



**Aplikasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas 2 Sekolah  
Dasar Dengan Menggunakan Macromedia Flash MX**

**Disusun Oleh :**

**FAJAR MAULIDDIN AKBAR**

**41505010079**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2011**



**Aplikasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas 2 Sekolah  
Dasar Dengan Menggunakan Macromedia Flash MX**

***Laporan Tugas Akhir***

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Persyaratan  
Menyelesaikan Gelar Sarjana Strata Satu (S1)

**Disusun Oleh :**

**FAJAR MAULIDDIN AKBAR**

**41505010079**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2011**

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41505010079

Nama : Fajar Mauliddin Akbar

Judul Skripsi : APLIKASI PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN  
SOSIAL KELAS 2 SD MENGGUNAKAN  
MACROMEDIA FLASH MX

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya penulis sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Maret 2011

(Fajar Mauliddin Akbar)

## LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa laporan tugas akhir dari Mahasiswa berikut :

Nama : Fajar Mauliddin Akbar

Nim : 41505010079

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : APLIKASI PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN  
SOSIAL KELAS 2 SD MENGGUNAKAN MACROMEDIA  
FLASH MX

Telah disidangkan dalam sidang Tugas Akhir dan telah diperiksa serta disetujui sebagai laporan Tugas Akhir.

Menyetujui,

**Mujiono, ST., MT**

Dosen Pembimbing

Mengetahui,

Mengesahkan,

**Ida Nurhaida, ST., MT**

Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

**Devi Fitriyah, S.Kom., MTI**

Kaprodi Teknik Informatika

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Yang Maha Esa atas segala bimbingan, kekuatan, dan kesehatan yang diberikan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa selesainya laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik dari segi material maupun dari segi spiritual. Atas segala bimbingan, dorongan, dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah diberikan, maka melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Mujiono, ST., MT selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis yang telah berkenan banyak meluangkan waktu dan ilmunya serta memberi dukungan dan pengarahan hingga laporan tugas akhir ini selesai.
2. Kedua Orang tua tercinta, Papah dan Mamah yang selalu menyemangati serta memberikan doa, kasih sayang, dan ilmu yang berguna kepada penulis serta keikhlasannya telah memberikan materi dan biaya untuk kuliah sampai penulis menyelesaikan studinya.
3. Bapak Abdusy Syarif, ST., MT selaku pembimbing akademik Jurusan Teknik Informatika , Universitas Mercu Buana dan selaku pemberi pengarahan, semangat dan dukungannya beserta masukan untuk tugas akhir.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Teknik Informatika yang selama masa studi penulis memberikan ilmu yang banyak di Universitas Mercu Buana.

5. Semua pihak yang telah memberikan dorongan dan membantu serta memberikan saran kepada penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas kekurangan dan keterbatasan yang terdapat dalam laporan tugas akhir ini dan untuk itu semua saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan tugas akhir ini serta besar harapan penulis semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jakarta,     Maret 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Pengertian Ilmu Pengetahuan Sosial .....	7
2.2 Pengertian Pembelajaran .....	8
2.3 Pengertian Media Pembelajaran.....	9

2.4	Pengertian Multimedia .....	9
2.4.1	Objek Multimedia .....	10
2.4.2	Penggunaan Multimedia .....	11
2.4.3	Metedologi Pengembangan Multimedia .....	12
2.5	Pengertian XML .....	15
2.6	Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak .....	16
2.7	Pola Pengembangan Perangkat Lunak Dengan CAI ( <i>Computer Assisted Instructions</i> ) .....	17
2.7.1	Jenis-jenis CAI .....	18
2.7.2	Kriteria Perangkat Ajar Yang Baik.....	19
2.8	Pengenalan <i>United Modeling Language ( UML )</i> .....	20
2.8.1	Sejarah Singkat <i>UML</i> .....	20
2.8.2	Diagram <i>UML</i> .....	21
2.8.3	Diagram <i>Use Case</i> .....	23
2.8.3.1	Indentifikasi <i>Use Case</i> .....	25
2.8.3.2	Pendokumentasi Model <i>Use Case</i> .....	27
2.8.4	Diagram <i>Sekuensial</i> .....	30
2.8.5	Diagram Aktifitas.....	31
2.9	Interaksi Manusia dan Komputer .....	33
2.10	Pengertian Program dan aplikasi .....	33



2.11	Mengenal <i>Macromedia Flash MX</i> .....	34
2.12	Mengenal Pemrograman <i>Action Script</i> .....	35
<b>BAB III KONSEP, DESAIN DAN PENGUMPULAN MATERI</b> .....		36
3.1	Konsep Aplikasi Ilmu Pengetahuan Sosial .....	36
3.1.1	Menentukan Kebutuhan Dasar Pengguna.....	36
3.1.2	Menentukan Tujuan Pembuatan Aplikasi .....	37
3.1.3	Mengidentifikasi Pengguna .....	37
3.2	Perancangan Aplikasi.....	38
3.2.1	Diagram <i>Use Case</i> .....	38
3.2.2	Diagram Aktifitas.....	44
3.2.2.1	Diagram Aktifitas Melihat dan Mendengar Materi Ilmu Pengetahuan Sosial .....	44
3.2.2.2	Diagram Aktifitas Proses Latihan Soal.....	45
3.2.2.3	Diagram Aktifitas Ujian Soal .....	46
3.2.3	Diagram <i>Sekuensial</i> .....	47
3.2.4	<i>Storyboard</i> Diagram .....	50
3.2.4.1	Storyboard Halaman Pembuka .....	51
3.2.4.2	Storyboard Halaman Menu Utama .....	51
3.2.4.3	Storyboard Halaman Sub Menu .....	52

