

**CD INTERAKTIF PEMBELAJARAN UJIAN AKHIR NASIONAL  
UNTUK SMP**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Ahmad Prakoso            06.02.6403**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
A M I K O M  
YOGYAKARTA  
2012**

**CD INTERAKTIF PEMBELAJARAN UJIAN AKHIR NASIONAL  
UNTUK SMP**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

**Ahmad Prakoso                  06.02.6403**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

## **PERSETUJUAN**

### **TUGAS AKHIR**

**CD INTERAKTIF PEMBELAJARAN UJIAN AKHIR NASIONAL**

**UNTUK SMP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ahmad Prakoso**

**06.02.6403**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 Mei 2012

Dosen Pembimbing,

  
**Melwin Syafitza, S.Kom, M.Eng**  
**NIK. 190302105**

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

CD INTERAKTIF PEMBELAJARAN UJIAN AKHIR NASIONAL

UNTUK SMP

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Prakoso

06.02.6403

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 29 Mei 2012

### Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Agus Purwanto, S.Kom  
NIK. 190000001

Tanda Tangan

Amir Fatah Sofyan, ST,M.Kom  
NIK. 190302047

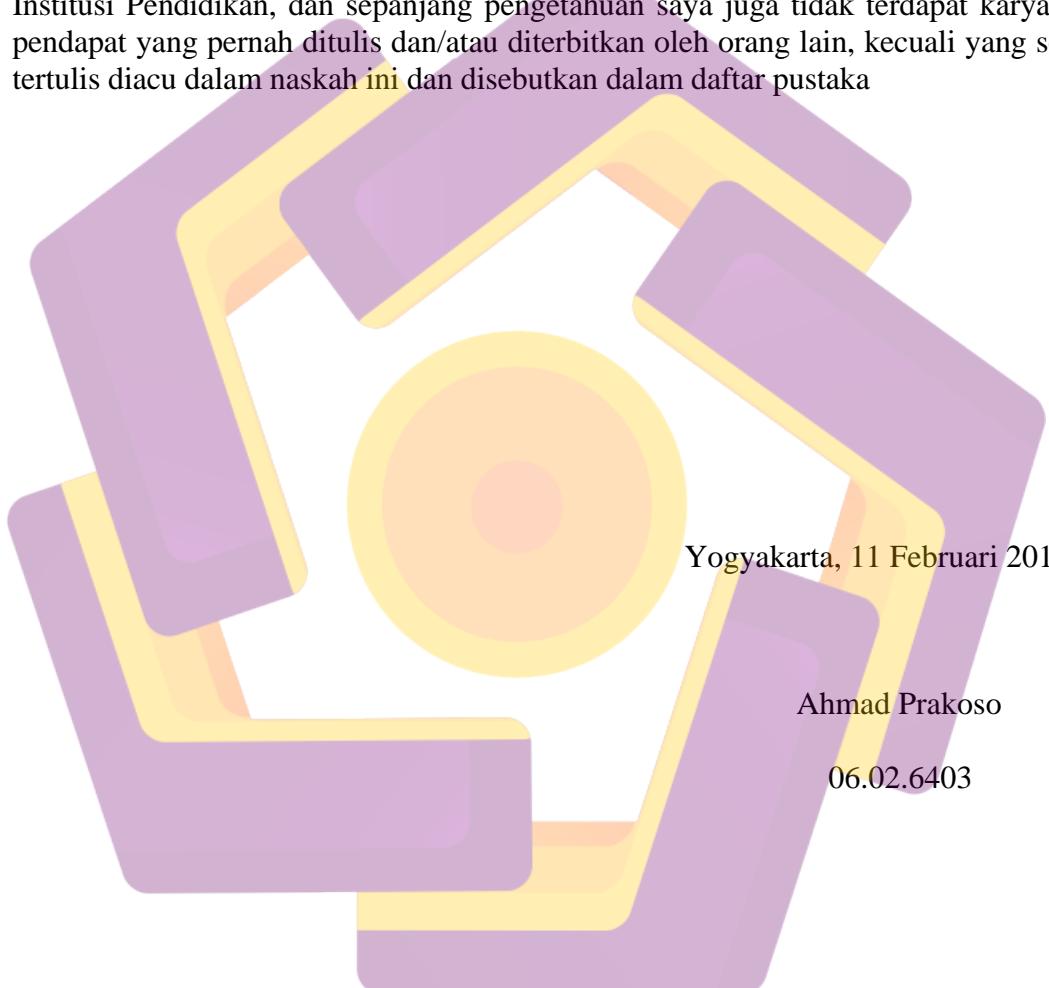
Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 29 Mei 2012

