

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
GEOGRAFI KELAS SEMBILAN DI SMP PIRI 1 YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Yusuf Hendriyanto

08.11.2515

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
GEOGRAFI KELAS SEMBILAN DI SMP PIRI 1 YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Yusuf Hendriyanto

08.11.2515

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
GEOGRAFI KELAS SEMBILAN DI SMP PIRI 1 YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yusuf Hendriyanto

08.11.2515

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 November 2013

Dosen Pembimbing



Mei P Kurniawan, M.Kom

NIK. 190302187

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
GEOGRAFI KELAS SEMBILAN DI SMP PIRI 1 YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yusuf Hendriyanto

08.11.2515

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada tanggal 17 Juli 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Mei P Kurniawan, M.Kom

NIK. 190302187

M. Rudyanto Arief, MT

NIK. 190302098

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom

NIK. 190302047

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 17 Juli 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 disuatu 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 disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 28 Juli 2014

Yusuf Hendriyanto
NIM. 08.11.2515

MOTTO

Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada dan kepada

Dia-lah tempat meminta dan memohon.

Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai.

Kita berdoa kalau kesusahan dan membutuhkan sesuatu, mestinya kita juga berdoa dalam kegembiraan besar dan saat rezeki melimpah.

Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.

Tiadaanya keyakinanlah yang membuat orang takut menghadapi tantangan, dan saya percaya pada diri saya sendiri.

Saya datang, saya bimbingan, saya revisi, saya ujian dan saya menang.

PERSEMBAHAN

Assalamuaikum Wr. Wb.

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayatNya serta Nabi Muhammad SAW yang menjadi tauladan bagi seluruh umat manusia, kupersembahkan karya kecilku ini untuk orang-orang yang kusayangi :

- Ayah dan Ibu tercinta, motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah lelah mendo'akan, mendidik dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai kini, tak pernah cukup untuk membalas cinta dan kasih sayang kalian.
- Kakak-kakak ku tercinta dan Adik-adik ku tercinta, terimakasih untuk doa, bimbingan dan dukungannya.
- SMP Piri 1 Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian.
- Desmiati Alda terimakasih atas kesabaran, dukungan dan doa yang selalu diberikan.
- Teman-teman yang senantiasa siap membantu dalam segala hal (Yoyok Budiawan, Fauzi, Novita Pamungkas, Sofyan Suryawan Priyono, Mas Ari, dsb) terimakasih atas bantuannya, sukses buat kita semua..Amien..

Wassalamualaikum Wr. Wb.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas karunia yang telah dianugerahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Multimedia Pembelajaran Geografi Kelas Sembilan di SMP Piri 1 Yogyakarta”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Komputer pada program Studi S1 Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T., selaku Ketua Jurusan TI STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom., selaku Dosen pembimbing skripsi di STMIK AMIKOM Yogyakarta yang selalu memberikan bimbingan, waktu, dan arahan serta segala kemurahan hati pada saya.
4. Kepala sekolah SMP Piri 1 Yogyakarta yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian skripsi di SMP Piri 1 Yogyakarta.
5. Ayah dan Ibu tercinta, serta Desmiati Alda yang telah memberikan doa dan semangat selama menyelesaikan laporan skripsi ini.

6. Dosen STIMIK AMIKOM Yogyakarta yang memberikan ilmunya dengan penuh kesabaran.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan dan pelaksanaan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait dengan penelitian ini. Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan karena terbatasnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Karena itu, dengan lapang hati penulis mengharapkan kritik dan saran sebagai bahan masukan. Jika ada kesalahan saya mohon maaf dan jika ada kelebihan itu datangnya dari Allah SWT.

