

**PERANCANGAN MEDIA PENYULUHAN BENCANA TSUNAMI DAN
GEMPA BUMI DI SMA NEGERI 1 GRABAG
BERBASIS MULTIMEDIA**

SKRIPSI



diajukan oleh

INEZ SENJA GEMILANG

07.11.1586

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**PERANCANGAN MEDIA PENYULUHAN BENCANA TSUNAMI DAN
GEMPA BUMI DI SMA NEGERI 1 GRABAG
BERBASIS MULTIMEDIA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat Sarjana S1

pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh
INEZ SENJA GEMILANG
07.11.1586

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Media Penyuluhan Bencana Tsunami Dan Gempa Bumi
Di SMA Negeri 1 Grabag
Berbasis Multimedia**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Inez Senja Gemilang

07.11.1586

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 Mei 2011

Dosen Pembimbing,

Armadyah Amborowan, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302063

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Media Penyuluhan Bencana Tsunami Dan Gempa Bumi
Di SMA Negeri 1 Grabag
Berbasis Multimedia**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Inez Senja Gemilang
07.11.1586**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Juli 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

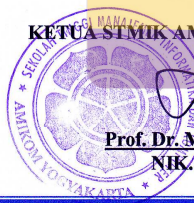
**Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302063**

**Krisnawati, S.Si, M.T
NIK. 190302038**

**Kusnawi, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302112**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Juli 2011

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 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.

Yogyakarta, 27 Juli 2011

Inez Senja Gemilang

07.11.1586

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas karunianya yang begitu besar yang melimpah disetiap waktu sehingga saya berhasil menyusun karya skripsi ini sampai tuntas dengan sepenuh hati saya persembahkan karya skripsi ini untuk

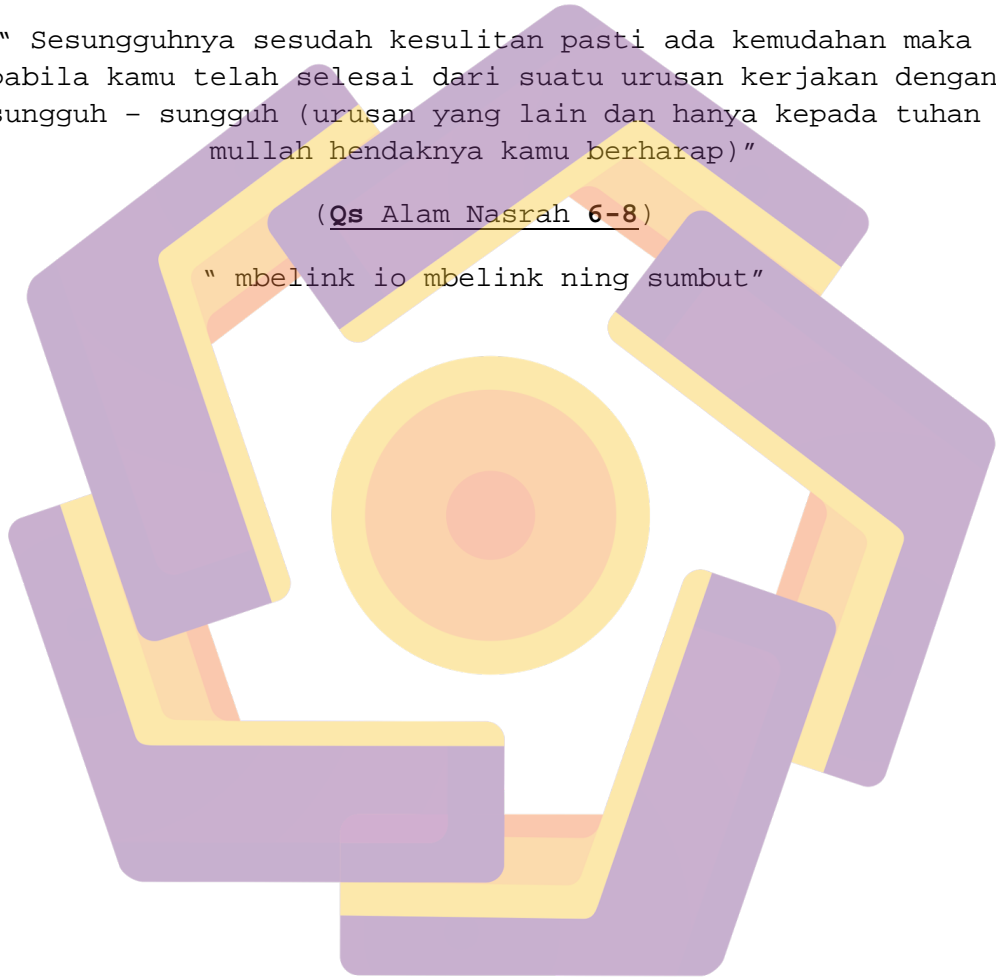
- Ayah ibu dan adik-adik saya tercinta atas segala doa dan dukungannya yang tiada henti dan juga untuk alm mbah kakung mburi - pakwoe, alm putri mburi- simak, pakde/budhe, paklik/bulik, brother and sister senua keluargaku (love all)
- Lysa apriliana terimakasih atas doa dan dukungannya (emuach)
- Sahabatku chudebest (kapan kita cari bungkus rokok 2nd lagi...rejeke)
- Suhu dimaz"moeh kisoen (mksh..buat pengajaran..2 mngu menuju pendadaran)
- Teman-teman kontrakan java 31 a (rock)
- Temen-temen kontrakan konsep (semangat io le...sukses)
- Temen-temen kontrakan aster 351 (kalian uda kasih semua fasilitas)
- Bu e kontrakan botjah2 gaten karo dabag (yahuuud)
- Temen-temen sl.ti.d 2007..(akhirnya kita berpisah juga...love u all)
- Semua teman sahabat yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu (thanks)