KETUA STMK AMIKOM YOGYAKARTA

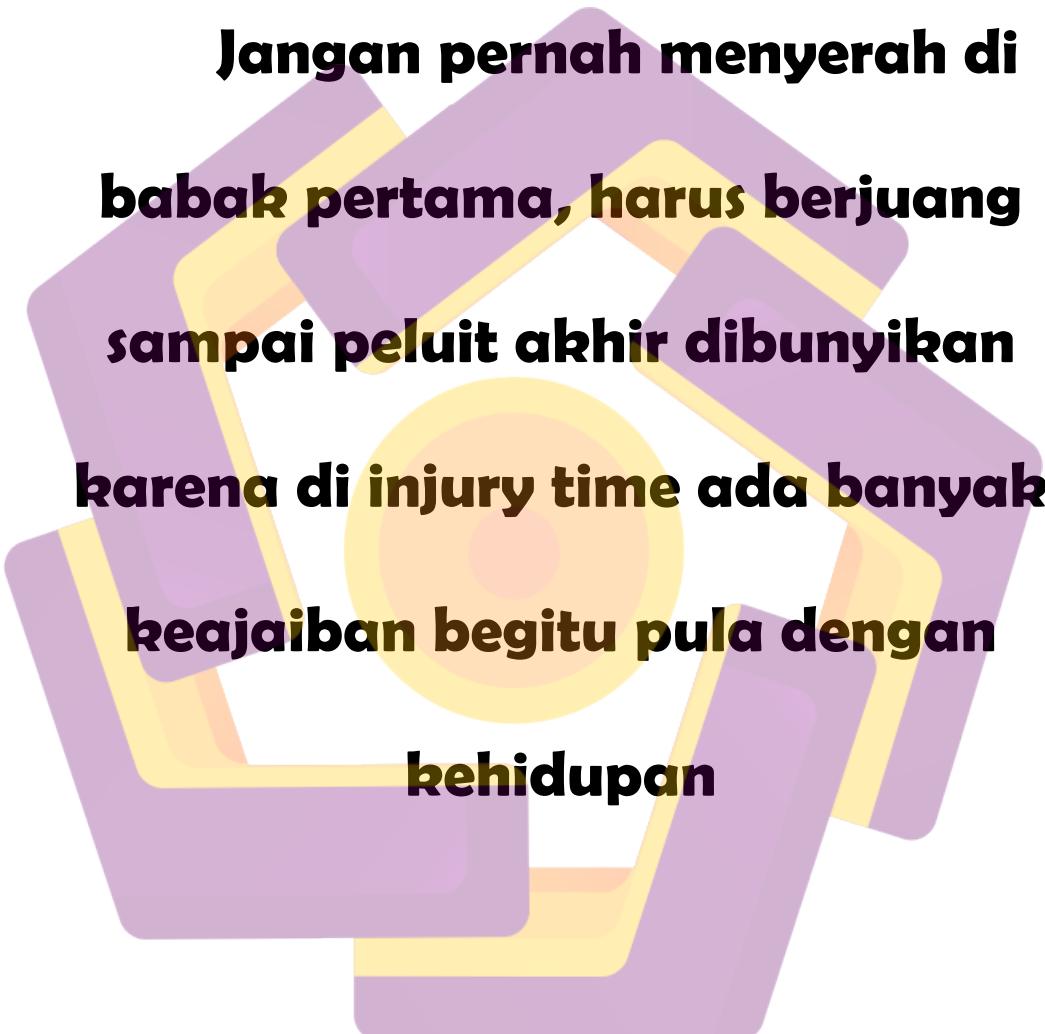
Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. 190302001

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir 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 dan disebutkan dalam daftar pustaka



Motto



**Jangan pernah menyerah di  
babak pertama, harus berjuang  
sampai peluit akhir dibunyikan  
karena di injury time ada banyak  
keajaiban begitu pula dengan  
kehidupan**

## Persembahan

Tugas Akhir ini saya saya persembahkan untuk :

Kedua orang tua saya Drs.Susilo Budi Prakasya, S.C, Mpd & Dra.Sukarti dan juga adik saya Atiqoh Prakasi SH (Ucup Qeli Ouyoooo)

Untuk Keluarga Besar saya ada Mbahbu, Nung, Pakdhe Budhe Slamet, mas toto mba titi, Pakdhe Budhe Budi Wonosobo mas aji mas ipunk, Karin, keluarga dari ibu Budhe Yati, pak Deno beserta keluarganya.

Buat bunbun Frida Risqi Yuliana.SS terima kasih Suportnya.