Yogyakarta, 28 Juli 2014

Yusuf Hendriyanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.4.1 Maksud Penelitian.....	3
1.4.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Multimedia.....	7
2.1.1 Pengertian Multimedia.....	7
2.1.2 Objek-Objek Multimedia.....	8
2.1.3 Struktur Sistem Informasi Multimedia.....	10
2.2 Konsep Pembelajaran Interaktif.....	15
2.2.1 Pengertian Pembelajaran Interaktif.....	15
2.2.2 Manfaat Pembelajaran Interaktif.....	15

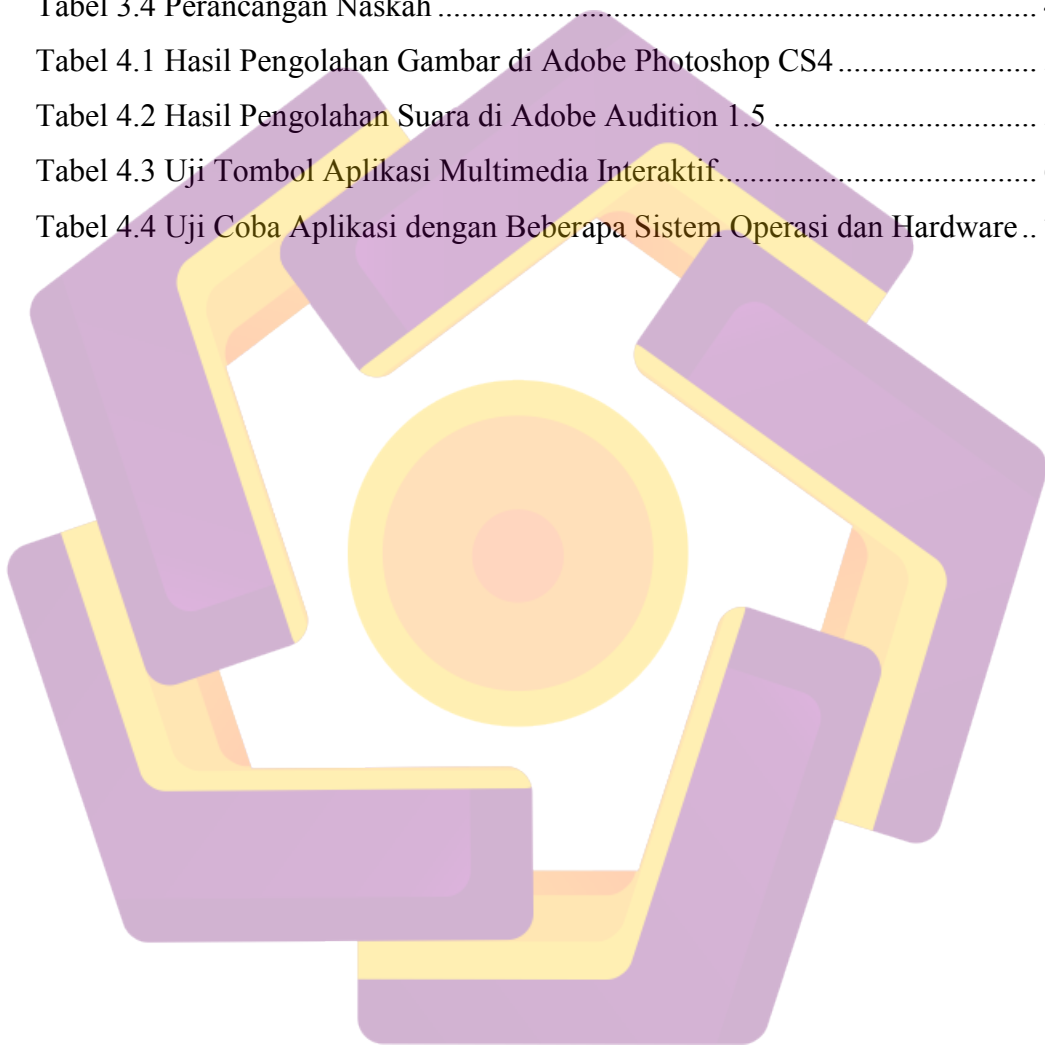
2.3 Langkah-Langkah Pengembangan Sistem.....	17
2.3.1 Pendefinisian Masalah	18
2.3.2 Studi Kelayakan	18
2.3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	18
2.3.4 Merancang Konsep.....	18
2.3.5 Merancang Isi	18
2.3.6 Menulis Naskah.....	18
2.3.7 Merancang Grafik	19
2.3.8 Memproduksi Sistem	19
2.3.9 Melakukan Tes Sistem	19
2.3.10 Implementasi Sistem.....	19
2.3.11 Memelihara Sistem	19
2.4 Pengujian Sistem Multimedia.....	20
2.5 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	20
2.5.1 Adobe Flash CS4 Professional.....	20
2.5.2 Adobe Audition 1.5.....	23
2.5.3 Adobe Photoshop CS4	24
2.5.4 My SQL.....	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	28
3.1 Tinjauan Umum.....	28
3.1.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	28
3.1.2 Visi dan Misi Sekolah.....	29
3.1.3 Pembelajaran Konvensional di SMP Piri 1 Yogyakarta.....	29
3.2 Analisis Sistem.....	30
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	31
3.2.2 Analisis SWOT	31
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	33
3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional	33
3.2.3.2 Kebutuhan Non Fungsional	34
3.2.3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	34
3.2.3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	35

