

**PEMBUATAN ANIMASI 2D MOTION GRAFIK TENTANG  
TERJADINYA GUNUNG BERAPI**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Nur Singgih**

**12.11.6247**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PEMBUATAN ANIMASI 2D MOTION GRAFIK TENTANG  
TERJADINYA GUNUNG BERAPI**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

**Nur Singgih**

**12.11.6247**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN ANIMASI 2D MOTION GRAFIK TENTANG  
TERJADINYA GUNUNG BERAPI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nur Singgih**

**12.11.6247**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 1 Oktober 2015

**Dosen Pembimbing,**

**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom.**

**NIK. 190302125**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN ANIMASI 2D MOTION GRAFIK TENTANG  
TERJADINYA GUNUNG BERAPI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nur Singgih**

**12.11.6247**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 27 September 2016

**Susunan Dewan Penguji**


**Nama Penguji**

**Dony Ariyus, M.Kom**  
**NIK. 190302128**

**Dina Maulina, M.Kom**  
**NIK. 190302250**

**Yuli Astuti, M.Kom**  
**NIK. 190302146**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30 November 2016

**KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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, 6 Desember 2016



Nur Singgih

NIM. 12.11.6247

## MOTTO

**“Ridha Allah tergantung pada ridha orang tua dan murka Allah tergantung pada murka orangtua”**

**(H.R Tirmidzi)**

**“Hati manusia memikir-mikirkan jalannya, tetapi Tuhanlah yang menentukan arah langkahnya.”**

**(Amsal 16:9)**

**“Menjadi bermanfaat dimanapun, kapanpun, dan kepada siapapun. Setidaknya tidak merugikan yang lain”**

**(Penulis)**

***“Stay single until someone actually complements your life in a way that makes it better not to be single. If not, it’s not worth it”***

**(Banksy)**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Bapak Sukin dan ibu Ngatini, adik Nur Muh Arifin, dan seluruh keluarga
2. Prof.Dr.M.Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST,M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak membimbing dalam penyusunan skripsi
4. Seluruh dosen AMIKOM YOGYAKARTA, yang telah berbagi ilmu dan pengetahuan baik didalam maupun diluar pembelajaran
5. Dr. K.H Tulus Mustofa, Lc. MA selaku ketua Pondok Pesantren Mahasiswa Daarul Hiraah, Malangrejo, Wedomartani, Ngemplak, Sleman
6. Para pengajar Pondok Pesantren Mahasiswa Daarul Hiraah
7. Teman-teman kelas S1-TI-08 AMIKOM YOGYAKARTA
8. Keluarga besar santri Daarul Hiraah yang selalu menyenangkan setiap harinya
9. Untuk segala pihak yang telah membantu baik langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat ditulis satu per satu
10. Penulis

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam kepada nabi Muhammad SAW, beserta keluarga para sahabat dan pengikutnya, semoga kelak dipertemukan didunia maupun akhirat. Amin.

Penulisan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Dengan judul “Pembuatan Animasi 2D Motion Grafik Tentang Terjadinya Gunung Berapi”.

Skripsi ini tidak akan selesai tanpa dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing
3. Bapak Doni Ariyus, M.Kom, Ibu Dina Maulina, M.Kom, Yuli Astuti, M.Kom selaku dosen penguji
4. Keluarga dan rekan-rekan yang telah memberi dukungan dan doa untuk kelancaran skripsi

Semoga Allah memberikan balasan yang berlipat kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik akan penulis terima dengan senang hati. Akhirnya hanya kepada Allah lah penulis serahkan segalanya. Semoga apa yang telah penulis perbuat melalui skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada semuanya, terkhusus kepada pribadi penulis

