

**ENSIKLOPEDIA MINI PENGETAHUAN ZAMAN PURBAKALA**  
**KONSENTRASI PADA MANUSIA PURBA INDONESIA**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagai persyaratan  
mencapai drajat sarjana S1  
pada jurusan sistem informasi



**Disusun oleh :**

**Dwi Adi Wijaya**

**06.12.1974**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Ensiklopedia Mini Pengetahuan Zaman Purbakala konsentrasi pada  
Manusia Purba Indonesia**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dwi Adi Wijaya**

**06.12.1974**

Telah di setujui oleh dosen pembimbing skripsi  
Pada tanggal 20 januari 2011

**Dosen Pembimbing**

  
**Hanif Al Fatta, M.Kom**

**NIK. 190302096**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**Ensiklopedia Mini Pengetahuan Zaman Purbakala konsentrasi pada  
Manusia Purba Indonesia**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dwi Adi Wijaya**

**06.12.1974**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 24 januari 2012

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Hanif Al Fatta, M.Kom  
NIK. 190302096**

**Andi Sunyoto, M.Kom  
NIK. 190302052**

**Amir Fatah sofsyan, ST, M.Kom  
NIK. 190302047**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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 disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 2 Februari 2012

Dwi Adi Wijaya  
06.12.1974

## MOTTO

- ❖ DAN ORANG YANG SABAR KARENA MENGHARAPKAN KERIDAAN TUHANNYA, MELAKSANAKAN SALAT, DAN MENGINFAKKAN SEBAGIAN REZEKI YANG KAMI BERIKAN KEPADA MEREKA, SECARA SEMBUNYI-SEMBUNYI ATAU TERANG-TERANGAN SERTA MENOLAK KEJAHATAN DENGAN KEBAIKAN; ORANG ITULAH YANG MENDAPAT TEMPAT KESUDAHAN (YANG BAIK), (Q.S : AR-RA'D (22)).
- ❖ KARENA SESUNGGUHNYA SESUDAH KESULITAN ADA KEMUDAHAN. SESUNGGUHNYA SESUDAH KESULITAN ADA KEMUDAHAN(Q.S : ALAM NASRAH (5,6)).
- ❖ “ HIDUP CUMA SEKALI, HIDUPLAH YANG BERARTI”
- ❖ “ PUTUS ASA ADALAH JEMBATAN YANG ROBOH, YANG TIDAK BISA MENUNJUKAN KEMANA KITA AKAN PERGI”