3.2.3.2.3 Kebutuhan Sumber Daya Manusia	35
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	36
3.2.4.1 Kelayakan Teknis.....	36
3.2.4.2 Kelayakan Operasional	36
3.2.4.3 Kelayakan Hukum.....	37
3.3 Perancangan Sistem.....	37
3.3.1 Merancang Konsep.....	37
3.3.2 Merancang Basis Data	38
3.3.3 Merancang Isi.....	39
3.3.4 Merancang Naskah.....	42
3.3.5 Merancang Grafik	43
3.3.5.1 Pembukaan (Intro).....	44
3.3.5.2 Menu Utama.....	45
3.3.5.3 Sub Menu	46
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Memproduksi Sistem.....	49
4.1.1 Mengolah Gambar Menggunakan Adobe Photoshop CS4	49
4.1.2 Mengolah Suara Menggunakan Adobe Audition 1.5.....	51
4.1.3 Menggabungkan Semua Elemen Multimedia di Adobe Flash CS4	53
4.1.3.1 Pembuatan Dokumen Baru	53
4.1.3.2 Mengimport File ke Adobe Flash CS4	54
4.1.3.3 Pembuatan Background	54
4.1.3.4 Pembuatan Tombol	55
4.1.3.5 Pembuatan Animasi	57
4.1.3.6 Menggabungkan Menu-menu Menggunakan Tombol Navigasi.....	58
4.1.4 Pembahasan Basis Data	62

4.1.4.1 Pembuatan Database.....	62
4.1.4.2 Pembuatan Tabel.....	64
4.1.5 Koneksi PHP dan MySQL.....	65
4.1.6 Pengujian Alfa.....	66
4.1.7 Rendering.....	68
4.2 Pengujian Sistem.....	69
4.2.1 Pengujian Beta.....	69
4.3 Implementasi.....	71
4.3.1 Manual Aplikasi.....	71
4.3.1.1 Intro.....	71
4.3.1.2 Menu Utama.....	72
4.3.1.3 Sub Menu Materi Proses Terbentuknya Benua.....	73
4.3.1.4 Sub Menu Materi Benua.....	73
4.3.1.5 Sub Menu Materi Samudera.....	74
4.3.1.6 Sub Menu Kuis.....	75
4.3.1.7 Sub Menu Help.....	76
4.3.1.8 Sub Menu Tujuan Pembelajaran.....	76
4.3.2 Manual Instalasi.....	77
4.3.3 Pemeliharaan Sistem.....	78
BAB V Penutup.....	80
5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Standar Kompetensi Benua dan samudera.....	31
Tabel 3.2 Tabel Admin.....	39
Tabel 3.3 Tabel Soal.....	40
Tabel 3.4 Perancangan Naskah	43
Tabel 4.1 Hasil Pengolahan Gambar di Adobe Photoshop CS4	50
Tabel 4.2 Hasil Pengolahan Suara di Adobe Audition 1.5	52
Tabel 4.3 Uji Tombol Aplikasi Multimedia Interaktif.....	69
Tabel 4.4 Uji Coba Aplikasi dengan Beberapa Sistem Operasi dan Hardware..	70



