



**APLIKASI PETUALANGAN DI PULAU KOMODO BERBASIS
ANIMASI DAN PERMAINAN MENGGUNAKAN FLASH**

**FAJAR HIDAYAT
41508010031**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012**



APLIKASI PETUALANGAN DI PULAU KOMODO BERBASIS ANIMASI DAN
PERMAINAN MENGGUNAKAN FLASH

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

FAJAR HIDAYAT
41508010031

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41508010031
Nama : Fajar Hidayat
Judul Skripsi : Aplikasi Petualangan di Pulau Komodo Berbasis Animasi dan Permainan Menggunakan Flash

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Juli 2012



Fajar Hidayat


LEMBAR PENGESAHAN


Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Laporan Tugas akhir dari mahasiswa berikut ini :


Nama : Fajar Hidayat
NIM : 41508010031
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Aplikasi Petualangan di Pulau Komodo Berbasis Animasi dan Permainan Menggunakan Flash

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir

Jakarta, Juli 2012


Leonard Goeirmento, MSc.
Pembimbing


Tri Daryanto, S.Kom, M.T.
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika


Anis Cherid, M.T.I.
KaProdi Teknik Informatika

ABSTRACT

Indonesia is an archipelagic nation with a diversity of flora and fauna is widespread on all islands. Each island typically has one or more species of flora or fauna that is characteristic of the island. The island has such characteristics are generally high potential to become tourist attractions for both local and foreign tourists. One of the island that is famous for its tourism potential is the island of Komodo. But unfortunately the lack of attraction to get a high response of the interest of tourists, because of the lack of media that exist to promote the island of Komodo. One can digunakann media to promote the island of Komodo is using information technology media. The research methodology used in this application using multimedia application development (waterfall) which includes the concept, analysis and requirements definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, operation and maintenance. Then based on the above idea, the authors wanted to create "Application Based on Komodo Island Adventure Animation and Games" using adobe flash cs3 software with the purpose of providing information on Komodo Island is packed more interesting blend of animation and game elements, so that the user was interested in exploring what are there on the island of Komodo to use this application.

Key words: Komodo Island, Information, Tourism, Animation, Game,
Application of The Adventure on Komodo Island,.

ABSTRAK

Indonesia merupakan Negara kepulauan dengan keanekaragaman flora dan faunanya yang tersebar luas di semua pulau. Masing-masing pulau umumnya memiliki satu atau lebih jenis flora ataupun fauna yang menjadi ciri khas dari pulau tersebut. Pulau yang memiliki karakteristik seperti ini umumnya sangat berpotensi untuk dijadikan tempat wisata baik bagi wisatawan local maupun wisatawan mancanegara. Salah satu pulau yang sudah terkenal akan potensi wisatanya tersebut adalah Pulau Komodo. Namun sayangnya objek wisata tersebut kurang mendapatkan respon yang tinggi dari animo wisatawan, karena kurangnya media yang ada untuk mensosialisasikan Pulau Komodo tersebut. Salah satu media yang dapat digunakann untuk mensosialisasikan Pulau Komodo adalah dengan menggunakan media Teknologi Informasi. Metodologi penelitian yang digunakan pada aplikasi ini menggunakan metode pengembangan aplikasi multimedia (*waterfall*) yang meliputi konsep, analisis dan definisi persyaratan, perancangan sistem dan perangkat lunak, implementasi dan pengujian unit, integrasi dan pengujian sistem, operasi dan pemeliharaan. Maka berdasarkan pemikiran diatas, penulis ingin membuat “Aplikasi Petualangan di Pulau Komodo Berbasis Animasi dan Permainan” menggunakan software adobe flash cs3 dengan tujuan memberikan informasi-informasi di Pulau Komodo yang dikemas lebih menarik memadukan unsur animasi dan permainan, sehingga pengguna pun tertarik untuk mengeksplorasi apa saja yang ada di Pulau Komodo dengan menggunakan aplikasi ini.