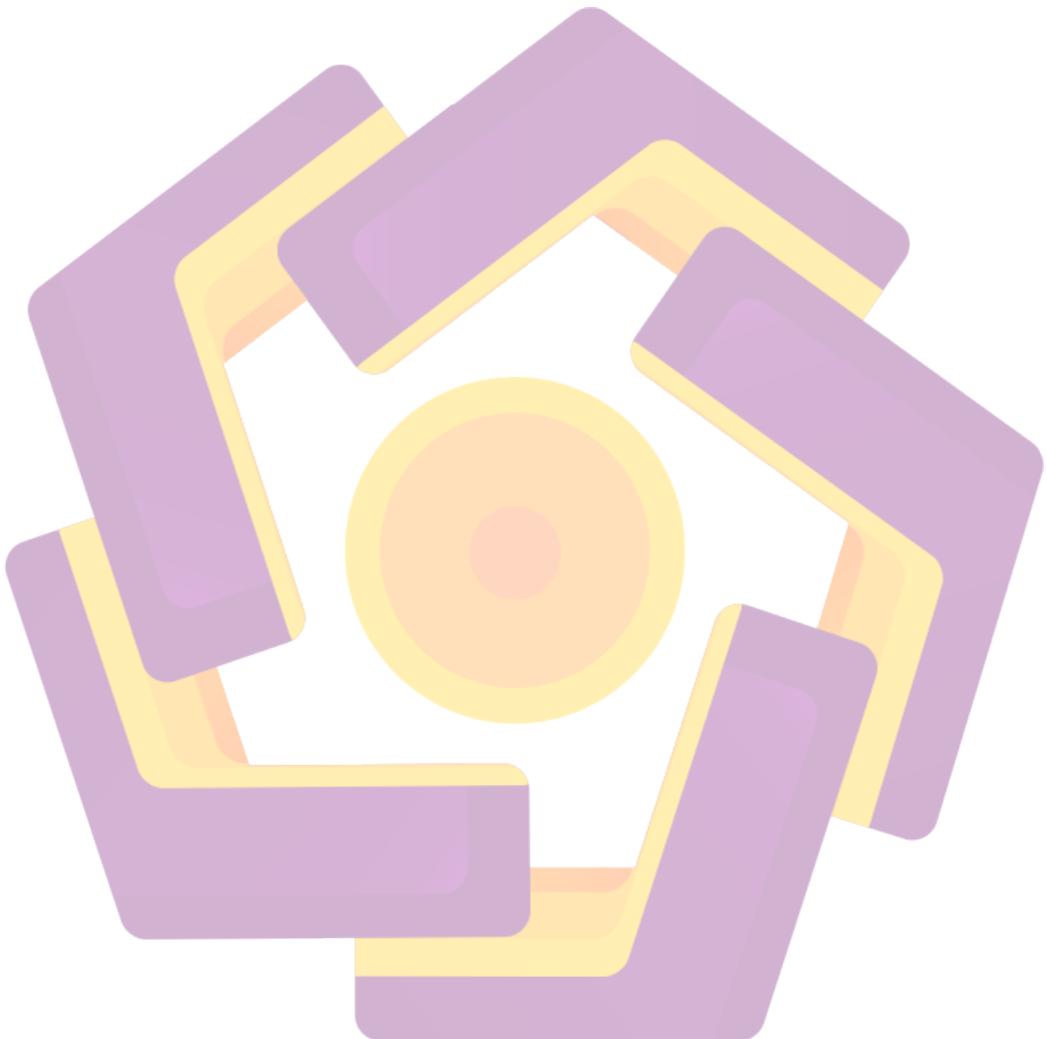
## HALAMAN PERSEMPAHAN

*"Segala Puji hanya untuk Allah SWT, Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah memberikan segala kemudahan atas segala urusan hamba sehingga skripsi ini dapat selesai dengan hasil yang baik".*

### **Skripsi ini Penulis persembahkan untuk:**

- ❖ Kepadamu ya Allah SWT kupanjatkan puji syukur atas rahmat & hidayah yang diberikan kepada hamba ini sehingga hamba dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik, Sholawat serta salam bagi Nabi kami Muhammad SAW.
- ❖ Bapak dan Ibu yang telah memberikan kepercayaan, semangat dan selalu memahami apapun keinginan ku. Selalu mengajarkan tentang betapa pentingnya hidup sederhana, jujur dan selalu mengingatkan untuk tidak pernah menjadi orang yang sombong.
- ❖ Kepada kakak ku Mbak YUNI WIDIYANISNGSIH dan semua keluarga besarku terima kasih saran, dukungan dan masukkanya.aku mencintai kalian semua.
- ❖ Buat anak-anak kontrakan Pincok House, ARIFIN, BLENDOT, SAMUEL, NANDA, VERI Terimakasih atas semua dukungannya semoga kalian cepat menyusul.
- ❖ Buat teman-temanku di amikom, yang sudah banyak membantu saya saat skripsi dan pendadaran.KANG

PANDU, maturnuwun ilmu flash nya nggeh pak guru  
dan sudah menemani saya pendadaran.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala limpahan berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Skripsi dengan judul "**Ensiklopedia Mini Pengetahuan Zaman Purbakala Konsentrasi Pada Manusia Purba Indonesia**" ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Strata-1 pada jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa selesainya penulisan skripsi ini karena bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof.Dr.M.Suyanto,MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan skripsi ini.
4. Bapak, Ibu dosen dan seluruh staf dan pegawai di Jurusan Teknik Informatika yang telah membimbing dan menjadi bagian pembelajaran diri selama studi.

5. Ayah dan Ibunda tercinta yang selalu memberikan dorongan moril maupun materil selama studi dan penyelesaian skripsi ini.
6. Teman - teman angkatan 2006 S1SI seperjuangan. Akhirnya kita harus berpisah juga
7. Serta semua pihak yang telah membantu dan bekerjasama dalam pelaksanaan skripsi ini.

