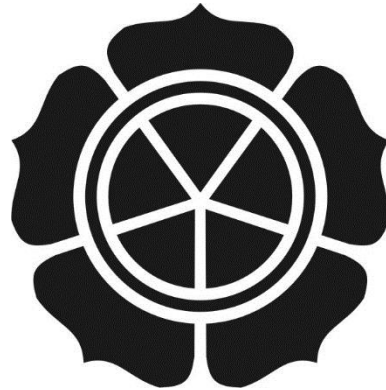


**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGENALAN GUNUNG BERAPI  
DI PULAU JAWA DENGAN KONSEP INTERAKTIF PADA  
TK AMAL MULIA BERBASIS MULTIMEDIA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ani Wulandari**

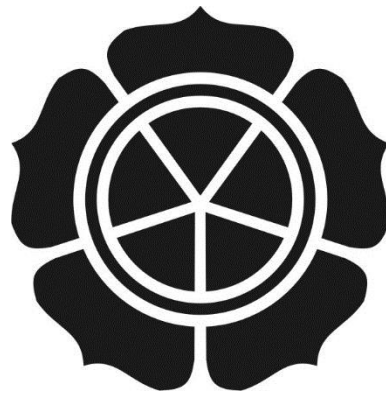
**12.12.6574**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGENALAN GUNUNG BERAPI  
DI PULAU JAWA DENGAN KONSEP INTERAKTIF PADA  
TK AMAL MULIA BERBASIS MULTIMEDIA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagai prasyarat  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Ani Wulandari**

**12.12.6574**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

# **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGENALAN GUNUNG BERAPI  
DI PULAU JAWA DENGAN KONSEP INTERAKTIF PADA  
TK AMAL MULIA BERBASIS MULTIMEDIA**


Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ani Wulandari**

**12.12.6574**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 06 April 2015

**Dosen Pembimbing,**



**Hanif Al Fatta, M.kom**

**NIK. 190302096**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGENALAN GUNUNG BERAPI  
DI PULAU JAWA DENGAN KONSEP INTERAKTIF PADA  
TK AMAL MULIA BERBASIS MULTIMEDIA**

yang disusun oleh

**Ani Wulandari**

**12.12.6574**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 12 November 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng**