Yogyakarta, 24 November 2016

Penulis

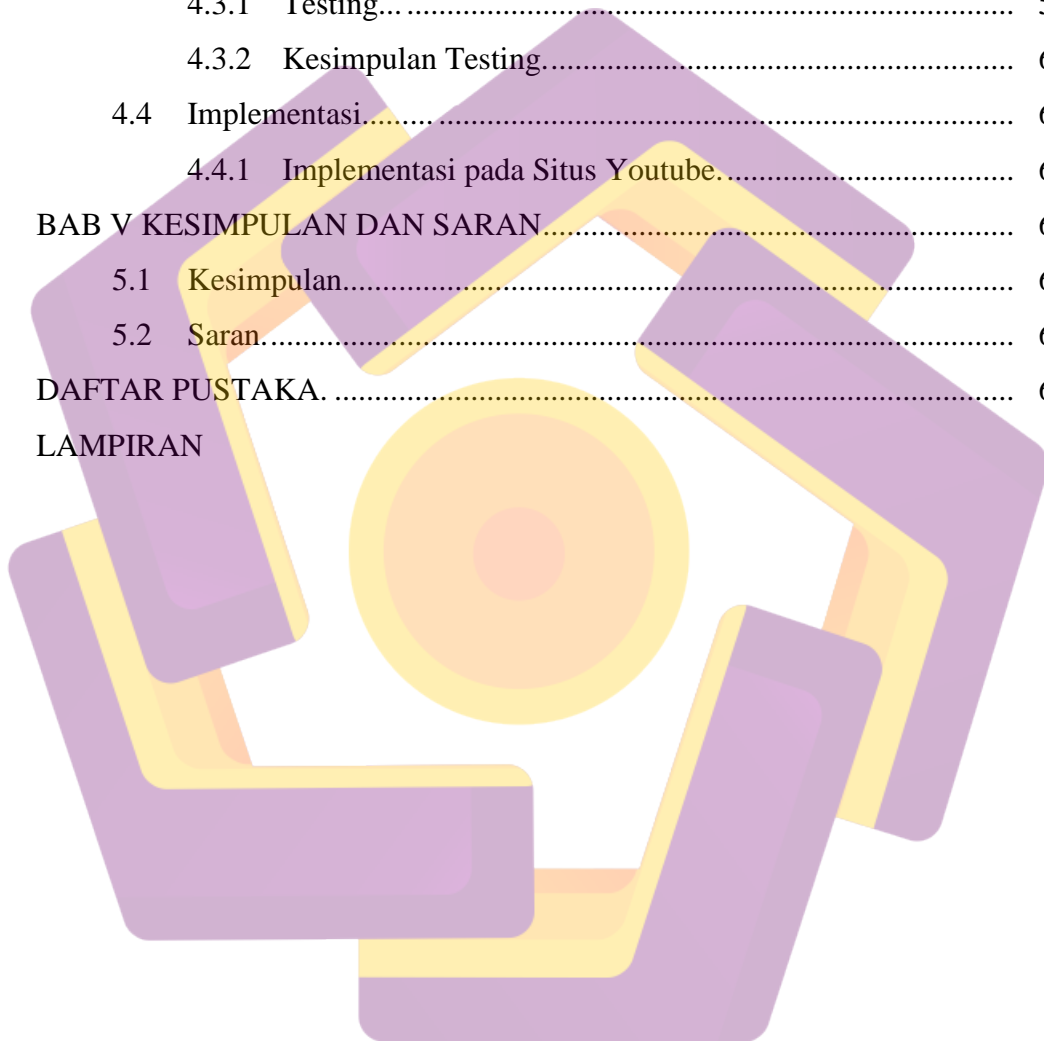


## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Metode Analisis.....	3
1.6.3 Metode Perancangan.....	4
1.6.4 Metode Pengembangan.....	4
1.6.5 Metode Testing.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6