Penulis menyadari masih begitu banyak kekurangan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Untuk itu, kritik dan saran adalah sesuatu yang sangat kami harapkan demi kemajuan bersama dan peningkatan ilmu pengetahuan Indonesia.

Yogyakarta, 2 Februari 2012

**Dwi Adi Wijaya**

## **DAFTAR ISI**

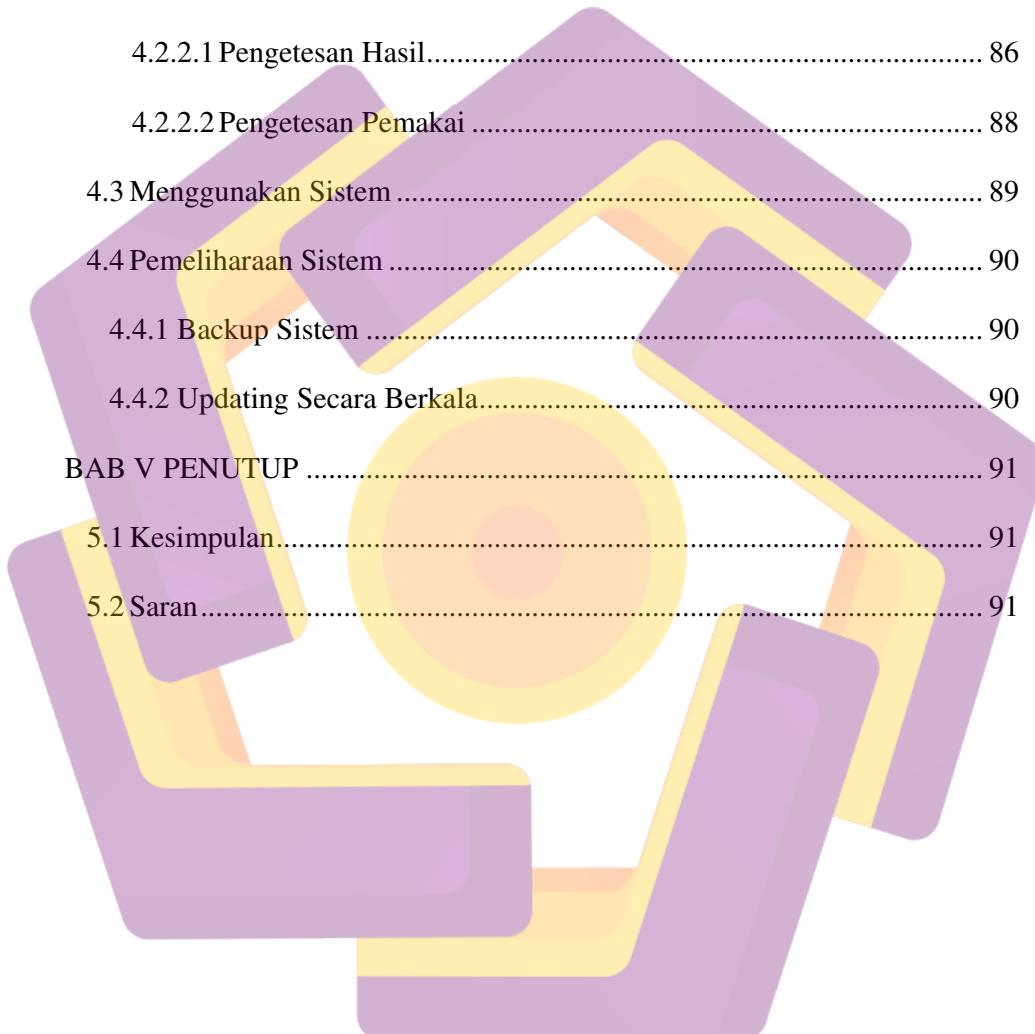
Halaman

JUDUL .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABE .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.7 Sistem Penulisan .....	6
1.7.1 Pendahuluan .....	6
1.7.2 Dasar Teori.....	6
1.7.3 Analisis Dan Perancangan .....	7
1.7.4 Implementasi Dan Pembahasan .....	7
1.7.5 Penutup .....	7