Special Terima kasih kepada:

- Dosen Pembimbing saya Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng yang membimbing saya mengerjakan Tugas Akhir
- Dosen Penguji Saya yang sudah meluluskan saya
- Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M.
- Ibu Krisnawati, S.Si, MT
- Buat KIKO yang selalu menghibur dikala ane sedih
- Buat Um Tori Febrianto Amd yang selalu membantu dikala saya kesusahan mengerjakan TA.
- Buat teman-temanku : WPI Mania, Billiard & Kontrakan yang semuanya asik-asik.
- Dan untuk semua yang tidak bisa saya sebut satu per satu, thanks all

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Alloh SWT yang memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada penyusun sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul *CD Interaktif Pembelajaran Unas SMP* ini .Penulisan dan Pembuatan tugas akhir ini untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Diploma III di Sekolah Tinggi Manajemen dan Informatika AMIKOM Yogyakarta.

Dorongan dari teman – teman , adik dan orang tua saya yang begitu besar membuat saya terpacu untuk menyelesaikannya. Tugas akhir *CD Interaktif Pembelajaran Unas SMP* ini berisi tentang proses dan tata cara pembuatan CD interaktif pembelajaran Unas SMP. Yang terdiri dari 5 bab, yaitu: pada Bab I berupa Pendahuluan yang berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah , tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan metode penulisan laporan .

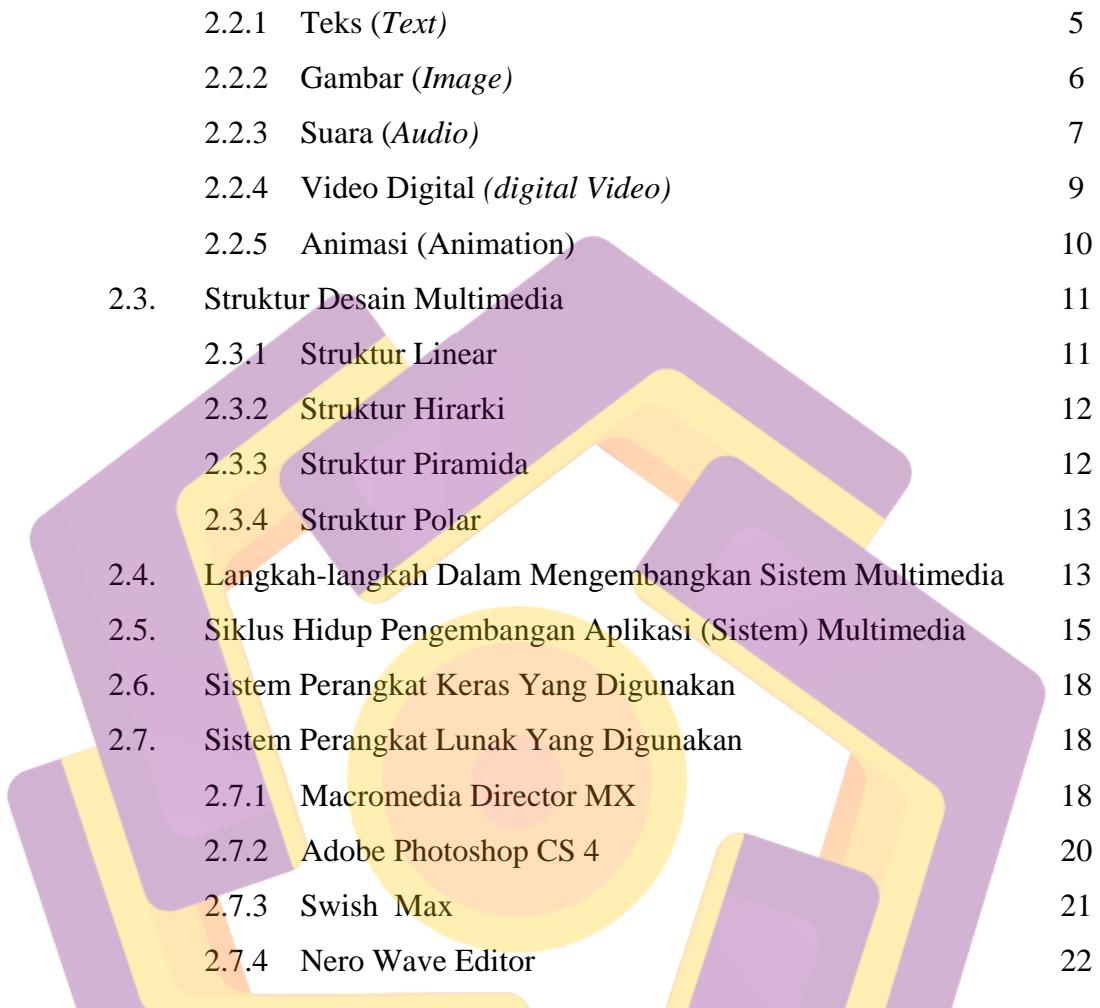
Pada Bab II berupa landasan teori yang berisi tentang seluk beluk multimedia seperti pengertian multimedia, objek – objek multimedia, *software* multimedia dan sebagainya. Pada Bab III dibahas tentang objek dari tugas akhir seperti sejarah Unas, dan standar kelulusan Unas SMP. Bab IV berisi bagaimana proses pembuatan tugas akhir. Dan Bab V berisi kesimpulan dan saran dari tugas akhir.

