



**DESAIN CD PEMBELAJARAN INTERAKTIF DENGAN
ANIMASI KARTUN PADA MATERI PECAHAN KELAS V
SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Oleh

**Haris Alfian Syukri
NIM 050210101038**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**



**DESAIN CD PEMBELAJARAN INTERAKTIF DENGAN
ANIMASI KARTUN PADA MATERI PECAHAN KELAS V
SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat-syarat untuk
menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

Haris Alfian Syukri
NIM 050210101038

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini adalah bagian dari ibadahku kepada Allah SWT, karena kepadaNya lah kami menyembah dan kepadaNya lah kami mohon pertolongan sekaligus sebagai ungkapan terima kasihku kepada :

1. Ibunda Siti Farida, “Bagaimana sepotong rumput dapat membalas kehangatan matahari musim semi” (Meng Chiu)
2. Kakak-kakakku, “Ikatan paling kuat di dunia adalah ikatan keluarga”
3. Indah Wulandari, “Terima kasih untuk semangat yang tak pernah pudar”
4. Mathematic Education 2005, “Kebersamaan, satu yang akan terus kuingat”
5. Warga Nias I no 1, “Gelap terang kulalui bersama kalian”
6. Almamater FKIP Universitas Jember, “Baik buruknya Engkau, aku tetaplah buah yang kau hasilkan”.

MOTTO

Menjadi bertanggung jawab terhadap diri sendiri ditandai dengan kesadaran untuk berjuang (belajar) mengatasi ketidakmampuan belajar.

Sepintar apapun kamu, salah satu cara kamu belajar adalah dari pengalaman.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Haris Alfian Syukri

NIM : 050210101038

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “*Desain CD Pembelajaran Interaktif dengan Animasi Kartun pada Materi Pecahan Kelas V Sekolah Dasar*” adalah benar-benar hasil karya sendiri, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 4 Oktober 2010

Yang menyatakan,

Haris Alfian Syukri
NIM 050210101038

SKRIPSI

DESAIN CD PEMBELAJARAN INTERAKTIF DENGAN ANIMASI KARTUN PADA MATERI PECAHAN KELAS V SEKOLAH DASAR

Oleh

Haris Alfian Syukri
NIM 050210101038

Pembimbing

Dosen Pembimbing Skripsi I : Drs. Antonius C. P., M.AppSc.

Dosen Pembimbing Skripsi II: Drs. Slamin, M.CompSc., P.hD.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul Desain CD Pembelajaran Interaktif dengan Animasi Kartun pada Materi Pecahan Kelas V Sekolah Dasar telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 22 Oktober 2010

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris

Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19680802 199303 1 004

Drs. Slamir, M.Comp.Sc, Ph.D
NIP. 19670420 199201 1 001

Anggota I,

Anggota II,

Drs. Antonius C. P., M.App.Sc,
NIP. 19690928 199302 1 001

Susi Setiawani, S.Si., M.Sc.
NIP. 19700307 199512 2 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember,

Drs. H. Imam Muchtar, S.H., M.Hum
NIP. 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Desain CD Pembelajaran Interaktif dengan Animasi Kartun pada Materi Pecahan Kelas V Sekolah Dasar; Haris Alfian Syukri, 050210101038; 2010: 52 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

CD Pembelajaran Interaktif merupakan salah satu jenis dari pengaplikasian komputer dalam pembelajaran yang dikemas dalam bentuk CD. Media ini dirancang khusus dengan menggunakan bermacam-macam *software* yang dipadukan dengan bentuk-bentuk media visual seperti video. Penggunaan CD pembelajaran interaktif dalam kegiatan pembelajaran kiranya dapat digunakan sebagai salah satu solusi dalam memecahkan kesulitan mempelajari suatu materi. Dalam penelitian ini materi yang akan disajikan adalah pecahan untuk kelas V. Materi ini dipilih karena keluhan baik dari guru maupun siswa tentang kesulitan dalam mengajarkan dan mempelajari pecahan.

Permasalahan yang hendak dikaji dalam penelitian ini adalah: (1) mendesain CD Pembelajaran Interaktif untuk materi pecahan kelas V, (2) menguji kelayakan CD pembelajaran interaktif dengan menggunakan angket yang berisi aspek dan kriteria penilaian media pembelajaran interaktif.

Dalam mengembangkan CD interaktif, terdapat beberapa langkah atau rancangan penelitian diantaranya adalah analisis kebutuhan, pemilihan topik, penyusunan peta materi, penyusunan diagram alir media, pelaksanaan produksi, evaluasi, revisi, pengemasan dan penggunaan. Penelitian ini menggunakan dua metode untuk pengumpulan data yaitu metode dokumentasi dan metode angket.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan persentase yaitu dengan cara menjumlahkan masing-masing item kemudian membandingkan dengan jumlah maksimal sehingga diperoleh persentase.

Setelah dilaksanakan tahap-tahap dalam prosedur kerja pembuatan CD pembelajaran interaktif, maka telah dihasilkan media pembelajaran berbasis multimedia dengan judul CD Pembelajaran Interaktif Gemar Matematika. CD interaktif yang dihasilkan mempunyai ukuran 6,7 Mb. CD pembelajaran interaktif

yang dihasilkan merupakan tipe moduler, yaitu terdiri dari beberapa file diantaranya *loading.swf*, *pembuka.swf*, *menu utama.swf* dan *master.exe*. Dari hasil analisis uji kelayakan untuk aspek rekayasa perangkat lunak, aspek tampilan, aspek desain pembelajaran dan aspek komunikasi visual didapatkan persentase berturut-turut 80%, 79,46%, 80,68% dan 81,25%. Dengan demikian masing-masing aspek berada dalam kualifikasi “baik” dan sudah layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran.

Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Desain CD Pembelajaran Interaktif dengan Animasi Kartun pada Materi Pecahan Kelas V Sekolah Dasar”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dosen Pembimbing Skripsi I dan Dosen Pembimbing Skripsi II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini;
2. Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
3. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika atas ilmu serta bimbingan yang telah diberikan selama menjadi mahasiswa;
4. Guru Bidang Studi Matematika dan Siswa-siswi kelas V atas dukungan selama penelitian;
5. Para validator dan teman-teman Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2005 terimakasih atas bantuan, motivasi dan kebersamaannya;
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Oktober 2010

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 CD Pembelajaran Interaktif	4
2.1.1 Definisi CD Pembelajaran Interaktif	4
2.1.2 Jenis dan Isi CD Pembelajaran Interaktif	5
2.1.3 Kelebihan CD Pembelajaran Interaktif	7
2.2 Aspek dan Kriteria Desain CD Pembelajaran Interaktif ..	7
2.3 Animasi Kartun	9
2.4 Konstruksi CD Interaktif dengan Animasi Kartun	10
2.5 Materi Pecahan	13
2.5.1 Mengubah Pecahan ke dalam Bentuk Pecahan Lain	14
2.5.2 Operasi Hitung pada Pecahan dan Implementasi	16

BAB 3. METODE PENELITIAN	23
3.1 Rancangan Penelitian.....	23
3.2 Tempat dan Subjek Penelitian	25
3.3 Definisi Operasional	25
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	27
3.5 Analisis Data.....	28
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Analisis Hasil Penelitian.....	30
4.1.1 Tahap Pengembangan CD Pembelajaran Interaktif	30
4.1.2 Hasil Pengembangan CD Pembelajaran Interaktif.....	44
4.2 Pembahasan Uji Kelayakan CD Pembelajaran Interatif dengan Animasi Kartun	47
4.3 Keterbatasan Penelitian	50
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Analisis Persentase.....	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1	Ilustrasi <i>e-learning</i> dengan Pembelajaran Jarak Jauh 5
2.2	Tampilan Halaman Kerja <i>Adobe Flash CS 3</i> 11
2.3	Tampilan Halaman Kerja <i>Corel Draw X3</i> 11
2.4	Tampilan Halaman Kerja <i>Adobe Photosop CS 3</i> 12
2.5	Tampilan Halaman Kerja <i>Adobe Audition 1.5</i> 12
2.6	Tampilan Halaman Kerja <i>Fruity Loops 8</i> 13
2.7	Tampilan Halaman Kerja <i>Nero 7</i> 13
2.8	Diagram Alir Menu Materi..... 14
2.9	Ilustrasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama 17
2.10	Ilustrasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama 17
2.11	Ilustrasi Pengurangan Pecahan 18
2.12	Ilustrasi Perkalian Pecahan..... 19
2.13	Ilustrasi Pembagian Pecahan 20
2.14	Ilustrasi Pembagian Pecahan dengan Menggunakan Luas Daerah.. 20
3.1	Rancangan Penelitian 26
4.1	Peta Materi Pecahan..... 31
4.2	Diagram Alir CD Interaktif 32
4.3	Background Awal 33
4.4	background yang Sudah Diredit..... 33
4.5	Template yang Dibuat Di <i>Adobe Photoshop CS3</i> 34
4.6	<i>Vocal Remover</i> dengan <i>Adobe Audition</i> 34
4.7	Pembuatan Suara animasi dengan <i>Fruity Loops</i> 35
4.8	Pengolahan Gambar dengan <i>Adobe Flash CS3</i> 35
4.9	Gambar yang ekstensinya diubah ke <i>.gif</i> 36
4.10	Gambar yang Digerakkan dengan <i>Motion</i> Setelah di- <i>Brake Apart</i> . 36
4.11	Tombol yang Dibuat di- <i>Adobe Flash</i> 37
4.12	Script Untuk Tombol..... 37
4.13	Script Pada File Master 38
4.14	Script Pada File Loading 39

4.15	Script Pada File Intro.....	39
4.16	Salah Satu Script Pada File Menu Utama.....	40
4.17	Desain Box Cover CD Pembelajaran Interaktif.....	43
4.18	Desain Cover CD Pembelajaran Interaktif	44
4.19	Tampilan Loading dengan Animasi <i>Frame by Frame</i>	44
4.20	Logo dengan Animasi Blur.....	45
4.21	Teks dengan Animasi <i>Masking</i>	45
4.22	Tampilan Menu Utama.....	46
4.23	Tampilan Menu Kurikulum	46
4.24	Tampilan Menu Materi.....	46
4.25	Tampilan Menu Latihan Soal	46
4.26	Tampilan Menu Tokoh Matematika.....	46
4.27	Tampilan Menu Profil	46
4.28	Tampilan Halaman Penutup	45

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Matrik Penelitian	54
2. Instrumen Uji Kelayakan	55
3. Perhitungan Angket	61
4. Hasil Angket.....	62