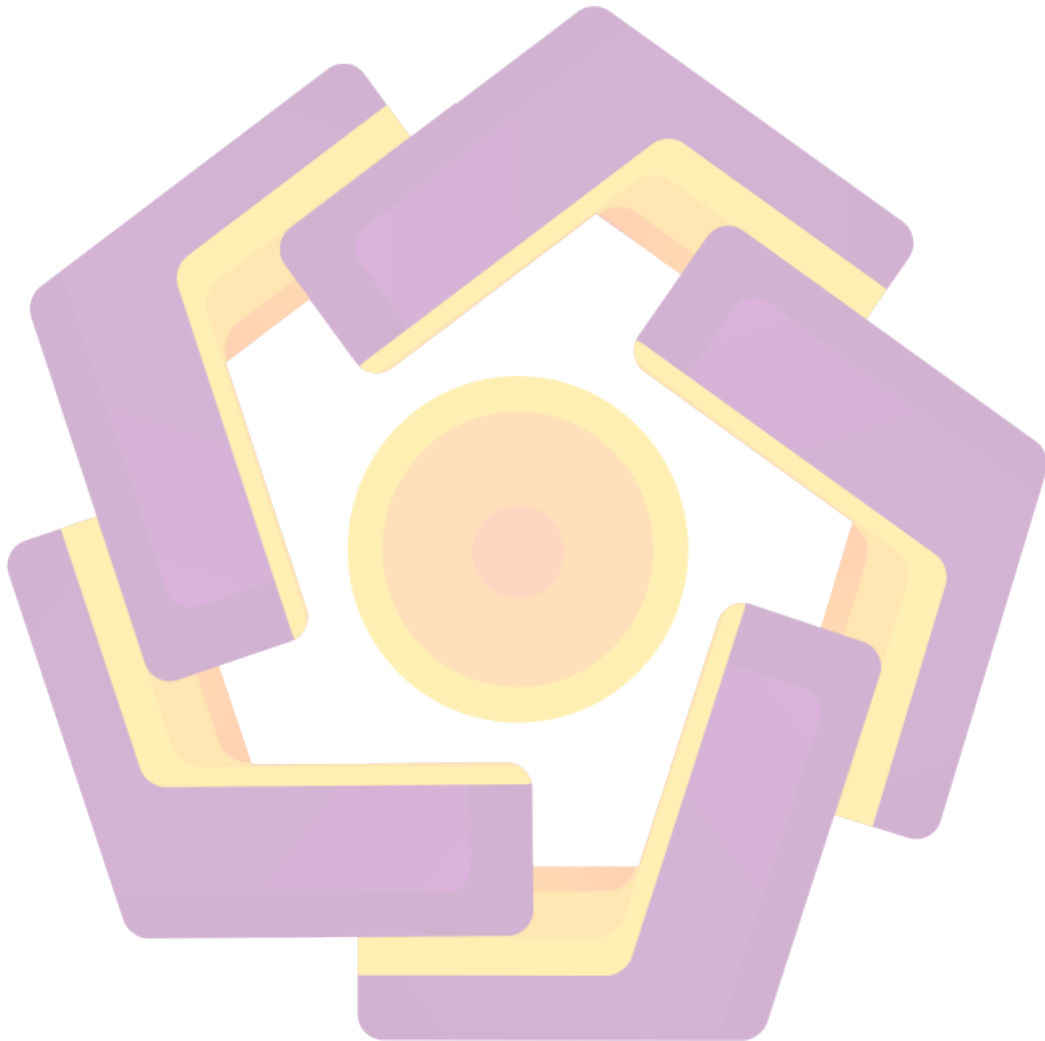
2.1	Tinjauan Pustaka .....	6
2.2	Definisi Grafis .....	7
2.2.1	Elemen Dasar Desain Grafis .....	7
2.3	Definisi Multimedia .....	8
2.3.1	Objek Multimedia.....	8
2.4	Definisi Animasi .....	10
2.4.1	Prinsip Animasi .....	10
2.5	Definisi <i>Motion graphic</i> .....	12
2.5.1	Sejarah <i>Motion graphic</i> .....	13
2.5.2	Karakteristik <i>Motion graphic</i> .....	14
2.5.3	Pertimbangan <i>Motion graphic</i> .....	15
2.5.4	Animasi dan <i>Motion graphic</i> .....	17
2.5.5	Memproduksi <i>Motion graphic</i> .....	17
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>20</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	20
3.1.1	Pengertian Gunung Api.....	20
3.1.2	Proses Terbentuknya Gunung Api.....	20
3.2	Analisis.....	23
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	23
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	23
3.3	Tahap Pra-Produksi.....	25
3.3.1	Menentukan Konsep.....	25
3.3.2	Menyusun Skrip.....	26
3.3.3	Membuat Storyboard.....	28
3.3.4	Menentukan Suara (Audio/Sound).....	34
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>38</b>
4.1	Tahap Produksi.....	38
4.1.1	Drawing.....	38
4.1.2	Animasi.....	42
4.1.3	Pembentukan dan Pencarian Suara.....	51
4.1.3.1	Narasi.....	51