MOTTO

" Sesungguhnya sesudah kesulitan pasti ada kemudahan maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan kerjakan dengan sungguh - sungguh (urusan yang lain dan hanya kepada tuhan mullah hendaknya kamu berharap)"

(Qs Alam Nasrah 6-8)

" mbelink io mbelink ning sumbut"



Inez " gembez"

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat dan limpahan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan penyusunan skripsi ini. Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 Teknik Informatika di STM IK AMIKOM Yogyakarta.

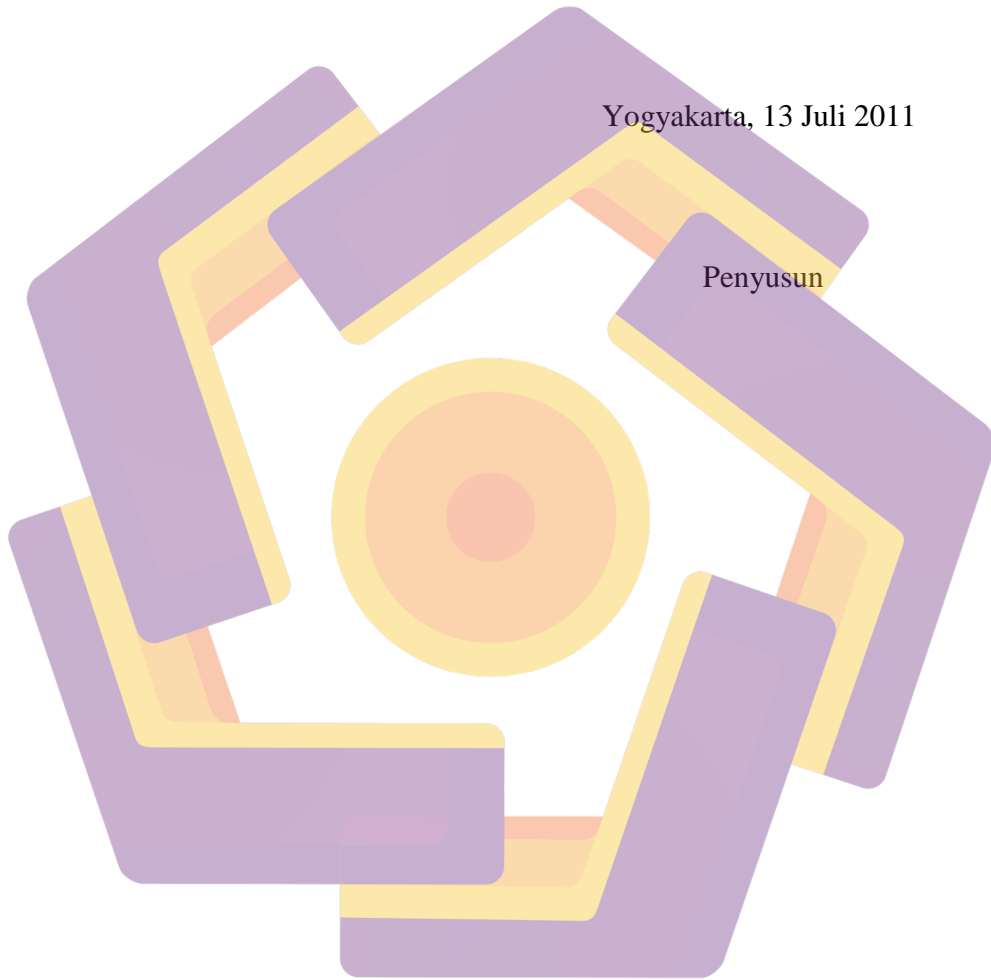
Penulis menyadari bahwa selesainya penulisan skripsi ini karena bantuan banyak pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STM IK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika di STM IK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bpk. Hanif Al Fatta, M.Kom selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan serta saran sehingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat untuk kami, dan juga seluruh staf serta karyawan STM IK AMIKOM Yogyakarta.
5. SMA N 1 Grabag Magelang yang telah berkenan memberikan izin penelitian pada skripsi ini.
6. Ayah dan Ibu tercinta serta keluarga besarku yang selalu memberikan dorongan moril maupun materil selama studi dan penyelesaian laporan skripsi ini.
7. Teman - teman angkatan 2007 terutama S1TI Transfer yang seperjuangan. Akhirnya kita harus berpisah juga
8. Serta semua pihak yang telah membantu dan bekerjasama dalam penyelesaian laporan skripsi ini.