3.2.4.4 Storyboard Halaman Latihan.....	53
3.2.4.5 Storyboard Halaman Ujian.....	53
3.3 Perancangan Tampilan ( <i>Screen</i> ).....	54
3.4 Pengumpulan Bahan ( <i>Material Collecting</i> ) .....	57
3.4.1 Perangkat Keras dan Perangkat Lunak .....	58
3.4.2 Pengumpulan Bahan Untuk Aplikasi .....	59
<b>BAB IV PEMBUATAN APLIKASI, PENGUJIAN DAN DISTRIBUSI.....</b>	<b>66</b>
4.1 Pembuatan Aplikasi .....	66
4.1.1 Rancangan Pembuatan soal ( <i>XML</i> ) .....	80
4.2 Pengujian.....	83
4.2.1 Metode <i>Black Box Testing</i> .....	83
4.2.2 Hasil Pengujian .....	84
4.3 Distribusi .....	85
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>86</b>
5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Saran-Saran.....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>88</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>90</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Pengembangan Multimedia ( <i>Luther</i> , 1994 ) .....	13
Gambar 2.2 Lapisan Rekayasa perangkat lunak (Roger S Pressman: 2002) .....	16
Gambar 2.3 <i>Use case model</i> .....	24
Gambar 2.4 Aktor dan <i>use case</i> Transaksi di ATM .....	26
Gambar 2.5 Contoh Diagram <i>Sekquential</i> .....	31
Gambar 2.6 Contoh Diagram <i>Activity</i> .....	32
Gambar 3.1 Diagram <i>Use Case</i> Aplikasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial .....	39
Gambar 3.2 Diagram Aktifitas Melihat Materi dan Mendengarkan Suara Yang Disampaikan Pada Aplikasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial.....	44
Gambar 3.3 Diagram Aktifitas Proses Latihan Soal.....	45
Gambar 3.4 Diagram Aktifitas Ujian Soal.....	46
Gambar 3.5 Diagram <i>Sequential</i> Melihat dan Mendengarkan Materi Ilmu Pengetahuan Sosial .....	47
Gambar 3.6 Diagram <i>Sequential</i> Untuk Proses Latihan Soal .....	48
Gambar 3.7 Diagram <i>Sequential</i> Ujian Soal.....	49
Gambar 3.8 <i>Storyboard</i> Halaman Pembuka.....	51

Gambar 3.9 <i>Storyboard</i> Halaman Menu Utama.....	51
Gambar 3.10 <i>Storyboard</i> Halaman Sub Menu .....	52
Gambar 3.11 <i>Storyboard</i> Halaman Latihan .....	53
Gambar 3.12 <i>Storyboard</i> Halaman Ujian .....	53
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Menu Utama .....	54
Gambar 3.14 Rancangan Sub Menu Materi Ilmu Pengetahuan Sosial .....	55
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Latihan Soal .....	56
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Ujian Soal .....	57
Gambar 4.1 <i>Scene</i> Pembuka.....	67
Gambar 4.2 <i>Scene</i> Menu Utama.....	68
Gambar 4.3 <i>Scene</i> Materi.....	72
Gambar 4.4 <i>Scene</i> Latihan Soal .....	75
Gambar 4.5 <i>Scene</i> Ujian Soal.....	78

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Jenis-jenis Diagram UML</i> .....	22
Tabel 2.2 Notasi Pemodelan <i>Diagram Use Case</i> .....	28
Tabel 2.3 Notasi-notasi Dalam Pemodelan <i>Diagram Sequential</i> .....	30
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i> .....	32
Tabel 3.1 Daftar Gambar Yang Digunakan Pada Aplikasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial .....	60
Tabel 3.2 Daftar Suara Yang Digunakan Pada Aplikasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam .....	64
Tabel 4.1 Fungsi <i>Layer</i> Pada <i>Scene</i> Pembuka.....	67
Tabel 4.2 Fungsi <i>Layer</i> Pada <i>Scene</i> Menu Utama.....	69
Tabel 4.3 Fungsi <i>Layer</i> Pada <i>Scene</i> Pembahasan Materi .....	72
Tabel 4.4 Fungsi <i>Layer</i> Pada <i>Scene</i> Latihan .....	75
Tabel 4.5 Fungsi <i>Layer</i> Pada <i>Scene</i> Ujian .....	79
Tabel 4.6 Tabel Skenario Pengujian.....	84
Tabel 4.7 Tabel Hasil Pengujian .....	85