BAB II DASAR TEORI .....	8
2.1 Konsep Dasar Multimedia .....	8
2.1.1 Pengertian Multimedia.....	10
2.1.2 Elemen Multimedia.....	10
2.1.3 Sejarah Multimedia.....	13
2.2 Konsep Dasar Animasi .....	15
2.3 Langkah – Langkah Pengembangan System .....	16
2.4 Struktur Informasi Multimedia .....	20
2.5 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	23
2.5.1 Adobe Photoshop CS3 .....	23
2.5.2 Adobe Flash CS3 Professional.....	25
2.5.3 Adobe Audition.....	26
2.5.4 Swift 3D Versi 4.0 .....	28
BAB III ANALISIS PERANCANGAN SISTEM.....	29
3.1 Pendahuluan .....	29
3.2 Identifikasi Masalah .....	31
3.2.1 Permasalahan .....	31
3.2.2 Penyebab Masalah Dan Titik Keputusan .....	31
3.3 Analisis System.....	32
3.3.1 Analisis Kinerja.....	32
3.3.2 Analisis Informasi .....	33
3.3.3 Analisis Ekonomi .....	34
3.3.4 Analisis kontrol.....	34

3.3.5 Analisis Efisien .....	35
3.3.6 Analisis Pelayanan .....	35
3.4 Analisis Kelayakan.....	35
3.4.1 Kelayakan Teknis .....	35
3.4.2 Kelayakan Ekonomi.....	36
3.4.3 Kelayakan Operasional .....	36
3.4.4 Kelayakan Hukum .....	37
3.5 Analisis Kebutuhan System.....	37
3.5.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	37
3.5.2 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	37
3.5.3 Perangkat Brainware .....	38
3.6 Analisis Biaya Manfaat .....	38
3.7 Merancang Konsep.....	43
3.8 Merancang Isi .....	44
3.9 Menulis Naskah.....	45
3.9.1 Merancang Grafik .....	47
3.9.2 Menu Intro.....	48
3.9.3 Menu Utama.....	48
3.9.4 Menu Ensiklopedia .....	49
3.9.5 Menu Test .....	50
3.9.6 Menu Permainan .....	51

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASA .....	52
4.1 Memproduksi Sistem.....	52
4.1.1 Pembuatan Dan Mengolah Grafik.....	52
4.1.1.1 Pembuatan Background.....	52
4.1.2 Mengolah Suara (sound) Dengan Adobe Audition 1.0 .....	54
4.1.3 Pembuatan Aplikasi Menggunakan Adobe Flash CS3 .....	57
4.1.3.1 Membuat Stage dan Import Data ke dalam Adobe flash CS3....	57
4.1.3.2 Mebuat Animasi .....	59
4.1.3.3 Membuat Tombol .....	64
4.1.3.4 Menyisipkan Sound.....	62
4.1.3.5 Membuat Game Puzzle.....	68
4.1.3.6 Menyisipkan Action Script.....	72
4.1.4 Membuat File Windows Projector .....	79
4.2 Uji Coba.....	80
4.2.1 Uji Coba Sistem .....	80
4.2.1.1 Aplikasi Intro.....	81
4.2.1.2 Menu Utama .....	81
4.2.1.3 Menu Ensiklopedia .....	82
4.2.1.4 Menu Manusia Purba Indonesia .....	82
4.2.1.5 Menu Meghantrroupus.....	83
4.2.1.6 Menu Phitecantroupus .....	83
4.2.1.7 Menu Homosapiens .....	84
4.2.1.8 Menu Sekilas Manusia Purba luar Indonesia .....	84