Penulis menyadari masih begitu banyak kekurangan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Untuk itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kemajuan bersama dalam peningkatan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 13 Juli 2011

Penyusun



DAFTAR ISI

Halaman

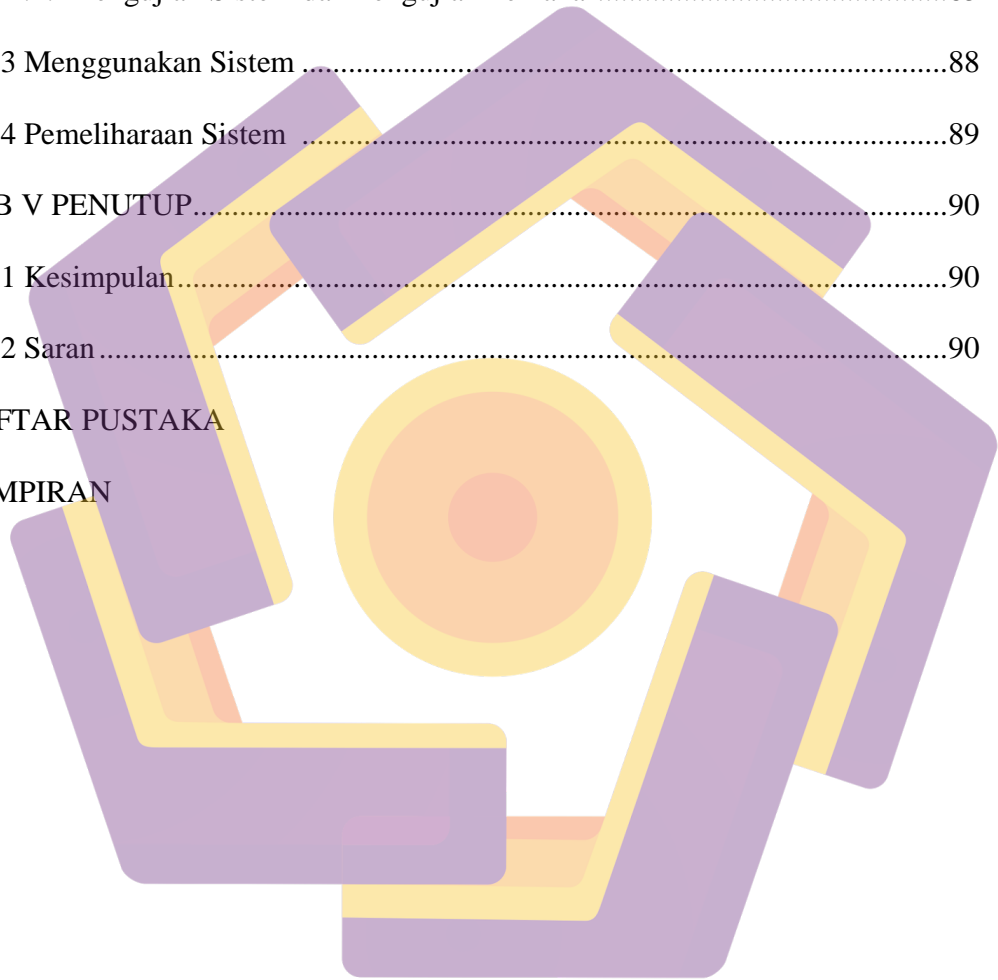


PERSETUJUAN	
PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN	
PERSEMBAHAN	
HALAMAN MOTTO	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR TABEL	
INTISARI	
ABSTRAC	
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.1 Internal	3
1.4.2 External	4
1.5 Metode Penelitian.....	4

1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Pengertian Multimedia	7
2.2 Pengertian Tsunami dan Gempa Bumi.....	8
2.2.1 Pengertian Tsunami.....	8
2.2.2 Pengertian Gempa Bumi	9
.....
2.3 Obyek-obyek Multimedia.....	10
2.2.1 Gambar (Image)	10
2.2.1 Suara (Audio).....	10
2.2.1 Teks (Text)	11
2.2.1 Animasi (Animation).....	11
2.2.1 Video Digital	12
2.4 Struktur Sistem informasi Multimedia.....	12
2.5 Langkah-langkah dalam mengembangkan sistem Multimedia.....	16
2.6 Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan	19
2.6.1 Macromedia flash 8.....	19
2.6.2 Adobe Photoshop	20