4.1.3.2 Musik Latar.....	53
4.2 Tahap Pasca Produksi.....	54
4.2.1 Compositing.....	54
4.2.2 Rendering.....	55
4.3 Pembahasan.....	59
4.3.1 Testing.....	59
4.3.2 Kesimpulan Testing.....	60
4.4 Implementasi.....	61
4.4.1 Implementasi pada Situs Youtube.....	61
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>62</b>
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

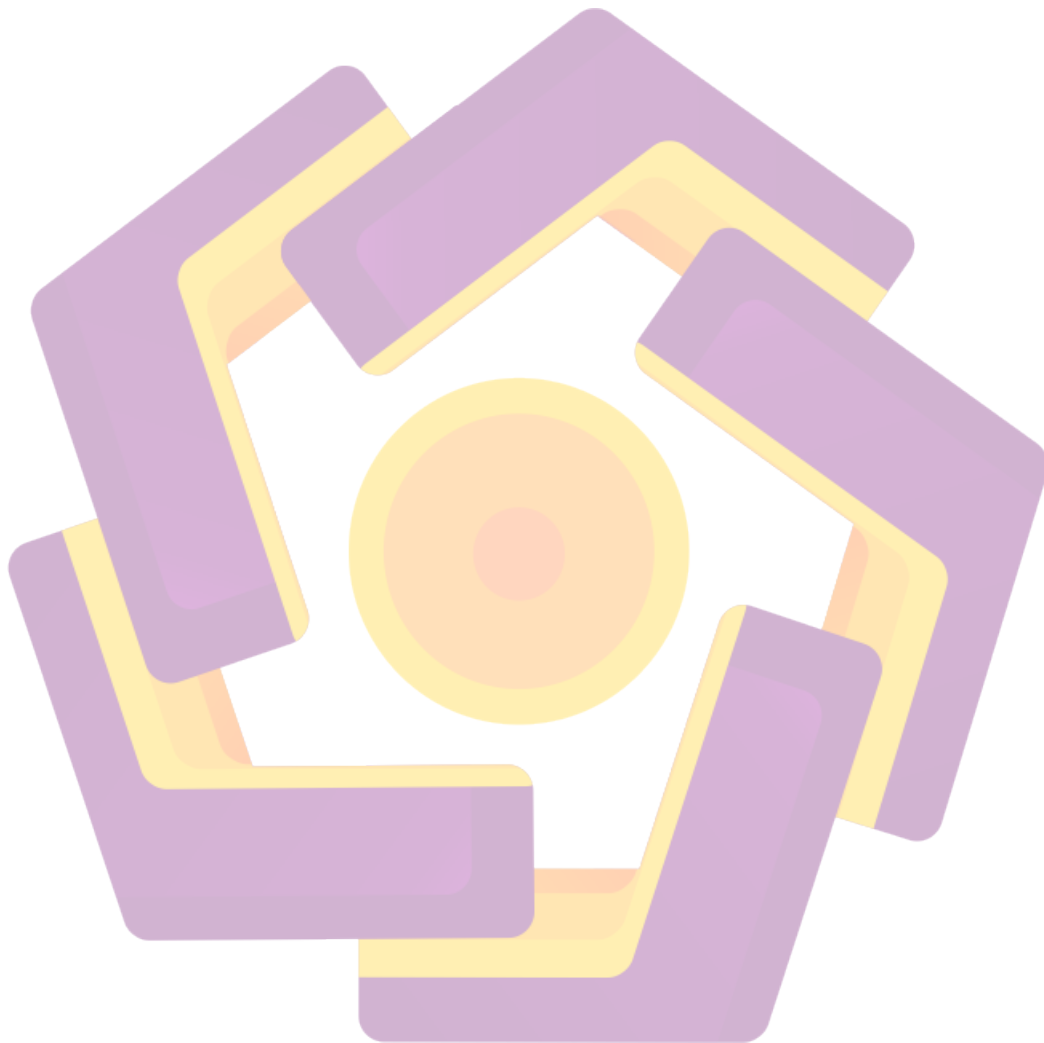
Tabel 3.1 Storyboard.....	29
Tabel 3.2 Pengisian Suara.....	34
Tabel 4.1 Form Penilaian.....	61