**NIK. 190302105**

**Tonny Hidayat, M.Kom**

**NIK. 190302182**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**

**NIK. 190302096**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30 November 2015



**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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

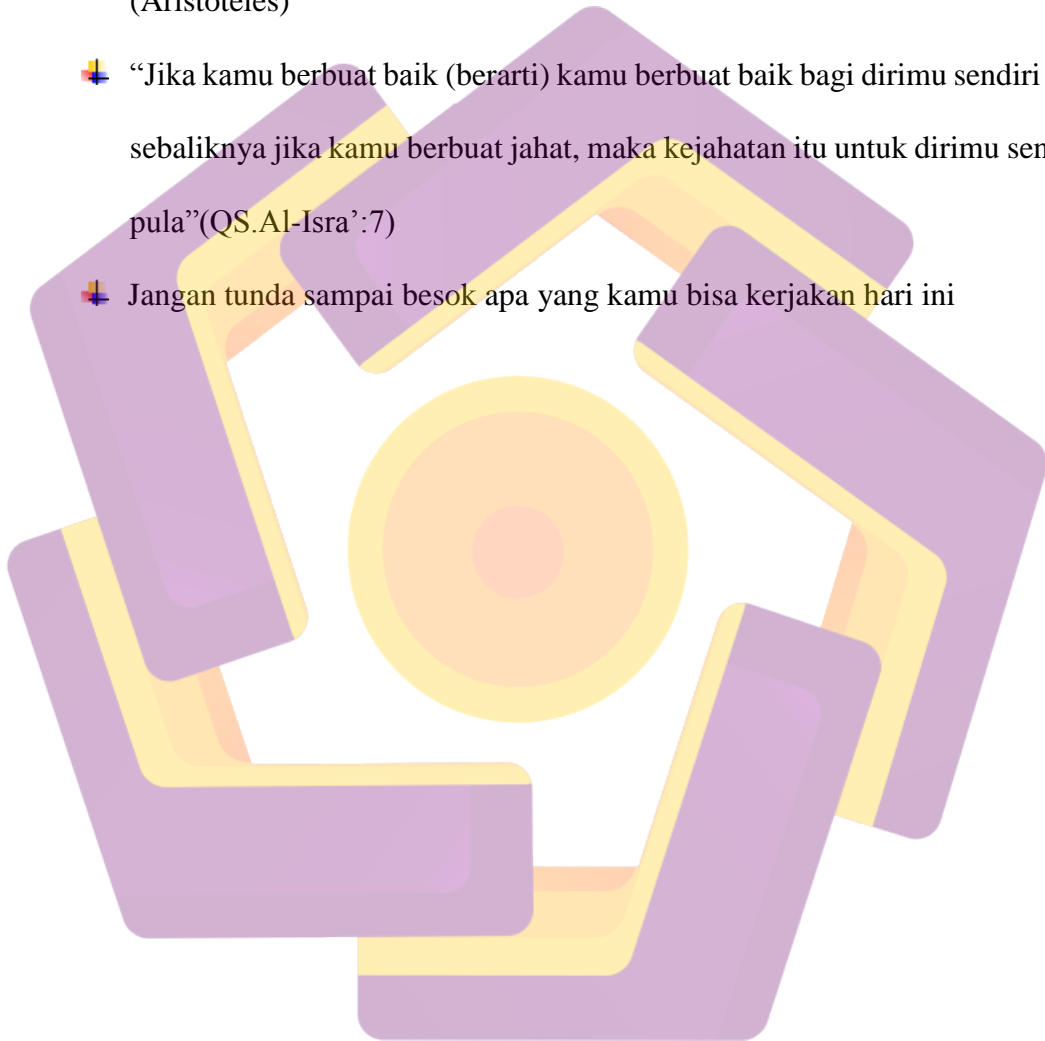
Yogyakarta, 1 November 2015

Ani Wulandari

NIM. 12.12.6574

## MOTTO

- ✚ Learn from yesterday; live for today; hope for tomorrow
- ✚ "Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua."  
(Aristoteles)
- ✚ “Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri dan sebaliknya jika kamu berbuat jahat, maka kejahatan itu untuk dirimu sendiri pula”(QS.Al-Isra’:7)
- ✚ Jangan tunda sampai besok apa yang kamu bisa kerjakan hari ini



## **PERSEMBAHAN**

### **YANG UTAMA DARI SEGALANYA**

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Atas cinta dan kasih sayang-MU telah memberikanku kekuatan dan membekaliku ilmu. Atas karunia dan kemudahan yang engkau berikanakhirnya tugas Skripsi yang sangat sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang kusayangi dan kasihi

#### **Bapak, Ibu, dan adik-adikku tercinta**

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya sederhana ini kepada Bapakku M. Sugiyanto, Ibuku Siti Minarsih dan Adik-adikku (Indri, Tia, Dina) yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih tiada terhingga yang tiada mungkin kubalas hanya dengan selembar kertas yang tertulis kata cinta dan persembahan. Terimakasih Bapak, Mamak, dan adik-adikku tercinta.