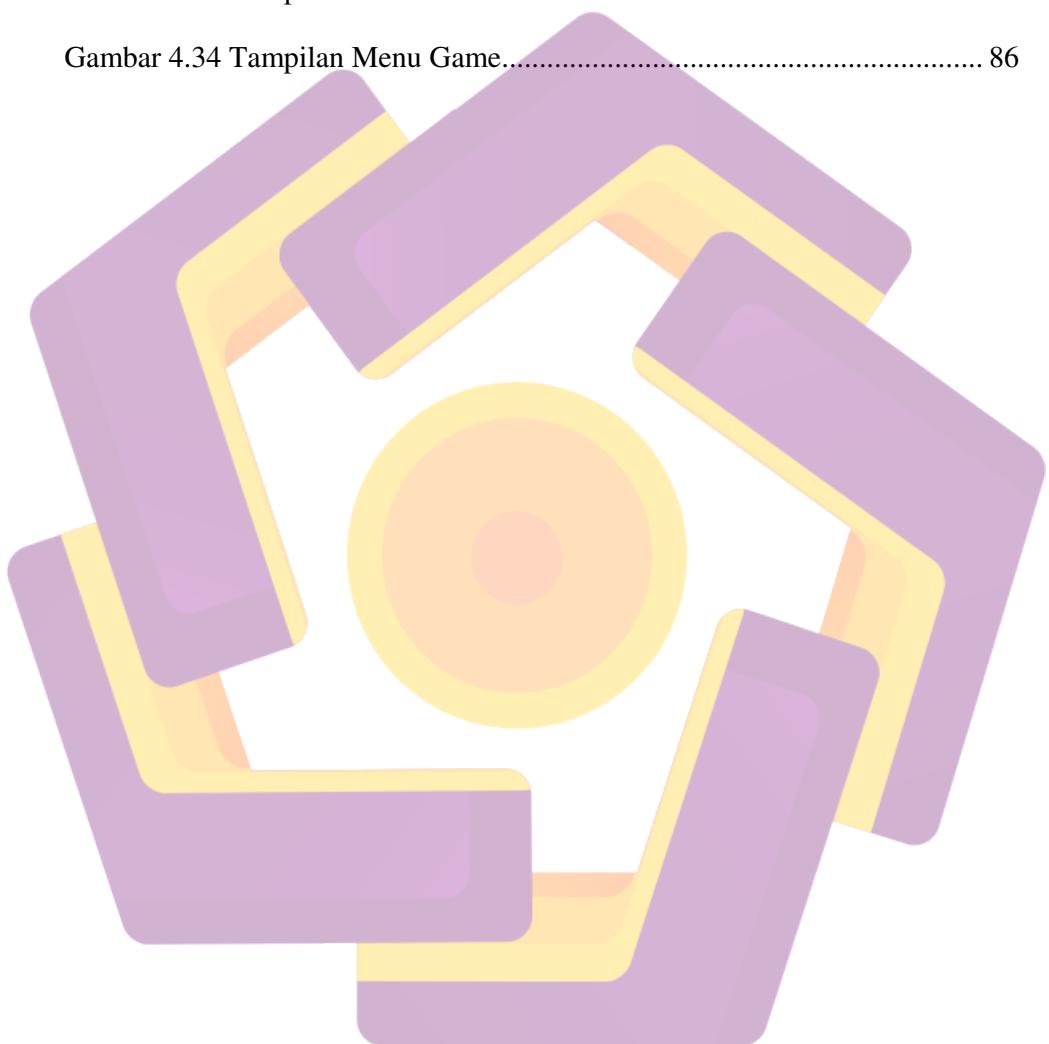
4.2.1.9 Menu Video .....	85
4.2.1.10 Menu Test .....	85
4.2.1.11 Menu Game Puzzle .....	86
4.2.2 Pengujian Sistem Dan Pengujian Pemakai.....	86
4.2.2.1 Pengetesan Hasil.....	86
4.2.2.2 Pengetesan Pemakai .....	88
4.3 Menggunakan Sistem .....	89
4.4 Pemeliharaan Sistem .....	90
4.4.1 Backup Sistem .....	90
4.4.2 Updating Secara Berkala.....	90
BAB V PENUTUP .....	91
5.1 Kesimpulan.....	91
5.2 Saran .....	91

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan System Informasi Multimedia.....	17
Gambar 2.2 Struktur Linier .....	21
Gambar 2.3 Struktur Hierarki .....	21
Gambar 2.4 Struktur Non Linier .....	22
Gambar 2.5 Struktur Komposit.....	22
Gambar 2.6 Tampilan Adobe Photoshop CS3 .....	25
Gambar 2.7 tampilan Adobe Flash CS3 .....	26
Gambar 2.8 Tampilan Adobe Audition 1.0 .....	27
Gambar 2.8 Tampilan Swift 3D 4.0.....	28
Gambar 3.3 Stuktur Aplikasi Multimedia.....	60
Gambar 3.4 Intro.....	48
Gambar 3.5 Menu Utama.....	48
Gambar 3.7 Menu Ensiklopedia .....	49
Gambar 3.8 Menu Test .....	50
Gambar 3.9 Menu Permainan .....	51
Gambar 4.1 Tampilan Layer Pada Adobe Photoshop.....	53
Gambar 4.2 Tampilan Backgroud.....	54
Gambar 4.3 Tampilan Dialog Box New wave form .....	55
Gambar 4.4 Tampilan Layer Tombol Record.....	55
Gambar 4.5 Tampilan Dialog Box save Waveform as .....	56
Gambar 4.6 Tampilan Import To Library .....	58