## DAFTAR GAMBAR

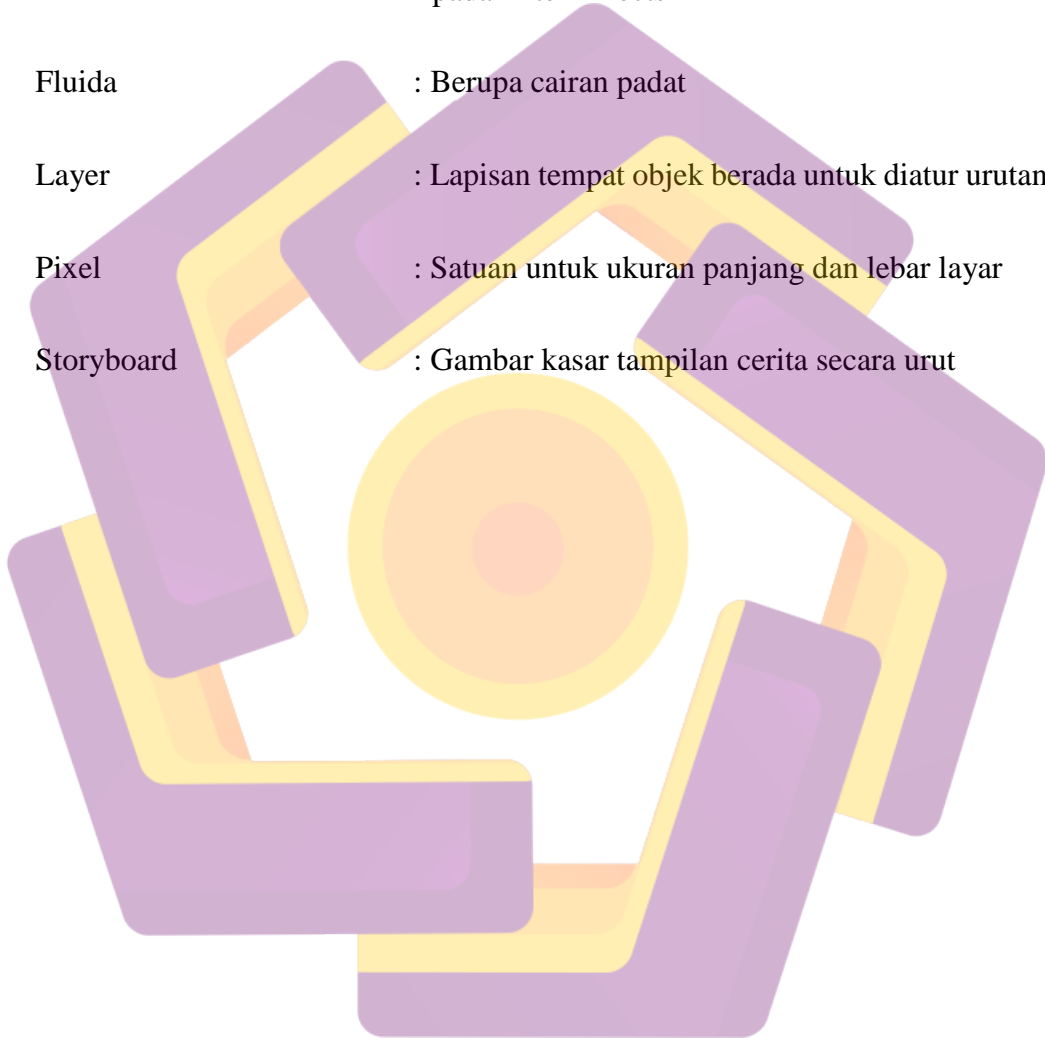
Gambar 3.1 Gerak Lempeng Divergent. ....	21
Gambar 3.2 Gerak Lempeng Convergent. ....	22
Gambar 3.3 Gerak Lempeng Transform. ....	22
Gambar 4.1 Proses Pembuatan File. ....	39
Gambar 4.2 Menggambar dengan Pentool. ....	40
Gambar 4.3 Menggambar dengan Shapetool. ....	40
Gambar 4.4 Mengganti Warna Objek Gambar. ....	41
Gambar 4.5 Gambar Susunan <i>Layer</i> . ....	42
Gambar 4.6 Menyimpan File Illustrator. ....	42
Gambar 4.7 Mengimport File.Ai pada After Effects CS6 ....	43
Gambar 4.8 <i>Import As Composition-Retain Layer</i> pada After Effects CS6 ....	44
Gambar 4.9 Jendela Mengatur Composition. ....	45
Gambar 4.10 Tampilan pilihan Transformasi ....	46
Gambar 4.11 Melakukan Animasi Objek Pop-Up ....	47
Gambar 4.12 Gambar Keyframe dengan Efek Easy Ease. ....	48
Gambar 4.13 Tampilan Graph Editor pada Pilihan Edit Speed Graph ....	49
Gambar 4.14 Tampilan Efek CC Sphere. ....	50
Gambar 4.15 Penggunaan Trim Path pada Shape <i>Layer</i> . ....	51
Gambar 4.16 Penggunaan Animate Text ....	52
Gambar 4.17 Tampilan Audacity ....	53
Gambar 4.18 Normalize Sound. ....	53
Gambar 4.19 Pencarian Musik Latar. ....	54
Gambar 4.20 Pencarian Sound Effects di Audioblocks.com ....	55
Gambar 4.21 Penggabungan narasi ke komposisi. ....	56
Gambar 4.22 Efek Volume Down dan Volume Up ....	56
Gambar 4.23 Komposisi Final ....	57
Gambar 4.24 Tampilan Render Queue. ....	58
Gambar 4.25 Pengaturan pada Jendela Render Setting ....	58
Gambar 4.26 Jendela Output Module Setting ....	59