#### **My Best friend's**

Untuk sahabatku Hesta, Aldy (Pak,e), Ririn, Mb Piter(Pitri), iski, Opung(Safi'ul), Mbak Yun, Oom rudy terimakasih telah menjadi sahabatku yang selalu memberikan dukungan dan doa dalam menyelesaikan tugas Skripsi ini. Dan untuk Annas Faddilah Putra terimakasih atas dukungan, semangat serta bantuannya disaat aku mulai bosan untuk mengerjakan tugas ini. Untuk semua teman-teman kelas 12-S1SI-04 terimakasih yang tiada habisnya untuk kalian yang telah menciptakan sebuah cerita bersamaku. Kalian adalah keluargaku. :\*

### **Dosen Pembimbing Skripsiku**

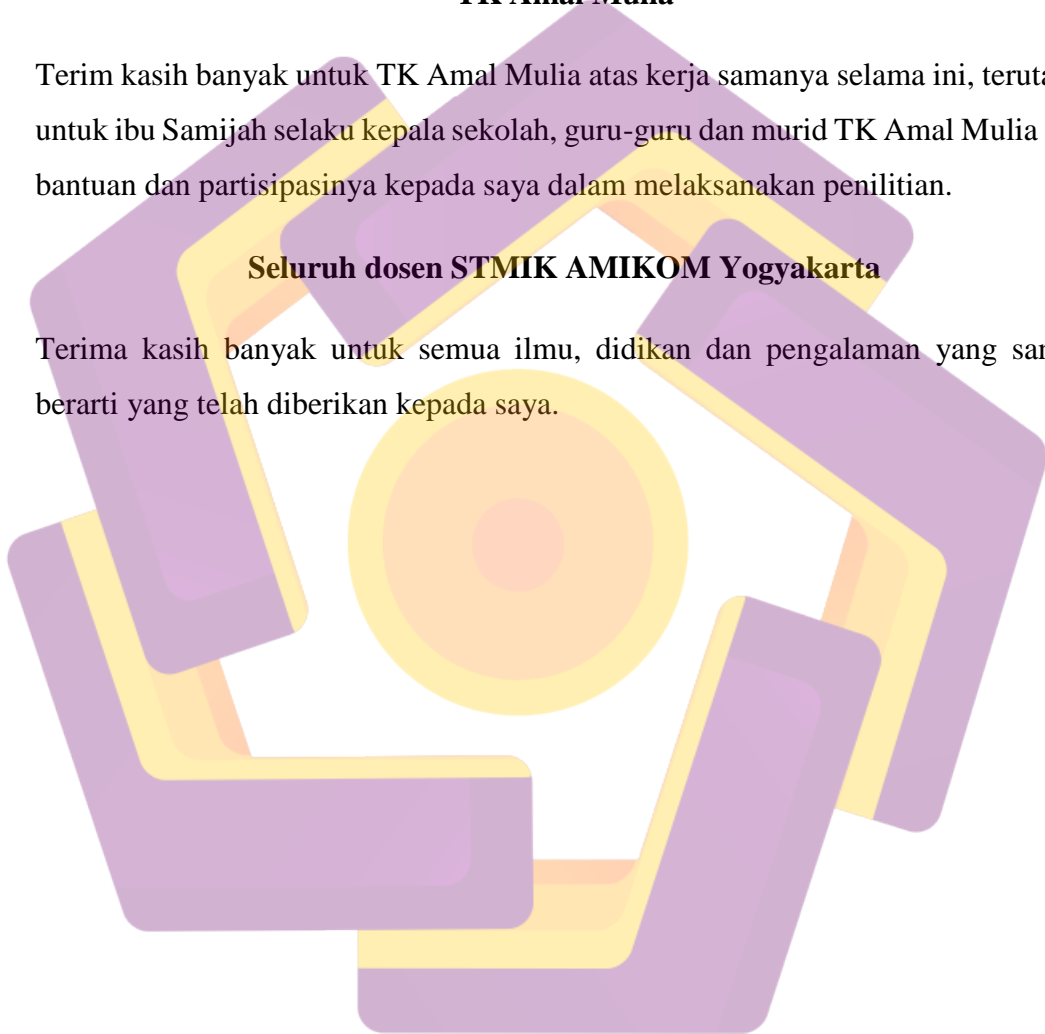
Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom sebagai dosen pembimbing Skripsi saya, terima kasih banyak pak sudah membantu saya selama ini, penuh nasehat, dan ilmu baru untuk saya. Saya tidak akan lupa atas bantuan dan kesabaran bapak.