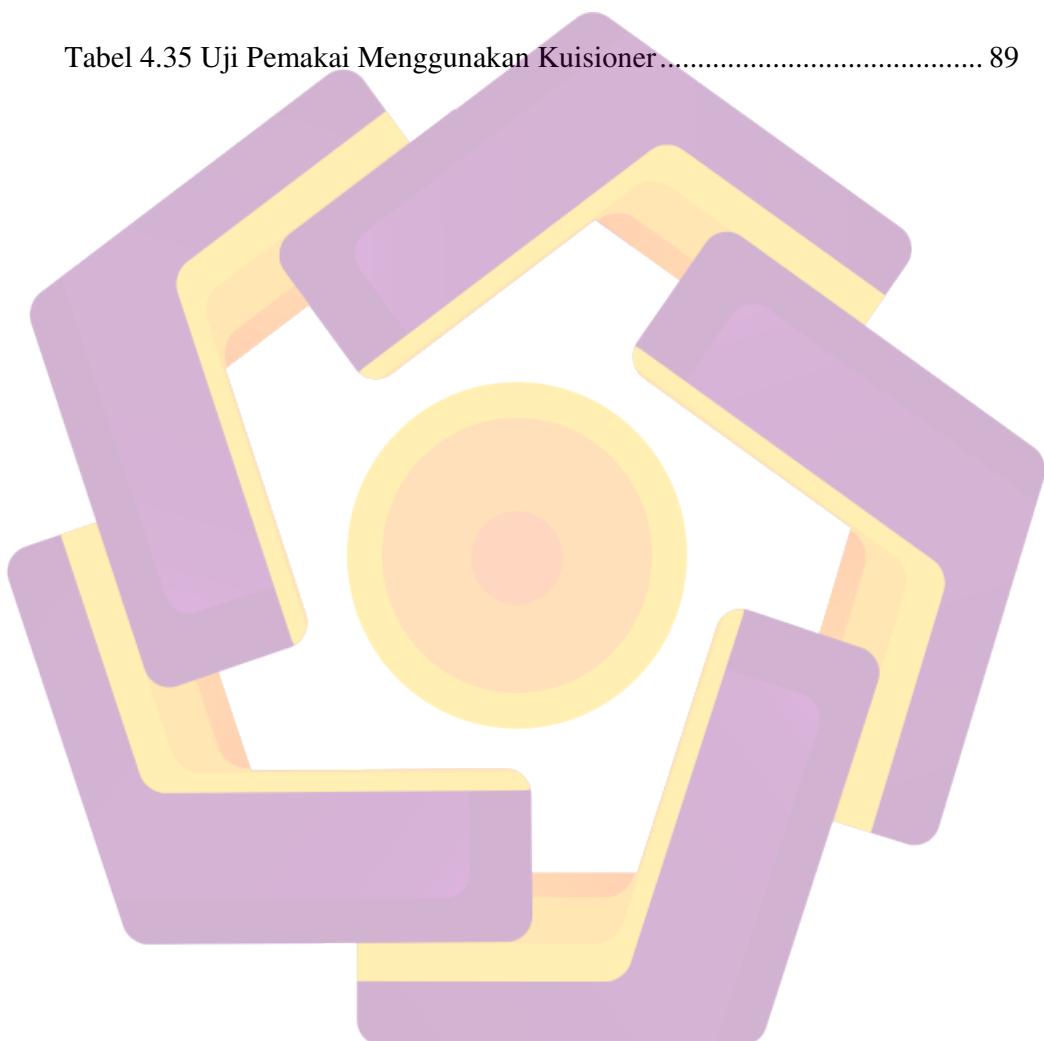
Gambar 4.7 Tampilan Layer Kerja Adobe Flash CS3 .....	59
Gambar 4.8 Tampilan Motion Tween.....	61
Gambar 4.9 Properti Untuk Memilih Animasi Shape .....	62
Gambar 4.10 Pembuatan Animasi Tweening Pada Efek warna .....	63
Gambar 4.11 Tampilan Membuat Tombol .....	64
Gambar 4.12 Tampilan Pembuatan Button.....	65
Gambar 4.13 Pemberian Backsound.....	67
Gambar 4.14 Pemberian Sound Effect Pada Tombol Navigasi .....	68
Gambar 4.15 Pemberian Break Apart .....	68
Gambar 4.16 Pemberian Ruler.....	69
Gambar 4.17 Pemotongan Gambar .....	69
Gambar 4.18 Pemberian Kotak Merah Dan Confert Button.....	70
Gambar 4.19 Pemberian Kotak Merah Dan Confert Button.....	70
Gambar 4.20 Pembuatan Kotak Hit .....	71
Gambar 4.21 Pembuatan waktu .....	71
Gambar 4.22 Pembuatan Peringatan Waktu .....	72
Gambar 4.23 Tampilan Publish Setting .....	80
Gambar 4.24 Tampilan Intro.....	81
Gambar 4.25 Tampilan Menu Utama .....	81
Gambar 4.26 Tampilan Menu Ensiklopedia .....	82
Gambar 4.27 Tampilan menu manusia Purba Indonesia .....	82
Gambar 4.28 Tampilan menu MeganTropus .....	83
Gambar 4.29 Tampilan menu Phitecantropus.....	83