2.6.3 Adobe Audition 2.0	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	26
3.1 Tinjauan Umum.....	26
3.1.1 Bencana Tsunami dan Gempa Bumi	26

3.2 Analisis Sistem	33
3.2.1 Mengidentifikasi Masalah	33
3.3 Analisis PIECES.....	34
3.3.1 Analisis Kerja (Performance)	34
3.3.2 Analisis Informasi (Information).....	35
3.3.3 Analisis Ekonomi (Economy)	36
3.3.4 Analisis Kontrol (Control).....	36
3.3.5 Analisis Efisiensi (Efficiency).....	37
3.3.5 Analisis Pelayanan (Service)	38
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	38
3.4.1 Analisis Kebutuhan Sistem Fungsional.....	38
3.4.2 Analisis Kebutuhan Sistem NonFungsional	39
3.5 Merancang Konsep.....	40
3.5.1 Merancang Isi	41
3.5.2 Merancang Naskah	44
3.5.1 Merancang Grafik.....	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Memproduksi Sistem.....	53
4.1.1 Mengolah Grafik Dengan Adobe Photoshop CS.....	54
4.1.2 Mengolah Suara (Sound) Dengan Adobe Audition 2.0	57
4.1.3 Pembuatan Aplikasi Menggunakan Macromedia Flash8	60
4.1.4 Membuat Windows Projector	80

4.2 Uji Coba.....	80
4.2.1 Uji Coba Sistem.....	81
4.2.2 Pengujian Sistem dan Pengujian Pemakai.....	85
4.3 Menggunakan Sistem.....	88
4.4 Pemeliharaan Sistem.....	89
BAB V PENUTUP.....	90
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