### **TK Amal Mulia**

Terima kasih banyak untuk TK Amal Mulia atas kerja samanya selama ini, terutama untuk ibu Samijah selaku kepala sekolah, guru-guru dan murid TK Amal Mulia atas bantuan dan partisipasinya kepada saya dalam melaksanakan penelitian.

### **Seluruh dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta**

Terima kasih banyak untuk semua ilmu, didikan dan pengalaman yang sangat berarti yang telah diberikan kepada saya.





## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Gunung Berapi Di Pulau Jawa Dengan Konsep Interaktif Pada Tk Amal Mulia Berbasis Multimedia” dengan baik walaupun disadari masih banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penulis.

Skripsi ini merupakan salah satu bentuk persyaratan kelulusan jenjang Sarjana Satu (S1) jurusan Sistem Informasi pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

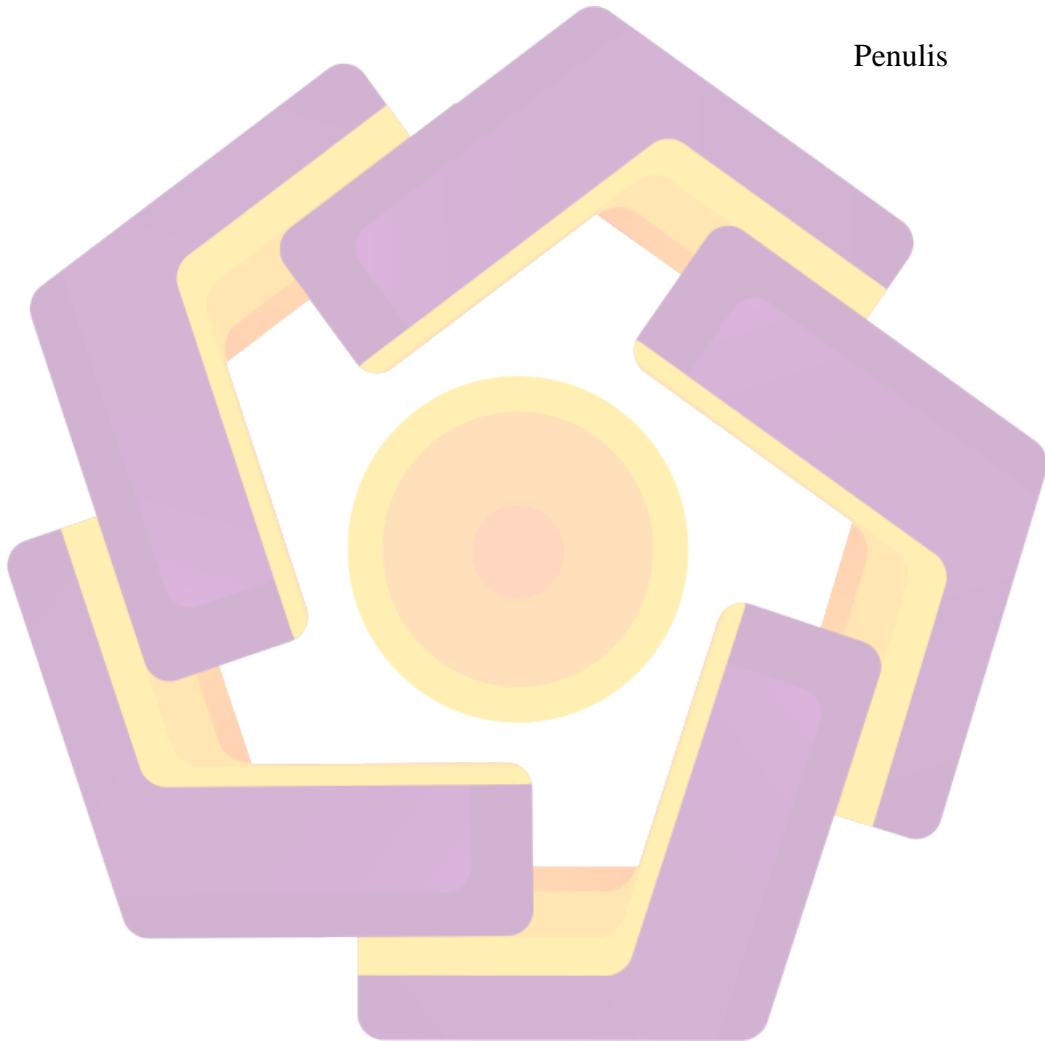
Dalam pembuatan skripsi ini, tentu saja penulis mendapatkan banyak sekali bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku Ketua Jurusan S1 Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini hingga selesai
4. Tim penguji, segenap dosen dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman
5. Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dukungan hingga terselesaikannya Skripsi ini.
6. Ibu Samijah selaku kepala sekolah TK AMAL MULIA
7. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini

Akhir kata semoga pembuatan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dalam menambah wawasan dan pengetahuan. Khususnya dalam bidang media pembelajaran interaktif.

Yogyakarta, 1 November 2015

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTARCT</i> .....	xvii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Konsep Dasar Multimedia.....	9
2.2.1 Sejarah Multimedia .....	9
2.2.2 Pengertian Multimedia .....	10
2.2.3 Objek-objek Multimedia .....	11
2.2.3.1 Teks .....	11
2.2.3.2 Grafis.....	11
2.2.3.3 Bunyi.....	12
2.2.3.4 Video.....	12

2.2.3.5 Animasi .....	12
2.2.3.6 Software dan data .....	13
2.2.4 Struktur Desain Multimedia .....	13
2.2.4.1 Struktur Linear .....	13
2.2.4.2 Struktur Menu .....	13
2.2.4.3 Struktur Hirarki .....	14
2.2.4.4 Struktur Jaringan .....	15
2.2.4.5 Struktur Kombinasi .....	16
2.2.4.6 Struktur dalam Web Multimedia .....	16
2.2.5 Pengembangan Sistem Multimedia .....	17
2.2.6 Multimedia Interaktif .....	18
2.2.7 Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran .....	19
2.3 Dasar Konsep Media Pembelajaran .....	20
2.3.1 Definisi Media Pembelajaran .....	20
2.3.2 Fungsi Media Pembelajaran .....	21
2.3.3 Manfaat Media Pembelajaran .....	22
2.3.4 Format Multimedia Pembelajaran .....	23
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b>	
3.1 Tinjauan Umum .....	25
3.1.1 Gambaran Umum TK Amal Mulia .....	25
3.1.2 Visi dan Misi TK Amal Mulia .....	26
3.1.3 Gambaran Umum Materi .....	27
3.1.3.1 Pengertian Gunung Berapi .....	27
3.1.3.2 Macam-macam Gunung Berapi di Pulau Jawa .....	27
3.1.3.3 Dampak Positif dan Negatif Letusan Gunung Berapi .....	29
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	31
3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	31
3.2.2 Analisis Kebutuhan Nonfungsional .....	31
3.3 Analisis Kelayakan Sistem .....	33
3.3.1 Analisis Kelayakan Teknologi .....	33
3.3.2 Analisis Kelayakan Hukum .....	33

3.3.3 Analisis Kelayakan Operasional .....	33
3.4 Perancangan Sistem .....	34
3.4.1. Merancang Isi.....	34
3.4.2 Merancang Naskah.....	36
3.4.3 Merancang Grafik .....	36
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Memproduksi Aplikasi.....	41
4.1.1 Persiapkan Komponen .....	42
4.1.1.1 Pembuatan Desain Background .....	42
4.1.1.2 Pembuatan Karakter Obyek .....	47
4.1.1.3 Pembuatan Tombol .....	47
4.1.1.4 Pembuatan Sound Narasi .....	49
4.2 Pembahasan.....	50
4.2.1 Tampilan Aplikasi.....	50
4.2.2 Membuat File Executable .....	56
4.3 Uji Coba Aplikasi.....	57
4.4 Menggunakan Aplikasi .....	59
4.5 Uji Coba Pemakai .....	59
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	61
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA .....	63
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