Kata kunci : Pulau Komodo, Informasi, Wisata, Animasi, Permainan, AplikasiPetualangan di Pulau Komodo

KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena baskat rahmat dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Laporan skripsi yang berjudul “Aplikasi Petualangan di Pulau Komodo Berbasis Animasi dan Permainan” ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercubuana. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis sehingga laporan tugas akhir ini dapat tersusun dengan baik. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Leonard Goeirmanto, MSc. Selaku Dosen pembimbing yang telah begitu banyak membantu, membimbing, mengarahkan dan memberikan saran-sarannya.
2. Bapak Anis Cherid, MTI. Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universits Mercu Buana.
3. Bapak Tri Daryanto S.Kom, MT selaku Koordinator Tugas Akhir.
4. Kedua Orangtua tercinta yang telah memberikan do’a dan dorongan baik moril maupun materiil.
5. Bapak Boy yuliadi dan Bapak Moestanuzul Indrawan yang telah memotivasi penulis
6. Sahabat penulis Lokih Nahta, Muhammad Syahputra dan Vinna Lutfiana yang telah mendukung penulis dan memberikan saran saran dalam membuat aplikasi ini.
7. Sutrisno, yang telah memberikan ilmu tentang dasar-dasar adobe flash cs3.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapatkan berkah dari Allah SWT. Akhir kata penulis mohon maaf apabila masih banyak

kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan, AMIN.

Jakarta, Juli 2012

Fajar Hidayat

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRACT.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK.....	5
2.1.1 Metode Waterfall	6
2.2 Multimedia	8
2.2.1 Pengertian Multimedia.....	8
2.2.2 Jenis Multimedia.....	8
2.2.3 Unsur-unsur Multimedia.....	9
2.2.4 Macam – Macam Format Audio	10
2.3 Unified Modeling Language	11
2.3.1 Diagram Usecase	13

2.4 Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)	15
2.5 Flowchart	16
2.5.1 Simbol-Simbol Flowchart	16

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisa Aplikasi Petualangan Di Pulau Komodo Berbasis Animasi dan Permainan	19
3.2 Perancangan Aplikasi Petualangan Di Pulau Komodo Berbasis Animasi dan Permainan	20
3.2.1 Use Case Diagram	20
3.2.2 Struktur Menu	22
3.2.3 Cross Functional Flowchart	24
A. Cross Functional Flowchart Aktivitas Keseluruhan Aplikasi	24
3.2.4 Flowchart	26
A. Flowchart Permainan Pulau Komodo	26
B. Flowchart Permainan Pulau Komodo dari Pulau Awal hingga Pulau Akhir	29
3.2.5 Rancangan Tampilan Antarmuka	32
A. Rancangan Tampilan Jendela Awal	32
B. Rancangan Tampilan Jendela Sejarah	33
C. Rancangan Tampilan Jendela Wisata	34
D. Rancangan Tampilan Jendela Menu Utama	35
E. Rancangan Tampilan Jendela Petunjuk	36
F. Rancangan Tampilan Jendela Pilih Karakter	37
G. Rancangan Tampilan Jendela Profil	38
H. Rancangan Tampilan Jendela Peta	39
I. Rancangan Tampilan Jendela Ketikkan Namamu	40
J. Rancangan Tampilan Jendela Pulau 1	41
K. Rancangan Tampilan Jendela Pulau 2	42
L. Rancangan Tampilan Jendela Pulau 3	43
M. Rancangan Tampilan Jendela Pulau 4	44
N. Rancangan Tampilan Jendela Pulau 5	45

O Rancangan Tampilan Jendela Permainan Berakhir (Gagal)...	46
P. Rancangan Tampilan Jendela Permainan Berhasil Tanpa Bonus.....	47
Q. Rancangan Tampilan Jendela Permainan Berhasil dengan Bonus.....	48
R Rancangan Tampilan Jendela Video	49

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Lingkungan Implementasi.....	51
4.1.1 Perangkat Keras.....	51
4.1.2 Perangkat Lunak	51
4.2 Implementasi Aplikasi Petualangan di Pulau Komodo Berbasis Animasi dan Permainan	52
4.3 Pengujian.....	69
4.4.1 Metode Black Box Testing.....	69
A. Pengujian Terhadap Jendela Menu Utama	69
B. Pengujian Terhadap Jendela Petunjuk.....	70
C. Pengujian Terhadap Jendela Pilih Karakter	71
D. Pengujian Terhadap Jendela Profil.....	71
E. Pengujian Terhadap Jendela Wisata.....	72
F. Pengujian Terhadap Jendela Sejarah	73
G. Pengujian Terhadap Jendela Ketikkan Namamu.....	73
H. Pengujian Terhadap Jendela Pulau 1	75
I. Pengujian Terhadap Jendela Pulau 2.....	76
J. Pengujian Terhadap Jendela Pulau 3.....	77
K. Pengujian Terhadap Jendela Pulau 4.....	78
L. Pengujian Terhadap Jendela Pulau 5	79
M. Pengujian Tampilan Jendela Permainan Berakhir (Gagal)	80
N. Pengujian Tampilan Jendela Permainan Berhasil Tanpa Bonus.....	81
O Pengujian Tampilan Jendela Permainan Berhasil dengan Bonus.....	82