Yogyakarta, 11 Februari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>PERSEMBAHAN</b>	VII
<b>KATA PENGANTAR</b>	VIII
<b>DAFTAR ISI</b>	I X
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	XII
<b>DAFTAR TABEL</b>	XIV
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1.    Latar Belakang Masalah	1
1.2.    Rumusan Masalah	1
1.3.    Batasan Masalah	1
1.4.    Tujuan Penelitian	2
1.5.    Manfaat Penelitian	2
1.6.    Metode Pengumpulan Data	2
1.7.    Metode Penulisan Laporan	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1.    Pengertian Multimedia	4
2.2.    Objek-Objek Multimedia	5

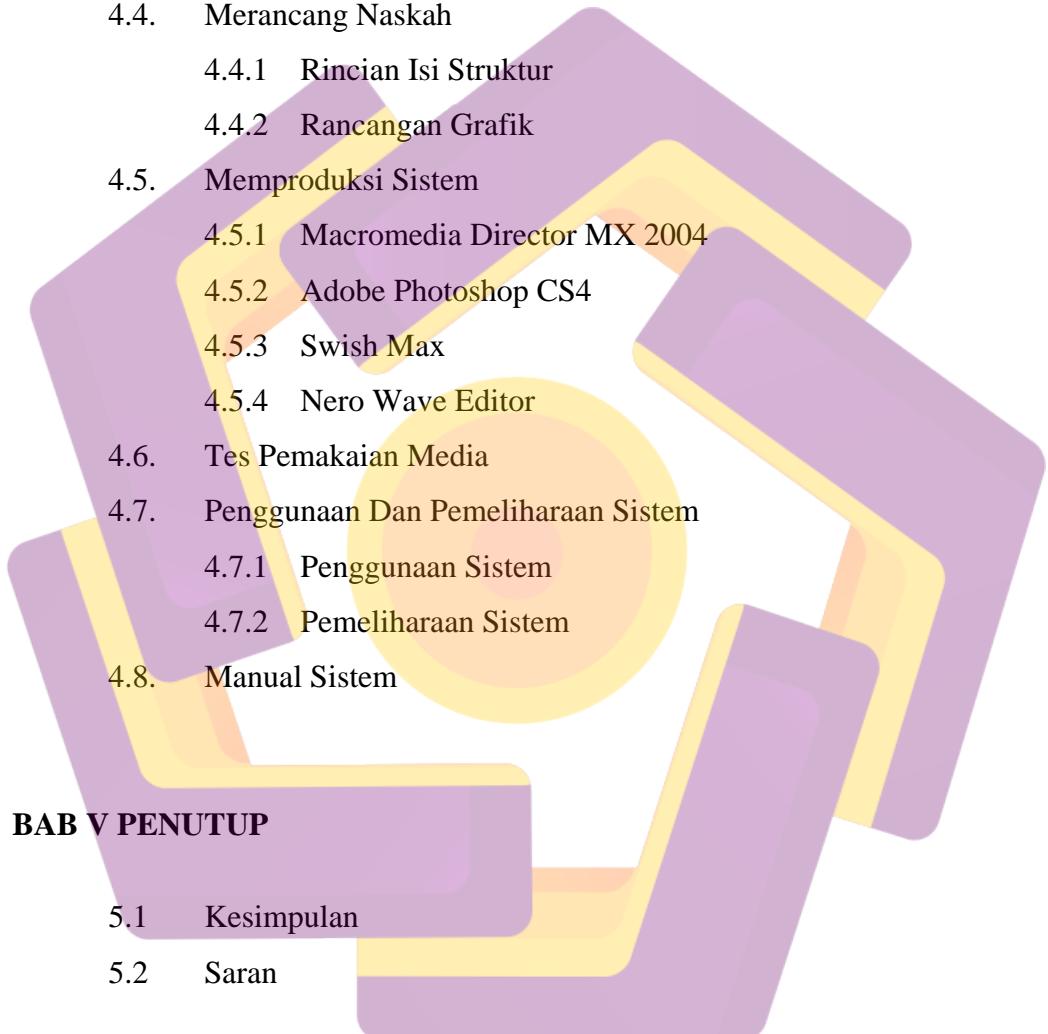


2.2.1	Teks ( <i>Text</i> )	5
2.2.2	Gambar ( <i>Image</i> )	6
2.2.3	Suara ( <i>Audio</i> )	7
2.2.4	Video Digital ( <i>digital Video</i> )	9
2.2.5	Animasi (Animation)	10
2.3.	Struktur Desain Multimedia	11
2.3.1	Struktur Linear	11
2.3.2	Struktur Hirarki	12
2.3.3	Struktur Piramida	12
2.3.4	Struktur Polar	13
2.4.	Langkah-langkah Dalam Mengembangkan Sistem Multimedia	13
2.5.	Siklus Hidup Pengembangan Aplikasi (Sistem) Multimedia	15
2.6.	Sistem Perangkat Keras Yang Digunakan	18
2.7.	Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan	18
2.7.1	Macromedia Director MX	18
2.7.2	Adobe Photoshop CS 4	20
2.7.3	Swish Max	21
2.7.4	Nero Wave Editor	22

### BAB III GAMBARAN UMUM

3.1.	Pendidikan	23
3.2.	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	24
3.3.	UN (Ujian Nasional)	24
3.3.1	Sejarah Ujian Nasional	24
3.3.2	Manfaat Ujian Nasional	25
3.3.3	Standarisasi Kelulusan Ujian Nasional	26

### BAB IV PEMBAHASAN



4.1.	Mendefinisikan Masalah	28
4.2.	Merancang Konsep	28
4.3.	Merancang Isi	29
4.3.1	Struktur Aplikasi	30
4.4.	Merancang Naskah	31
4.4.1	Rincian Isi Struktur	33
4.4.2	Rancangan Grafik	34
4.5.	Memproduksi Sistem	47
4.5.1	Macromedia Director MX 2004	48
4.5.2	Adobe Photoshop CS4	50
4.5.3	Swish Max	51
4.5.4	Nero Wave Editor	52
4.6.	Tes Pemakaian Media	54
4.7.	Penggunaan Dan Pemeliharaan Sistem	54
4.7.1	Penggunaan Sistem	54
4.7.2	Pemeliharaan Sistem	55
4.8.	Manual Sistem	55
<b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Saran	58