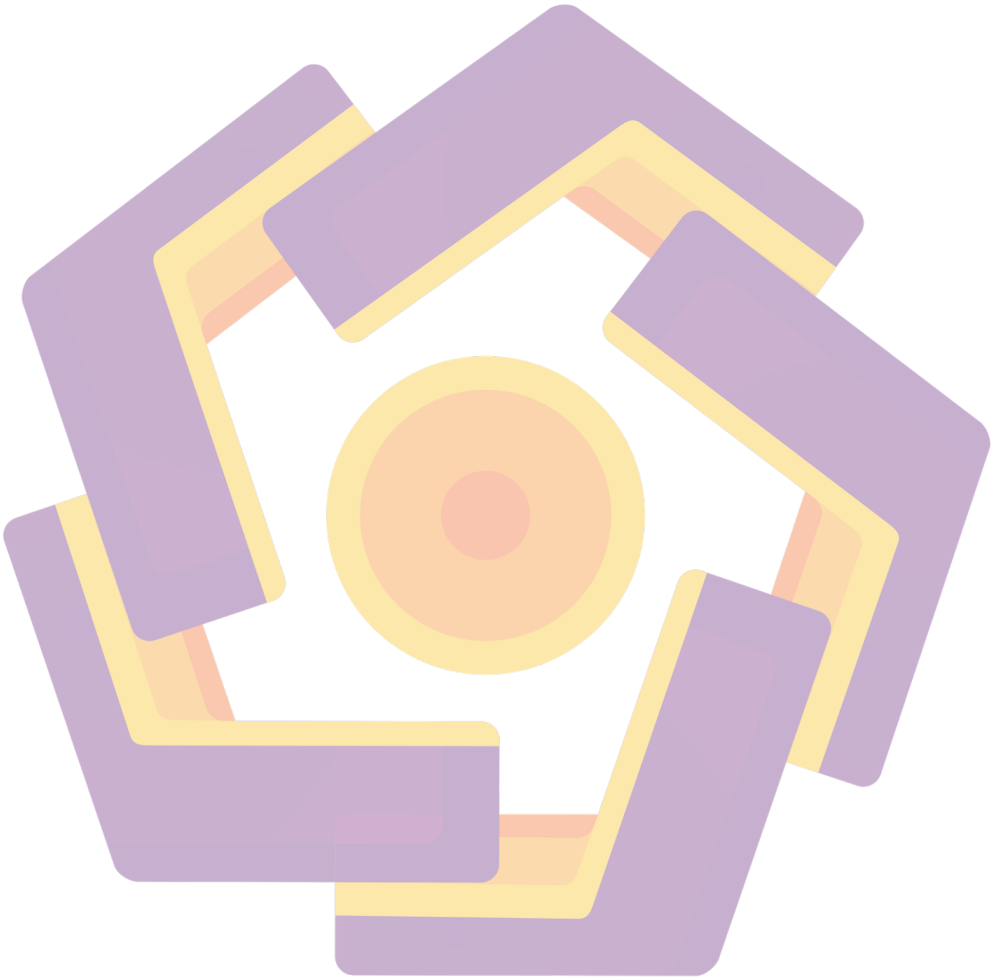


DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Gambar Struktur Desain Linier	13
Gambar 2.2 Gambar Struktur Desain Hirarki	13
Gambar 2.3 Gambar Struktur Desain Piramida	14
Gambar 2.4 Gambar Struktur Desain Polar	15
Gambar 2.5 Bagan Raymond Mc Leod 1966.....	16
Gambar 2.6 Tampilan Macromedia Flash 8 Profesional	20
Gambar 2.7 Tampilan Adobe Photoshop CS	23
Gambar 2.8 Tampilan Adobe Audition 2.0.....	26
Gambar 3.1 Struktur hierarki aplikasi.....	42
Gambar 3.2 Rancangan Menu Intro	46
Gambar 3.3 Rancangan Menu Utama	47
Gambar 3.4 Rancangan Menu Tsunami.....	48
Gambar 3.5 Rancangan Menu Gempa Bumi	49
Gambar 3.6 Rancangan Menu Dampak	50
Gambar 3.7 Rancangan Menu Solusi.....	51
Gambar 3.8 Rancangan Menu Exit	52
Gambar 4.1 Diagram Alir Proses Produksi Sistem.....	53
Gambar 4.2 Tampilan Ukuran Layer pada Adobe Photoshop CS	54
Gambar 4.3 Tampilan Awal pada Photoshop CS	55
Gambar 4.4 Menggambar Menggunakan Pen Tool	56