4.4.2 Hasil Pengujian	83
A. Hasil Pengujian Terhadap Jendela Menu Utama.....	83
B. Hasil Pengujian Terhadap Jendela Petunjuk	84
C. Hasil Pengujian Terhadap Jendela Pilih Karakter	84
D. Hasil Pengujian Terhadap Jendela Profil	85
E. Hasil Pengujian Terhadap Jendela Wisata	85
F. Hasil Pengujian Terhadap Jendela Sejarah.....	86
G. Hasil Pengujian Terhadap Jendela Ketikkan Namamu	87
H. Hasil Pengujian Terhadap Jendela Pulau 1	88
I. Hasil Pengujian Terhadap Jendela Pulau 2	89
J. Hasil Pengujian Terhadap Jendela Pulau 3	90
K. Hasil Pengujian Terhadap Jendela Pulau 4	91
L. Hasil Pengujian Terhadap Jendela Pulau 5	92
M. Hasil Pengujian Tampilan Jendela Permainan Berakhir (Gagal)	93
N. Hasil Pengujian Tampilan Jendela Permainan Berhasil Tanpa Bonus.....	94
O Hasil Pengujian Tampilan Jendela Permainan Berhasil dengan Bonus	95
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	97
5.2 Saran.....	97
 DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN.....	101

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 Siklus Hidup Perangkat Lunak (Sumber: IAN SOMMERVILLE, 2003)	6
Gambar 2.2 Interaksi Manusia dan Komputer (www.IlmuKomputer.com).....	15
Gambar 2.3 Simbol Flow Direction / Flow Line	16
Gambar 2.4 Simbol Terminator	17
Gambar 2.5 Simbol Processing.....	17
Gambar 2.6 Simbol Decision	18
Gambar 2.7 Simbol Input-Output	18
Gambar 3.1 <i>Use Case</i> Aplikasi Petualangan Di Pulau Komodo Berbasis Animasi dan Permainan	20
Gambar 3.2 Struktur Menu	22
Gambar 3.3 Cross Functional Flowchart Aktivitas Keseluruhan Aplikasi	24
Gambar 3.4 Flowchart Alur Permainan Pulau Komodo.....	26
Gambar 3.5 Flowchart Permainan Pulau Komodo dari Pulau Awal hingga Pulau Akhir	29
Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Jendela Awal.....	32
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Jendela Sejarah	33
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Jendela Wisata	34
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Jendela Menu Utama.....	35
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Jendela Petunjuk	36
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Jendela Pilih Karakter	37
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Jendela Profil.....	38
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Jendela Peta.....	39
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Jendela Ketikkan Namamu	40
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Jendela Pulau 1.....	41
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Jendela Pulau 2.....	42
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Jendela Pulau 3.....	43

Gambar 3.18	Rancangan Tampilan Jendela Pulau 4.....	44
Gambar 3.19	Rancangan Tampilan Jendela Pulau 5.....	45
Gambar 3.20	Rancangan Tampilan Jendela Permainan Berakhir (Gagal) ..	46
Gambar 3.21	Rancangan Tampilan Jendela Permainan Berhasil Tanpa Bonus	47
Gambar 3.22	Rancangan Tampilan Jendela Permainan Berhasil dengan Bonus	48
Gambar 3.23	Rancangan Tampilan Jendela Video.....	49
Gambar 4.1	Implementasi Tampilan Jendela Awal	52
Gambar 4.2	Implementasi Tampilan Jendela Sejarah.....	52
Gambar 4.3	Implementasi Tampilan Jendela Intro	53
Gambar 4.4	Implementasi Tampilan Jendela Menu Utama.....	53
Gambar 4.5	Implementasi Tampilan Jendela Wisata.....	54
Gambar 4.6	Implementasi Tampilan Jendela Profil.....	55
Gambar 4.7	Implementasi Tampilan Jendela Piih Karakter	55
Gambar 4.8	Implementasi Tampilan Jendela Petunjuk.....	56
Gambar 4.9	Implementasi Tampilan Jendela Peta	57
Gambar 4.10	Implementasi Tampilan Jendela Ketikkan Namamu	57
Gambar 4.11	Implementasi Tampilan Jendela Pulau Pertama	58
Gambar 4.12	Implementasi Tampilan Jendela Pulau Kedua	62
Gambar 4.13	Implementasi Tampilan Jendela Pulau Ketiga.....	63
Gambar 4.14	Implementasi Tampilan Jendela Pulau Keempat	64
Gambar 4.15	Implementasi Tampilan Jendela Pulau Kelima.....	65
Gambar 4.16	Implementasi Tampilan Jendela Permainan Berhasil Tanpa Bonus.....	66
Gambar 4.17	Implementasi Tampilan Jendela Permainan Berhasil dengan Bonus	67
Gambar 4.18	Implementasi Tampilan Jendela Permainan Video.....	68
Gambar 4.19	Implementasi Tampilan Jendela Permainan Berakhir (Gagal).....	68