## INTISARI

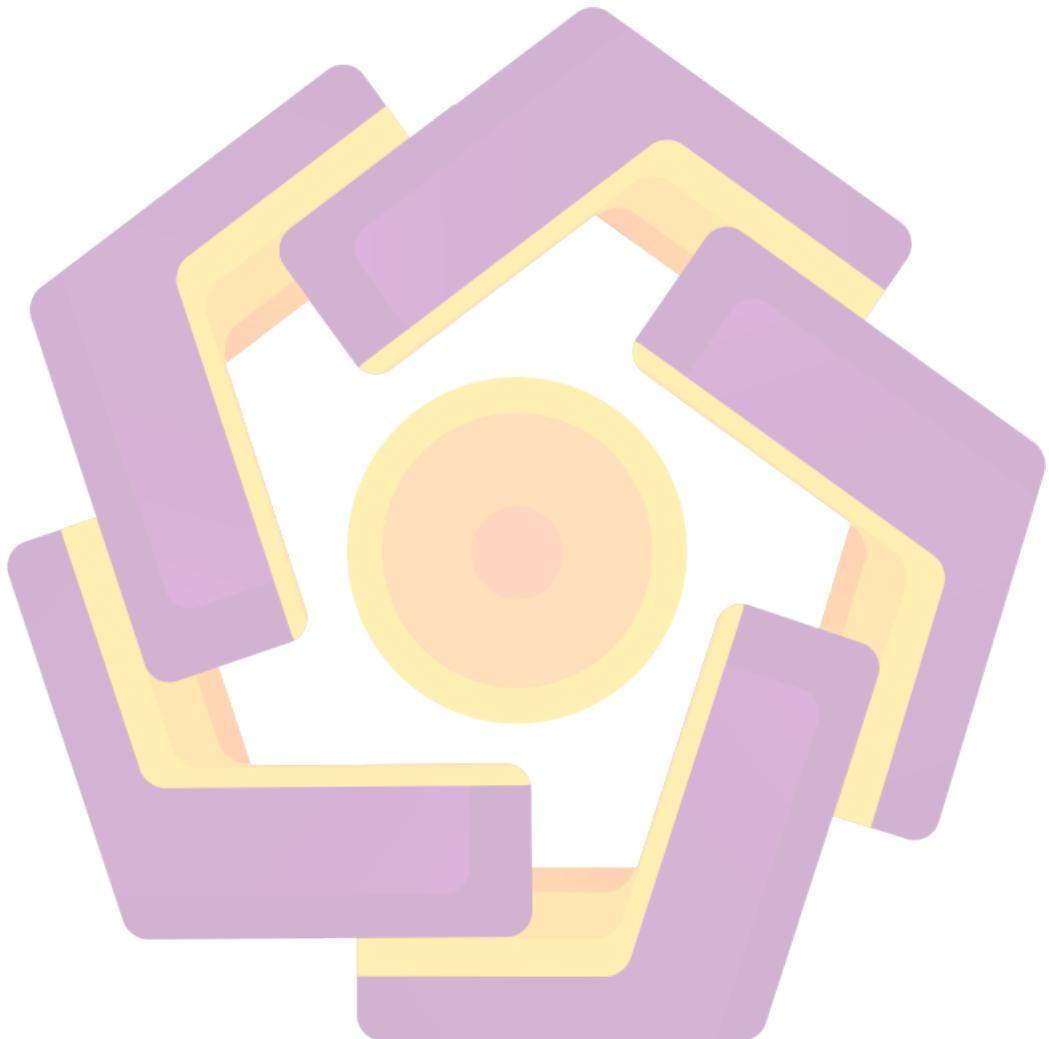
## LAMPIRAN

### A. Matematika

### B. Bahasa Indonesia

**C. Bahasa Inggris**

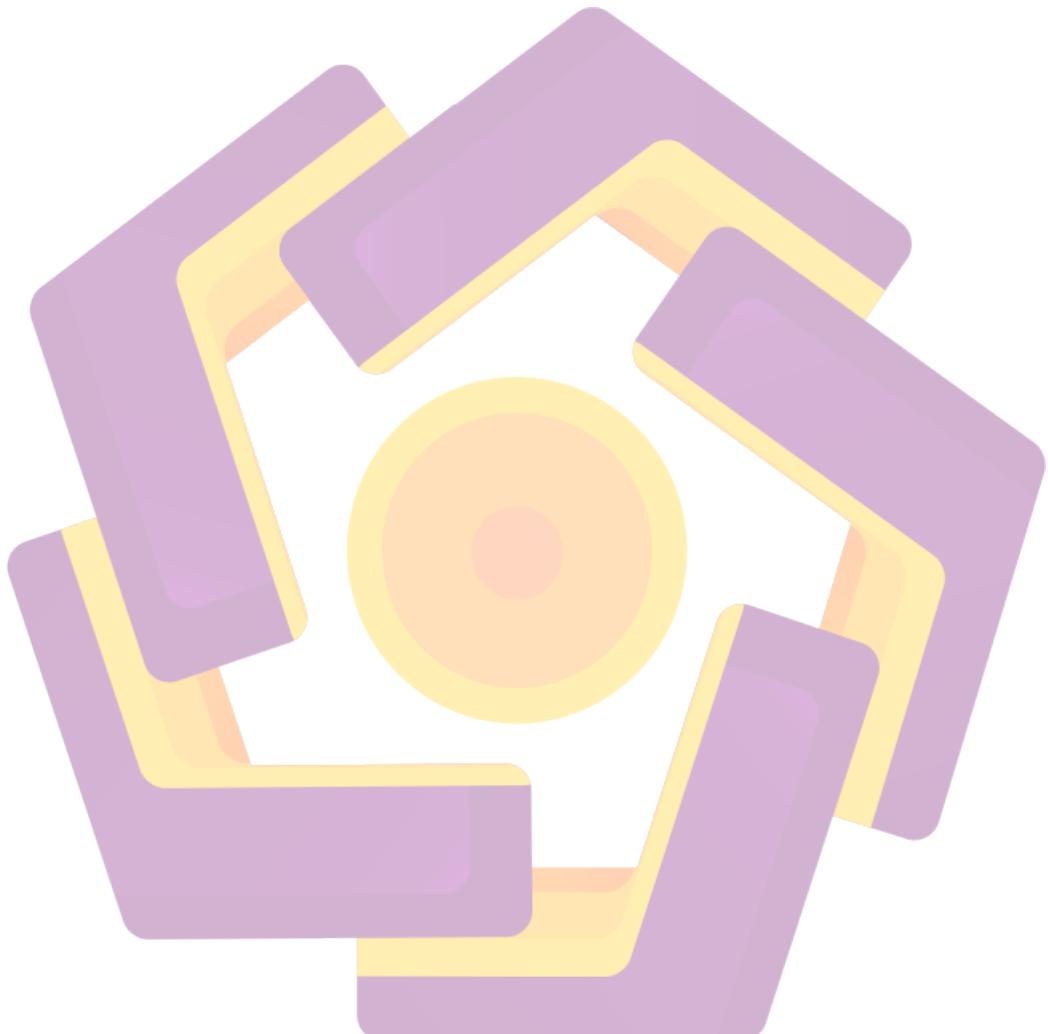
**D. IPA**



## **DAFTAR TABEL**

Table 4.1.Table Rancangan Grafik

39



## DAFTAR GAMBAR

### BAB I PENDAHULUAN

### BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Keterangan Struktur	11
2.2. Struktur Linear	11
2.3. Struktur Hirarki	12
2.4. Struktur Piramida	12
2.5. Struktur Polar	13
2.6. Siklus Hidup Pengembangan Aplikasi (Sistem) Multimedia	16