Gambar 4.5 Hasil Pewarnaan Objek.....	56
Gambar 4.6 Tampilan Menyimpan abjek pada Adobe Photoshop	57
Gambar 4.7 Dialog box New Wave Form	58
Gambar 4.8 Tampilan Layer kerja Adobe Audition 2.0.....	58
Gambar 4.9 Dialog Box Save Waveform As.....	59
Gambar 4.10 Tampilan Import to Library	61
Gambar 4.11 Tampilan Stage Kerja Macromedia Flash 8.....	61
Gambar 4.12 Tampilan motion tween.....	63
Gambar 4.13 Properties untuk Memilih Animasi Shape	64
Gambar 4.14 Pembuatan Animasi tweening Pada Efek Warna.....	65
Gambar 4.15 Mengatur Warna dengan Tint	66
Gambar 4.16 Tampilan membuat tombol	67
Gambar 4.17 Tampilan Pembuatan Tombol.....	67
Gambar 4.18 Pemberian Backsound	70
Gambar 4.19 Pemberian Sound Effect Pada Tombol Navigasi	71
Gambar 4.20 Tampilan Publish Setting	81
Gambar 4.21 Tampilan intro.....	82
Gambar 4.22 Tampilan menu utama.....	82
Gambar 4.23 Tampilan menu Tsunami.....	83
Gambar 4.24 Tampilan menu Gempa Bumi	83
Gambar 4.25 Tampilan menu Dampak.....	84
Gambar 4.26 Tampilan menu Solusi.....	84

Gambar 4.27 Tampilan menu Exit.....85



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kegunaan tool palette pada Adobe Photoshop CS3	23
Table 3.1 Analisis <i>Performance</i> (Kinerja).....	35
Table 3.2 Analisis <i>Information</i> (Informasi)	35
Table 3.3 Analisis <i>Economic</i> (Ekonomi)	36
Table 3.4 Analisis <i>Control</i> (Pengendalian).....	37
Table 3.5 Analisis <i>Efficiency</i> (Efisiensi).....	37
Table 3.6 Analisis <i>Services</i> (Pelayanan)	38
Table 3.7 Tabel Rancangan Naskah.....	45

INTISARI

Teknologi sekarang ini memacu untuk membuat teknologi yang semakin murah dan efektif. Seiring berkembangnya multimedia yang semakin pesat memungkinkan multimedia sebagai alat bantu belajar yang lebih menarik dan efisien.

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 visualisai tentang penyuluhan bencana tsunami dan gempa bumi

Pada proses pengetahuan tentang tsunami dan gempa bumi dapat dikatakan kurang efektif, penjelasan yang disampaikan hanya berupa gambar statis, keterangan tertulis. Metode diatas dirasa kurang menarik minat siswa. Dengan menggunakan aplikasi ini akan lebih menarik peserta mengerti tsunami dan gempa bumi karena didukung dengan animasi – animasi, keterangan tertulis yang lebih menarik, serta waktu yang digunakan untuk mengerti menjadi lebih singkat. Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis ingin membuat media penyuluhan yang berbasis multimedia dan bisa digunakan untuk menarik perhatian para siswa belajar tsunami dan gempa bumi

Kata Kunci : penyuluhan Bencana Tsunami dan Gempa bumi, multimedia

ABSTRACT

Today's technology is spurred to make the technology more affordable and effective. As an increasingly rapid development of multimedia enables multimedia as a learning tool more attractive and efficient. The use of multimedia applications is considered as one alternative technology cheaper and more effective and more attractive.

With the advantages or the potential that exists then the author intend to make multimedia applications in the form of visualization of contraception used by adolescents iswidespread tsunami and earthquakes

In the process of knowledge about tsunami and earthquakes can be said to be less effective, the explanation given only a static image, the written statement.

The above method is less attractive teenage participants. By using this application will be more attracted participants menerti benefits of tsunami and earthquakes because it is supported with animation - animation, the written statement of themore interesting, as well as time spent to understand becomes shorter. To overcome these problems, the authors want to create media-based multimedia extension and can be used to entice teens to learn the benefits and dangers of tsunami and earthquakes.

Keyword : tsunami and earthquakes education, multimedia