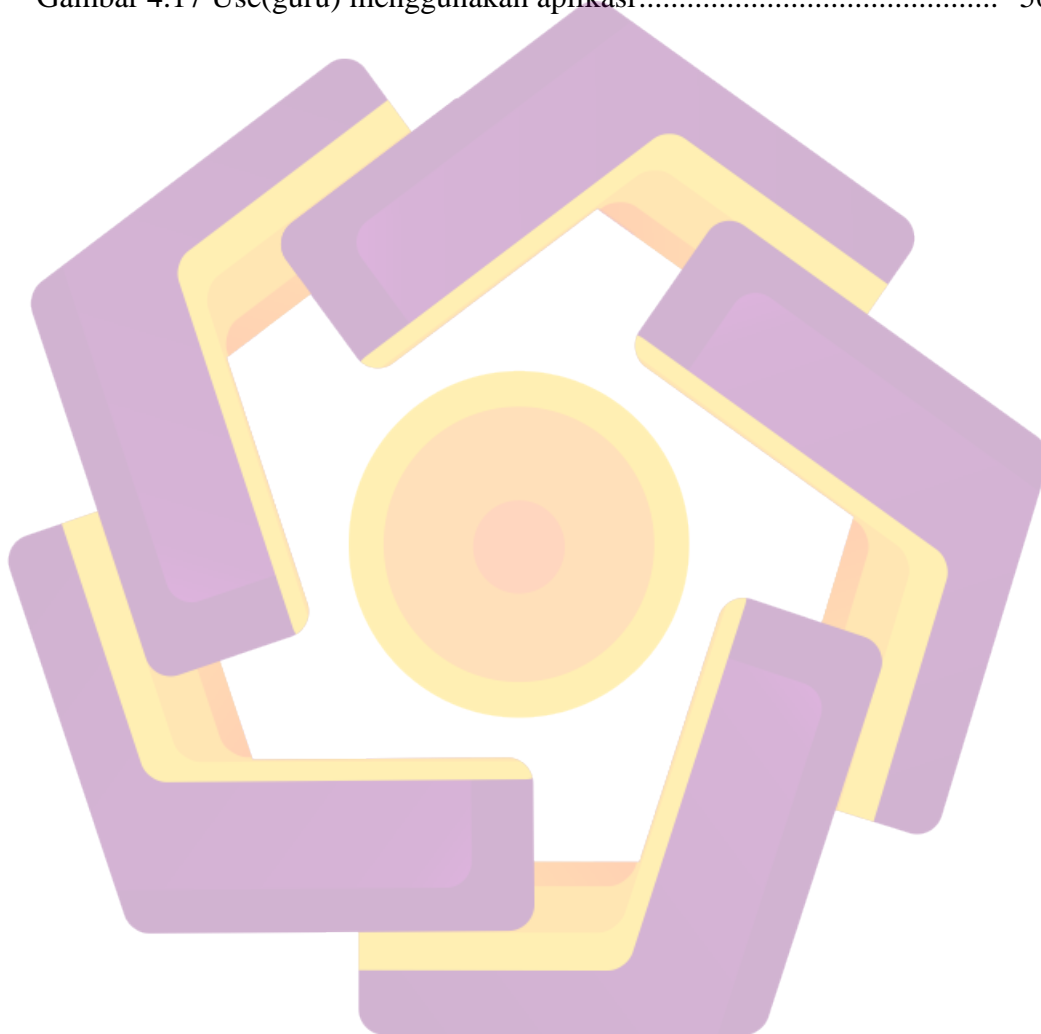
Tabel 4.1 Gambar background.....	43
Tabel 4.2 Gambar tombol .....	46
Tabel 4.3 Black Box testing.....	56



