on.

❖ Sukses adalah mendapatkan apa yang anda inginkan, kebahagiaan adalah keinginan yang anda dapatkan. **(Ingrid Bergman)**

❖ Orang sukses adalah orang-orang yang “BERANI UNTUK GAGAL” !.
(Billy Lim)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Terima kasihku persembahkan :

- Ida Sang Hyang Widhi Wasa , karena berkat karunia dan rahmatNya lah saya dapat menyelesaikan skripsi ini
- Untuk keluarga saya, ibunda tercinta Sri Eryanti(“ini kupersembahkan untukmu bu”), ayahanda Ida Bagus Hary Soma Wijaya(terima kasih untuk semuanya, mohon maaf lama lulusnya :p), Maya dan Krisna(terima kasih untuk dukungan dan doanya), MbokGek(makasih uda nganterin beli pakaian untuk pendadaran :), Anang(makasih udah minjem almamaternya)
- Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku ketua STMIK Amikom Yogyakarta
- Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom, terima kasih atas bimbingannya
- Temen-temenku semua : (Adi : tengkyu buat ngajarin Flash), (Rinni : terima kasih untuk support dan doanya :D). (Rangga : makasih udah nemenin pendadaran) (Sopan, Nurdin, Arip, Tri : musuh COD & Grup Futsal), (Yono, Sanja, Rangga, Nico, Eky, Adi, Saipul, Rendy : Grup Futsal), Rini dan Nana, “SODARA SATU PERJUANGAN”
- Temen-temen kelas E yang tidak dapat disebutkan satu persatunya, keep fighting spirit
- Anak-anak Forum BabaFlash yang telah membantu banyak memberikan ilmunya

Ida Bagus Prima Widyanta

KATA PENGANTAR

Om swastiastu,

Puji syukur selalu penyusun panjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa yang telah memberikan banyak rahmat dan karunia sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan lancar tanpa halangan suatu apapun.

Tujuan dalam pembuatan laporan skripsi ini tidak lain untuk memenuhi persyaratan kelulusan guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata-1 di STIMIK Amikom Yogyakarta.

Menyadari bahwa masih banyak kesalahan dan masih belum mencapai kesempurnaan dalam pembuatan laporan skripsi ini, oleh karena itu kritik dan saran guna mencapai kesempurnaan selalu diharapkan penyusun, sehingga bermanfaat bagi penyusun sendiri, dan bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Penyusun memohon maaf, apabila dalam penyusunan laporan skripsi ini masih banyak kesalahan atau hal yang kurang berkenan. Hanya dengan berdoa kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa dan berusaha, penyusun berharap laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Om Canthi Canthi Canthi Om

Yogyakarta, 26 November 2012


Penyusun

DAFTAR ISI

Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Pernyataan Keaslian	iv
Motto	v
Halaman Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Pengumpulan Data	6
1.7 Sistematika Penulisan	7

II	LANDASAN TEORI	9
2.1	Konsep Dasar Multimedia.....	9
2.1.1	Sejarah Multimedia.....	9
2.1.2	Definisi Multimedia.....	10
2.1.3	Elemen Multimedia.....	10
2.1.4	Perkembangan Multimedia.....	12
2.1.5	Fungsi Efektif Multimedia.....	13
2.2	Struktur Desain Multimedia.....	14
2.2.1	Struktur Linear.....	14
2.2.2	Struktur Menu.....	15
2.2.3	Struktur Hierarki.....	16
2.2.4	Struktur Jaringan.....	17
2.2.5	Struktur Kombinasi.....	18
2.3	Langkah – langkah Dalam Pengembangan Sistem Multimedia.....	20
2.4	Multimedia Interaktif.....	24
2.4.1	Definisi Multimedia Interaktif.....	25
2.4.2	Kelebihan Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran.....	27
2.4.3	Hubungan Antara Multimedia Interaktif dan Pembelajaran.....	27
2.5	Jenis Spesies Dinosaurus.....	28
2.6	Sejarah Dinosaurus.....	46
2.7	Perangkat Lunak (<i>Software</i>) Yang Digunakan.....	48
2.7.1	Adobe Flash CS5.....	48
2.7.2	Adobe Photoshop CS3.....	50