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel2.1	Konsepsi Dasar UML (Boch, Grady. 1998)..... 12
Tabel2.2	SimbolUsecase Diagram (Fowler. 2005)..... 14
Tabel 3.1	Skenario <i>Usecase</i> Melihat Informasi Sejarah Pulau Komodo.... 21
Tabel 3.2	Skenario <i>Usecase</i> Melihat Informasi Wisata Pulau Komodo 21
Tabel 3.3	Skenario <i>Usecase</i> Melakukan Permainan sambil Berpertualang 22
Tabel 4.1	Spesifikasi <i>Asus A53S</i> 51
Tabel 4.2	Skenario Pengujian Jendela Menu Utama 69
Tabel 4.3	Skenario Pengujian Jendela Petunjuk..... 70
Tabel 4.4	Skenario Pengujian Jendela Karakter 71
Tabel 4.5	Skenario Pengujian Jendela Profil..... 71
Tabel 4.6	Skenario Pengujian Jendela Wisata..... 72
Tabel 4.7	Skenario Pengujian Jendela Sejarah 73
Tabel 4.8	Skenario Pengujian Jendela Ketikkan Namamu..... 73
Tabel 4.9	Skenario Pengujian Jendela Ketikkan Namamu (lanjutan) 74
Tabel 4.10	Skenario Pengujian Jendela Pulau 1 75
Tabel 4.11	Skenario Pengujian Jendela Pulau 2..... 76
Tabel 4.12	Skenario Pengujian Jendela Pulau 3 77
Tabel 4.13	Skenario Pengujian Jendela Pulau 4..... 78
Tabel 4.14	Skenario Pengujian Jendela Pulau 5..... 79
Tabel 4.15	Skenario Pengujian Jendela Permainan Berakhir (Gagal)..... 80
Tabel 4.16	Skenario Pengujian Jendela Permainan Berhasil Tanpa Bonus . 81
Tabel 4.17	Skenario Pengujian Jendela Permainan Berhasil dengan Bonus 82
Tabel 4.18	Hasil Pengujian Jendela Menu Utama..... 83
Tabel 4.19	Hasil Pengujian Jendela Petunjuk..... 84
Tabel 4.20	Hasil Pengujian Jendela Karakter..... 84
Tabel 4.21	Hasil Pengujian Jendela Profil..... 85
Tabel 4.22	Hasil Pengujian Jendela Wisata..... 85
Tabel 4.23	Hasil Pengujian Jendela Wisata (lanjutan) 86
Tabel 4.24	Hasil Pengujian Jendela Sejarah..... 86

Tabel 4.25	Hasil Pengujian Jendela Ketikkan Namamu	87
Tabel 4.26	Hasil Pengujian Jendela Pulau 1	88
Tabel 4.27	Hasil Pengujian Jendela Pulau 2.....	89
Tabel 4.28	Hasil Pengujian Jendela Pulau 3.....	90
Tabel 4.29	Hasil Pengujian Jendela Pulau 4.....	91
Tabel 4.30	Hasil Pengujian Jendela Pulau 5.....	92
Tabel 4.31	Hasil Pengujian Jendela Permainan Berakhir (Gagal).....	93
Tabel 4.32	Hasil Pengujian Jendela Permainan Berhasil Tanpa Bonus	94
Tabel 4.33	Hasil Pengujian Jendela Permainan Berhasil dengan Bonus.....	95