2.7. Proses Pengembangan Sistem	17
2.8. Jendela Program Macromedia Director MX	19
2.9. Jendela Program Adobe PhotoshopCS 4	21
2.10. Tampilan Program Swish Max	22
2.11. Tampilan Nero Wave Editor	22

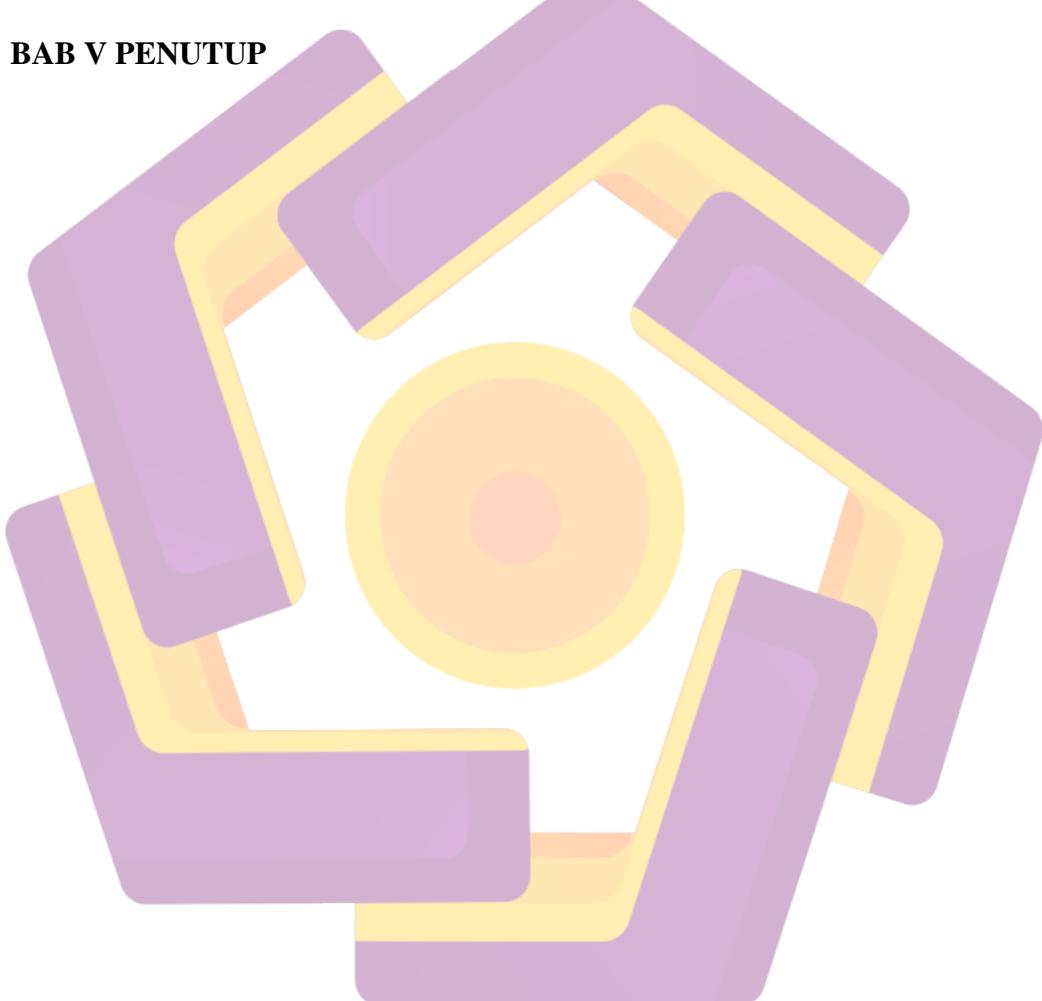
### BAB III GAMBARAN UMUM

### BAB IV PEMBAHASAN

4.1. Struktur Aplikasi	30
4.2. Gambar Print Screen Intro	39
4.3. Print Screen Main Menu	40
4.4. Print Screen Sub Menu Ujian Nasional 1	40
4.5. Print Screen Sub Menu Ujian Nasional 2	41
4.6. Print Screen Sub Menu Tips & Trik	41
4.7. Print Screen Sub Menu Materi Matematika	42
4.8. Print Screen Sub Menu Materi Bahasa Indonesia	42
4.9. Print Screen Sub Menu Materi IPA	43
4.10. Print Screen Sub Menu Materi Bahasa Inggris	43
4.11. Print Screen Sub Menu Latihan Soal	44
4.12. Print Screen Sub SubMenu Latihan Soal Masing-Masing Soal	44
4.13. Print Screen Sub SubMenu Latihan Soal Pembahasan Masing-Masing soal	45
4.14. Print Screen Sub Menu Keluar	45
4.15. Proses Penggabungan Software	47