2.7.3	Adobe Soundbooth CS3.....	51
2.7.4	CorelDRAW Ghrpic Suite X4.....	51
III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	53
3.1	Analisis Sistem.....	53
3.1.1	Identifikasi Masalah.....	53
3.1.2	Analisis SWOT.....	54
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	56
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	56
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	58
3.2.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	58
3.2.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	58
3.2.2.3	Kebutuhan Sumber Daya Manusia (<i>Brainware</i>).....	59
3.2.3	Analisis Kelayakan.....	59
3.3	Perancangan Sistem.....	61
3.3.1	Perancangan Multimedia.....	61
3.3.1.1	Merancang Konsep.....	61
3.3.1.2	Merancang Isi.....	61
3.3.1.3	Merancang Naskah.....	70
3.3.1.4	Merancang Grafik.....	87
IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	93
4.1	Memproduksi Sistem.....	93
4.1.1	Pengolahan Gambar.....	94
4.1.2	Pengeditan Suara.....	95
4.1.3	Import Gambar.....	98
4.1.4	Import Suara.....	99



4.1.5	Pembuatan Animasi	100
4.2	Uji Coba Aplikasi.....	107
4.3	Menggunakan Sistem.....	110
4.4	Manual Program.....	111
4.4.1	Intro	111
4.4.2	Menu Utama.....	112
4.4.3	Menu Jenis Dinosaurus	113
4.4.4	Menu Fosil Dinosaurus	114
4.4.5	Menu Sejarah	115
4.4.6	Menu Informasi.....	116
4.5	Memelihara Sistem	117
V	PENUTUP	118
5.1	Kesimpulan	118
5.2	Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Naskah.....	70
Tabel 4.1 Tabel Pengetesan antar halaman menu	107



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Linear	15
Gambar 2.2 Struktur Menu	16
Gambar 2.3 Struktur Hierarki	17
Gambar 2.4 Struktur Jaringan	18
Gambar 2.5 Struktur Kombinasi	19
Gambar 2.6 Siklus Pengembangan Aplikasi Multimedia	23
Gambar 2.7 Siklus Pengembangan Aplikasi Multimedia	24
Gambar 2.8 Tyrannosaurus rex	28
Gambar 2.9 Velociraptor	29
Gambar 2.10 Spinosaurus	31
Gambar 2.11 Giganotosaurus	32
Gambar 2.12 Megalosaurus	34
Gambar 2.13 Brachiosaurus	34
Gambar 2.14 Triceratops	36
Gambar 2.15 Stegosaurus	37
Gambar 2.16 Pachycephalosaurus	39
Gambar 2.17 Parasaurolophus	40
Gambar 2.18 Oviraptor	41
Gambar 2.19 Pelecanimimus	42
Gambar 2.20 Struthiomimus	43
Gambar 2.21 Caudipteryx	44
Gambar 2.22 Ornithomimus	45
Gambar 2.23 Tampilan Adobe Flash CS5	50

Gambar 2.24 Tampilan Adobe Photoshop CS3	50
Gambar 2.25 Tampilan Adobe Soundbooth CS3.....	51
Gambar 2.26 Tampilan CorelDRAW Ghrapics Suite X4.....	52
Gambar 3.1 Struktur Kombinasi	62
Gambar 3.2 Rancangan Intro	88
Gambar 3.3 Rancangan Menu Utama	88
Gambar 3.4 Rancangan Menu Materi Jenis Spesies Dinosaurus.....	89
Gambar 3.5 Rancangan Menu Ciri-ciri Dinosaurus.....	89
Gambar 3.6 Rancangan Menu Jenis Makanan Dinosaurus.....	90
Gambar 3.7 Rancangan Menu Perbandingan Fisik Dinosaurus.....	90
Gambar 3.8 Rancangan Menu Materi Fosil Spesies Dinosaurus.....	91
Gambar 3.9 Rancangan Menu Penemu Fosil Dinosaurus.....	91
Gambar 3.10 Rancangan Menu Lokasi Ditemukannya Fosil	91
Gambar 3.11 Rancangan Menu Sejarah Zaman Dinosaurus	92
Gambar 3.12 Rancangan Menu Keterangan Zaman Dinosaurus	92
Gambar 3.13 Rancangan Menu Informasi Pembuat Aplikasi.....	92
Gambar 4.1 Bagan memproduksi media pembelajaran spesies dinosaurus.....	94
Gambar 4.2 TREX2.GIF	95
Gambar 4.3 stru2.png.....	95
Gambar 4.4 gerbang.png	95
Gambar 4.5 Tampilan record pada Adobe Soundbooth CS3	96
Gambar 4.6 Tampilan suara hasil rekaman (Record).....	97
Gambar 4.7 Mengedit suara dengan Adobe Soundbooth CS3.....	98
Gambar 4.8 Ukuran Stage pada Panel Properties	99
Gambar 4.9 Mengimport gambar background ke Library	99