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur linear.....	13
Gambar 2.2 Struktur menu.....	14
Gambar 2.3 Struktur hirarki.....	15
Gambar 2.4 Struktur jaringan.....	16
Gambar 2.5 Diklus pengembangan aplikasi multimedia.....	17
Gambar 2.6 Fungsi media pembelajaran dalam proses pembelajaran.....	21
Gambar 3.1 Struktur organisasi TK Amal Mulia.....	25
Gambar 3.2 Rancangan struktur menu.....	33
Gambar 3.3 Perancangan halaman intro.....	35
Gambar 3.4 Perancangan menu utama.....	36
Gambar 3.5 Perancangan menu materi gunung berapi.....	37
Gambar 3.6 Perancangan menu materi manfaat.....	37
Gambar 3.7 Perancangan menu materi dampak negatif.....	37
Gambar 3.8 Perancangan menu gunung di pulau jawa.....	38
Gambar 3.9 Perancangan menu animasi.....	38
Gambar 3.10 Perancangan menu bantuan.....	39
Gambar 3.11 Perancangan menu profil.....	39
Gambar 3.12 Perancangan menu soal.....	39
Gambar 4.1 Bagan memproduksi aplikasi.....	40
Gambar 4.2 Tampilan ukuran background.....	42
Gambar 4.3 Tampilan desain background.....	43
Gambar 4.4 Karakter obyek.....	46
Gambar 4.5 Pembuatan sound narasi.....	49
Gambar 4.6 Tampilan halaman intro.....	50
Gambar 4.7 Tampilan halaman menu utama.....	50
Gambar 4.8 Tampilan halaman menu materi.....	51
Gambar 4.9 Tampilan halaman menu gunung.....	52
Gambar 4.10 Tampilan halaman animasi.....	52
Gambar 4.11 Tampilan halaman menu bantuan.....	53

Gambar 4.12 Tampilan menu soal 1 .....	53
Gambar 4.13 Tampilan soal 2 .....	54
Gambar 4.14 Tampilan soal 3 .....	54
Gambar 4.15 Publish setting .....	55
Gambar 4.16 Uji coba pemakai.....	58
Gambar 4.17 Use(guru) menggunakan aplikasi.....	56





## INTISARI

Gunung berapi yang akhir-akhir ini memperlihatkan aktivitasnya dan menjadi berita yang sangat populer dimasyarakat. Gunung meletus terjadi akibat endapan magma di dalam perut bumi yang didorong keluar oleh gas yang bertekanan tinggi.

Informasi tentang gunung berapi perlu diketahui oleh anak-anak. dengan adanya aplikasi multimedia dapat dimanfaatkan untuk alat dalam proses pembelajaran yang interaktif karena lebih menyenangkan dimana multimedia adalah gabungan dari beberapa unsur yaitu teks, gambar, audio, video dan animasi.

Dengan menggunakan software Macromedia Director MX dalam pembuatan media interaktif tentang “pengenalan gunung berapi di pulau jawa” diharapkan dapat membuat sebuah media pembelajaran baru yang dapat meningkatkan keinginan anak pada TK Amal Mulia untuk lebih mengenal gunung berapi yang ada di pulau jawa.

**Kata Kunci :** Multimedia Interaktif, Gunung Berapi, Anak-Anak



## **ABSTRACT**

*Volcano that to lately showed its activity and become very popular in the community news. The mountain erupted caused by deposition of magma in the earth were driven out by high pressure gas.*

*Information about the volcano need to be known by children. With multimedia applications can be used for a tool in the learning process more fun interactive because where multimedia is a combination of several elements of text, images, audio, video and animation.*

*By using Macromedia Director MX in making interactive media about the "introduction of volcano on the island of Java" is expected to create a new learning media that can increase the knowledge of children in TK Amal Mulia to learn more about volcano on the island of Java.*

**Keywords:** *Interactive Multimedia, The Volcano, Children*