4.16.	Software Macromedia Director MX 2004 Pengaturan Movie	49
4.17.	Tampilan Awal Software Macromedia Director MX 2004	49
4.18.	Software Macromedia Director MX 2004 Membuat sebuah Link	49
4.19.	Software Adobe Photoshop CS4	50
4.20.	Software Adobe Photoshop CS4 Saat Setting Ukuran	51
4.21.	Software Swish Max Saat Menganimasikan File	52
4.22.	Software Nero Wave Editor Saat Memotong Audio	53

## BAB V PENUTUP



## INTISARI

Ujian Nasional atau UN sangat penting bagi siswa SMP untuk syarat kelulusan dan bisa melanjutkan ke tingkat yg lebih tinggi yaitu SMA, maka dari itu mendasari tugas akhir ini untuk membuat CD Interaktif Pembelajaran Ujian Akhir Nasional Untuk SMP dengan tujuan utama dapat membantu siswa khususnya SMP agar bisa lebih mudah dan efisien dalam belajar. Dalam penyusunan dan pembuatan CD Interaktif ini digunakan metode pengumpulan data dan penulisan laporan, metode pengumpulan data terdiri dari observasi, survei, wawancara, eksperimen, pustaka, Questioner dan metode penulisan laporan terdiri dari pendahuluan, landasan teori, gambaran umum, pembahasan, penutup.

CD Interaktif ini tidak hanya membuat siswa hanya membaca saja tapi ada interaksi dua arah dari siswa dan aplikasi ini agar mengurangi rasa jemuhan dari siswa dan aplikasi ini didukung dengan music dan output audio suara manusia yang bisa dihidupkan atau dimatikan sesuai keinginan. Dan sudah diujicobakan terhadap siswa adalah terjadinya peningkatan ketertarikan dalam menyelesaikan soal-soal didalam aplikasi ini karena dikemas secara simple dan mudah dimengerti, hal ini akan berbanding lurus dengan peningkatan sumber daya manusia dalam menghadapi Ujian Nasional di kemudian hari. Kesimpulan dari aplikasi CD Interaktif ini adalah CD interaktif ini dibuat dan telah diuji cobakan bagi anak SMP yang kesulitan atau malas belajar dari buku saja yang mungkin membosankan.

Aplikasi ini dapat digunakan oleh siswa SMP kelas 7-8 untuk latihan mengerjakan soal-soal UNAS. Bagi siswa kelas 9 direkomendasikan untuk digunakan sebagai alternatif belajar mengerjakan soal-soal UNAS. Soal-soal dapat diupdate (ditambah atau diedit memanfaatkan file – file yang sudah dimport ke software macromedia director Mx yaitu file ekstensi psd atau flash).

**Kata kunci :** *Ujian Akhir Nasional, UN, UAN*

## **ABSTRACT**

*National Exam or the UN is very important for junior high school students to graduate and can proceed to the higher level that is high school, so from that underlie this thesis to create a CD Interactive Learning National Final Examination for Junior High School with the main aim to help students, especially junior high school in order to more easily and efficiently in learning. In the preparation and manufacture of this Interactive CD used method of data collection and report writing, data collection method consists of observation, surveys, interviews, experiments, literature, questioner and methods of report writing the introduction, basic theory, an overview, discussion, cover.*

*Interactive CD will not only make students read it but there's only two-way interaction of students and this application in order to reduce the boredom of the students and the application is supported by music and human voice audio output that can be turned on or off as desired. The result of this interactive CD that has been tested to the students is an increasing interest in solving the problems in this application because it is packed in a simple and easy to understand, this will be directly proportional to the increase in human resources in the face of the future National Examination . The conclusion of this application is the Interactive CD This interactive CD has been prepared and tested for junior high school children who have difficulty or lazy to learn from a book that might be boring.*

*This application can be used by 7-8 grade junior high school students to do practice questions UNAS. For students in grade 9 are recommended for use as an alternative learning problems do UNAS. Aplikasi can be used independently by students at a private computer or school computer lab. Problems can be updated (added or edited utilizing the files - files that have been inserted into the Mx software macromedia director or flash psd file extension).*

**Key word : National Exam, UN, UAN**