Gambar 4.10 Mengimport sound ke Library	99
Gambar 4.11 Membuat Animasi	101
Gambar 4.12 Membuat Tombol	102
Gambar 4.13 Tampilan Publish Setting	105
Gambar 4.14 Tampilan iPhone Setting general	106
Gambar 4.15 Tampilan iPhone Setting deployment	106
Gambar 4.16 Tampilan iPhone Setting icon	107
Gambar 4.17 Tampilan Intro	111
Gambar 4.18 Tampilan Menu Utama	112
Gambar 4.19 Tampilan Jenis Dinosaurus	113
Gambar 4.20 Tampilan Menu Perbandingan Fisik Dinosaurus Dengan Manusia	113
Gambar 4.21 Tampilan Menu Lokasi dan Waktu Ditemukan Fosil	114
Gambar 4.22 Tampilan Menu Sejarah	115
Gambar 4.23 Tampilan Menu zaman Cretaceous Akhir	116
Gambar 4.24 Tampilan Menu Informasi	117

DAFTAR SINGKATAN



AVI	= <i>Audio Video Interleaved</i>
CD	= <i>Compact Disc</i>
FLV	= <i>Flash Video</i>
GBG	= <i>Ground Base Generator</i>
HVS	= <i>vide home system</i>
JPG	= <i>Joint Photographic Experts Group</i>
LCD	= <i>Liquid Crystal Display</i>
MIDI	= <i>Musical Digital Instrument Interface</i>
MPEG	= <i>Moving Picture Expert Group</i>
PNG	= <i>Portable Network Graphics</i>
ROM	= <i>Read-only Memory</i>
SVGA	= <i>Super Video Graphics Array</i>
TMC	= <i>Teknologi Modifikasi Cuaca</i>
VCD	= <i>Video Compact Disk</i>
WAV	= <i>Waveform Audio Format</i>

INTISARI

Telah kita ketahui bahwa perkembangan teknologi dewasa ini sangat luar biasa sekali perkembangannya. Teknologi ini dapat dimanfaatkan oleh kita di banyak bidang kehidupan yang tentunya akan sangat membantu kehidupan kita. Pariwisata, pemerintahan, hiburan, bahkan di bidang pendidikan pun sekarang tidak dapat lepas dari peran teknologi.

Pemanfaatan teknologi di bidang pendidikan sendiri sangat luas sekali ruang lingkup pemanfaatannya. Salah satu teknologi yang digunakan disini sebagai media pembelajaran dengan menggunakan smartphone iphone, salah satu kelebihan yang terdapat pada iphone daripada smartphone lainnya adalah dengan adanya inovasi teknologi yang berbeda. Sebagai contoh teknologi Multi-touch yang telah dipatenkan yang memungkinkan anda mengontrol segala sesuatunya hanya dengan menggunakan sentuhan jari anda.

Dengan dibangunnya aplikasi iphone yang berbasis multimedia ini, diharapkan akan menjadi salah satu sarana yang tepat bagi pengguna iphone terutama para pecinta spesies dinosaurus yang ingin mengenal kehidupan dinosaurus lebih dalam lagi, karena di dalam aplikasi ini akan menampilkan bukan hanya berbagai macam spesies dinosaurus, namun ciri-ciri fisik setiap dinosaurus dan juga berbagai bukti penemuan fosil dinosaurus yang terdapat di seluruh dunia yang akan di jelaskan secara rinci.

Kata kunci : Dinosaurus, Multimedia, *TEKNOLOGI*, iPhone

ABSTRACT

It is known that the development of technology nowadays very remarkable development. This technology can be used by us in many areas of life that will certainly help our lives. Tourism, government, entertainment, education and even now are not able to be separated from the role of technology.

The use of technology in education itself very vast scope of utilization. One technology that is used here as a learning medium using a smartphone iphone, one of the advantages contained in the iphone than other smartphones is the presence of different technological innovations. For example, Multi-touch technology that has been patented that lets you control everything using only your fingertips.

With the construction of multimedia-based iphone application, hopefully will be one of the appropriate tools for iphone users, especially species of dinosaur lovers who want to know more deeply the dinosaurs, because in this application will show not only the many different species of dinosaurs, but the characteristic physical features of each dinosaur and also evidence that the discovery of dinosaur fossils found worldwide that will be described in detail.

Keywords: *Dinosaurs, Multimedia, Technology, iPhone*