Gambar 4.30 Tampilan Menu Homosphiens .....	84
Gambar 4.31 Tampilan Menu Manusia Purba Luar Indonesia.....	84
Gambar 4.32 Tampilan Menu Video .....	85
Gambar 4.33 Tampilan Menu Test .....	85
Gambar 4.34 Tampilan Menu Game.....	86



## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Table 3.1 Rincian Biaya Manfaat .....	40
Tabel 3.2 Hasil Analisis .....	43
Tabel 4.35 Uji Pemakaian Menggunakan Kuisioner .....	89



## INTISARI

Apabila multimedia pembelajaran dipilih, dikembangkan dan digunakan secara tepat dan baik, akan member manfaat yang sangat besar bagi para guru dan siswa. Secara umum manfaat yang diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja.

Penggunaan aplikasi multimedia dianggap sebagai salah satu teknologi alternatif yang murah dan lebih efektif serta lebih menarik. Dengan kelebihan atau potensi yang ada maka penulis berniat membuat aplikasi multimedia berupa ENSIKLOPEDIA MINI PENGETAHUAN ZAMAN PURBAKALA KONSENTRASI PADA MANUSIA PURBA INDONESIA.

Pada proses belajar mengajar konvensional dapat dikatakan kurang efektif, penjelasan yang disampaikan hanya berupa gambar statis, keterangan tertulis dan praktikum. Metode diatas dirasa kurang menarik minat peserta belajar dan waktu yang dibutuhkan cukup panjang. Dengan menggunakan aplikasi ini akan lebih menarik peserta belajar karena didukung dengan animasi – animasi, keterangan tertulis yang lebih menarik, serta waktu yang digunakan untuk belajar menjadi lebih singkat.

**Kata Kunci :** Multimedia, Pembelajaran, Manusia Purba

## **ABSTRACT**

*If multimedia learning is selected, developed and used appropriately and well, will benefit a very large member for teachers and students. In general, the benefits are the learning process more interesting, more interactive, the amount of teaching time can be reduced the quality of student learning can be improved and learning process can be done anywhere and anytime*

*The use of multimedia applications is considered as one of the alternative technologies cheaper and more effective and more attractive. With existing or potential advantages, the writer intends to create a multimedia application mini encyclopedia prehistoric knowledge focus on prehistoric Indonesia people.*

*In the conventional teaching-learning process can be said to be less effective, the explanation given only a static image, the written statement and practicum. The above method is less interested participants to learn and it takes quite a long time. By using this application will be more attractive because it is supported by the participants learn animation - animation, the written statement which is more attractive, and the time used to learn to be more brief*

**Keyword :** Multimedia, Learning, primordial man