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Linear	10
Gambar 2.2 Struktur Menu	11
Gambar 2.3 Struktur Hierarki	12
Gambar 2.4 Struktur Jaringan	13
Gambar 2.5 Struktur Kombinasi	14
Gambar 2.6 Siklus Pengembangan Sistem Multimedia	17
Gambar 2.7 Lembar Kerja adobe Flash CS 4	22
Gambar 2.8 Lembar Kerja Adobe Photoshop CS 4	26
Gambar 2.9 Control Panel XAMPP	27
Gambar 3.1 Struktur Hierarki	40
Gambar 3.2 Sketsa Intro	44
Gambar 3.3 Sketsa Menu Utama	45
Gambar 3.4 Sketsa Sub Menu Proses Terbentuknya Benua	46
Gambar 3.5 Sketsa Sub Menu Materi	46
Gambar 3.6 Sketsa Benua	47
Gambar 3.7 Sketsa Samudera	47
Gambar 3.8 Sketsa Sub Menu Kuis	47
Gambar 3.9 Sketsa Sub Menu Help	48
Gambar 3.10 Sketsa Sub Menu Tujuan Pembelajaran	48
Gambar 4.1 New Document Flash File ActionScript 2.0	53
Gambar 4.2 Pengaturan Size	53
Gambar 4.3 Mengimport File ke Adobe Flash CS4	54
Gambar 4.4 Pembuatan Background	55
Gambar 4.5 Pembuatan Tombol	56
Gambar 4.6 Timeline Button	56
Gambar 4.7 Pembuatan Animasi	57
Gambar 4.8 Tampilan PhpMyAdmin	63
Gambar 4.9 Tampilan Create New Database	63
Gambar 4.10 Tampilan Create New Table	64

Gambar 4.11 Tampilan Struktur Tabel Admin.....	64
Gambar 4.12 Tampilan Struktur Tabel Soal.....	65
Gambar 4.13 Tampilan Struktur Tabel Jawaban.....	65
Gambar 4.14 Penulisan Script yang Salah.....	67
Gambar 4.15 Tampilan Compiler Error.....	67
Gambar 4.16 Penulisan Script yang Benar.....	68
Gambar 4.17 Tampilan Publish Setting.....	68
Gambar 4.18 Tampilan Intro.....	72
Gambar 4.19 Tampilan Menu Utama.....	72
Gambar 4.20 Tampilan Sub Menu Materi Proses Terbentuknya Benua.....	73
Gambar 4.21 Tampilan Sub Menu Benua.....	73
Gambar 4.22 Tampilan Sub Menu samudera.....	74
Gambar 4.23 Tampilan Sub Menu.....	74
Gambar 4.24 Tampilan Sub Menu Materi Karakteristik Samudera.....	75
Gambar 4.25 Tampilan Sub Menu Kuis.....	75
Gambar 4.26 Tampilan Sub Menu Help.....	76
Gambar 4.27 Tampilan Sub Menu Tujuan Pembelajaran.....	76

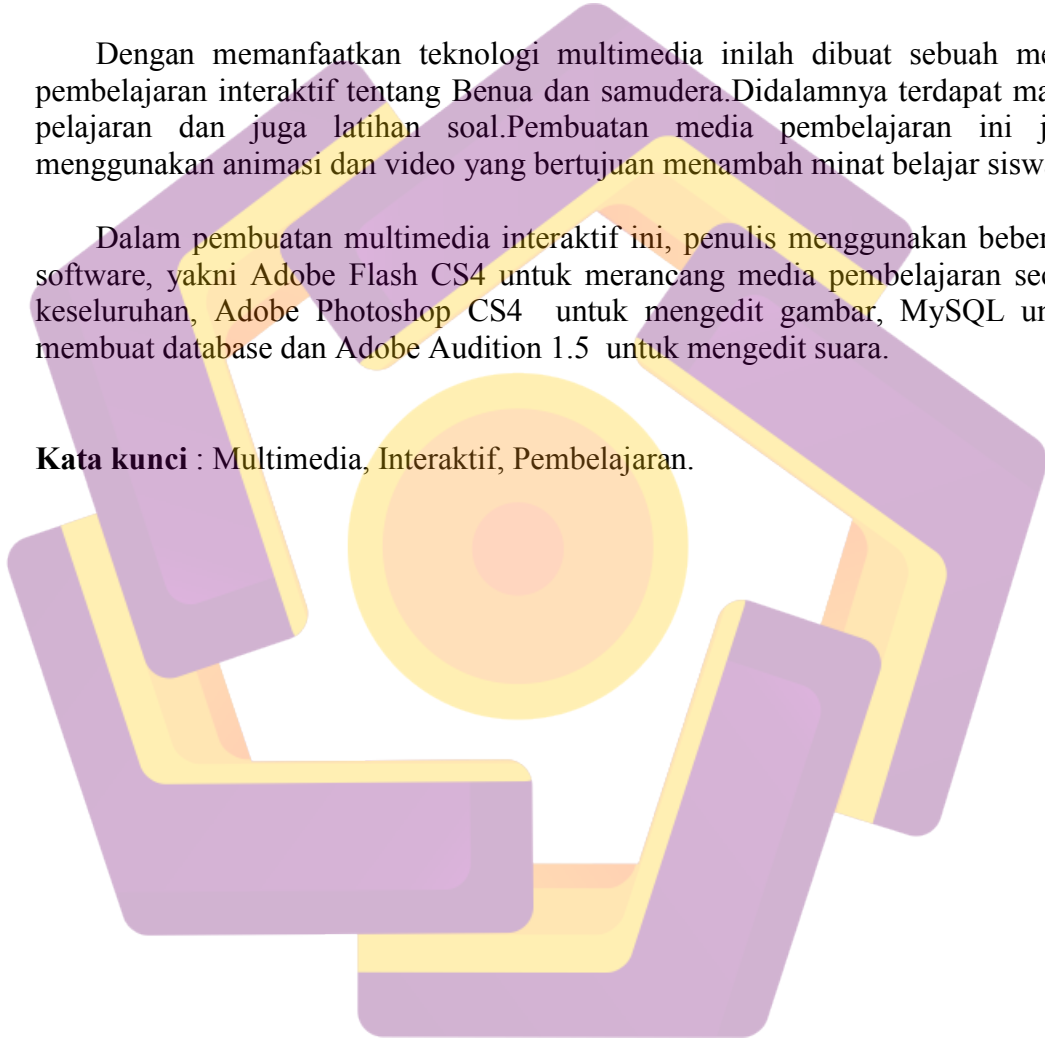
INTISARI

Pada era modern seperti saat ini, kegiatan belajar mengajar akan lebih menarik jika ada sentuhan multimedia didalamnya. Multimedia disini diartikan sebagai penggabungan antara unsur teks, gambar, audio, video, dan animasi menjadi satu kesatuan. Penyajian informasi berbasis multimedia dikemas menjadi suatu pembelajaran alternatif bagi siswa.

Dengan memanfaatkan teknologi multimedia inilah dibuat sebuah media pembelajaran interaktif tentang Benua dan samudera. Didalamnya terdapat materi pelajaran dan juga latihan soal. Pembuatan media pembelajaran ini juga menggunakan animasi dan video yang bertujuan menambah minat belajar siswa.

Dalam pembuatan multimedia interaktif ini, penulis menggunakan beberapa software, yakni Adobe Flash CS4 untuk merancang media pembelajaran secara keseluruhan, Adobe Photoshop CS4 untuk mengedit gambar, MySQL untuk membuat database dan Adobe Audition 1.5 untuk mengedit suara.

Kata kunci : Multimedia, Interaktif, Pembelajaran.



ABSTRACT

In the modern era like today, teaching and learning activities will be more interesting if there is a multimedia touch in it. Multimedia here interpreted as a merger between the elements of text, images, audio, video, and animation into a single unit. Multimedia-based presentation of information is packed into an alternative learning for students.

By utilizing this technology made a multimedia interactive learning media of the Continental and Oceans. It poses the subject matter and also exercises. Instructional media is also making use of animation and video aimed at gaining interest in student learning.

In this interactive multimedia creation, the author uses some software, namely Adobe Flash CS4 for designing instructional media as a whole, Adobe Photoshop CS4 to edit images, MySQL to create a database and Adobe Audition 1.5 for editing sound.

Keywords: *Multimedia, Interactive, Learning.*