Gambar 4.27 Proses Rendering..... 60  
Gambar 4.28 Upload pada Situs Youtube.com..... 62



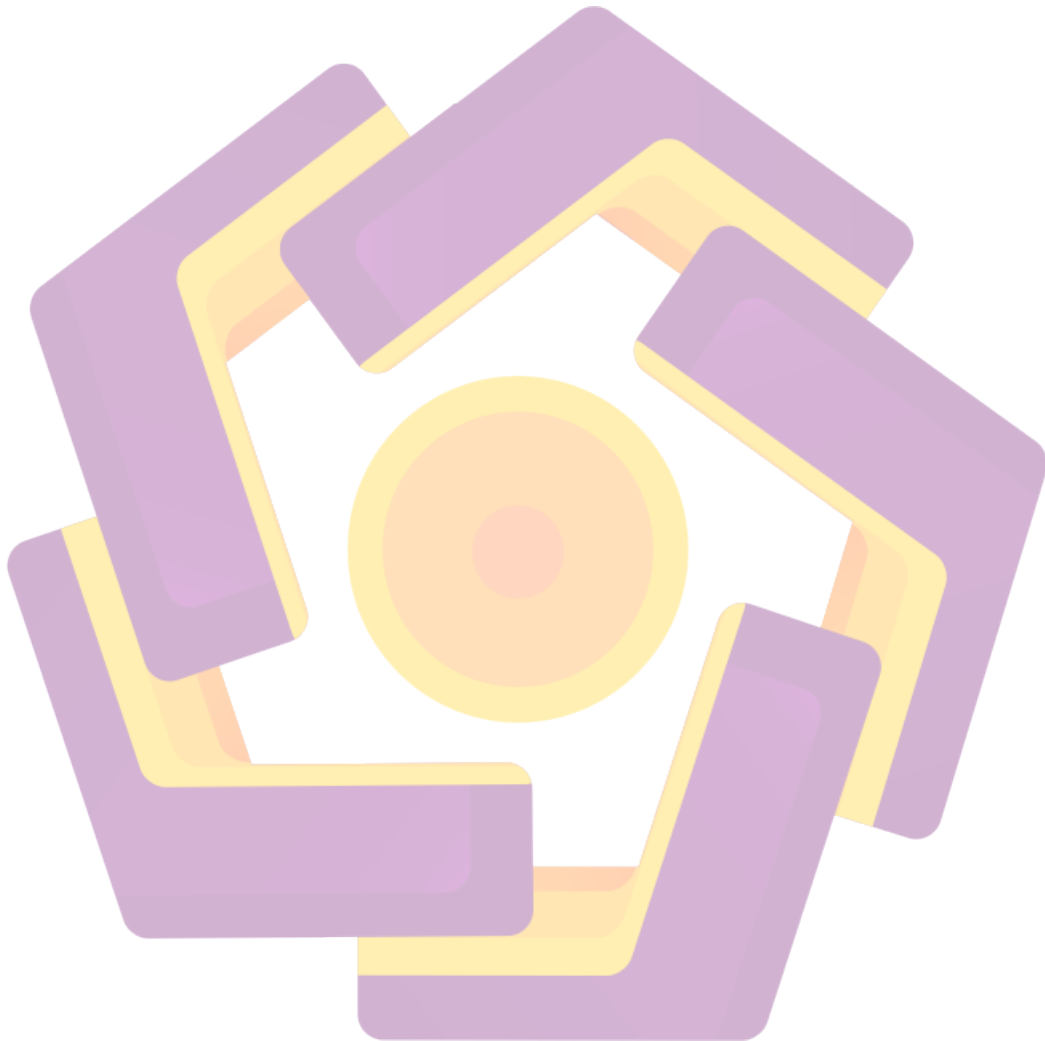
## DAFTAR ISTILAH

Animasi	: Membuat objek pada lini waktu
Composition	: Tempat menyusun gambar, suara, dan objek lain pada After Effects
Fluida	: Berupa cairan padat
Layer	: Lapisan tempat objek berada untuk diatur urutannya
Pixel	: Satuan untuk ukuran panjang dan lebar layar
Storyboard	: Gambar kasar tampilan cerita secara urut



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A .....	1
------------------	---





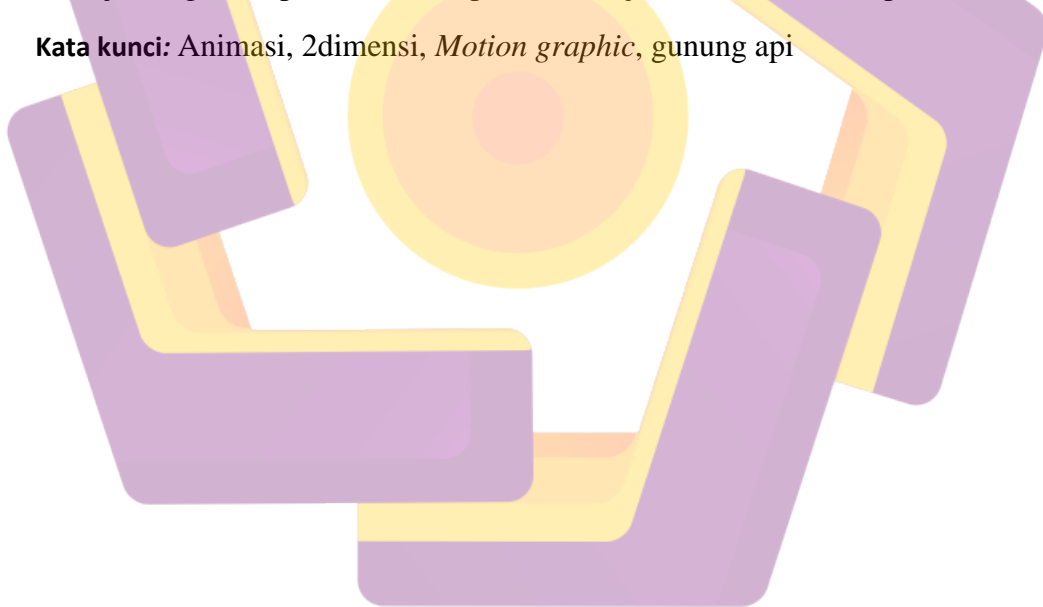
## INTISARI

Gunung berapi merupakan fenomena alam yang terjadi hampir diseluruh permukaan dunia, baik itu di darat maupun dilaut, tak terkecuali di negara Indonesia. Indonesia memiliki tingkat kepadatan gunung api yang cukup tinggi. Hal ini yang menjadikan salah satu faktor tanah Indonesia menjadi subur. Namun disatu sisi menjadikan Indonesia menjadi negara yang sering mengalami getaran atau gempa. Oleh sebab itu sudah sewajarnya jika masyarakat Indonesia memahai akan fenomena ini. Akan tetapi tingkat pemahaman akan hal ini rendah.

*Motion graphic* pada awalnya hanya digunakan menjadi intro pada sebuah video. Namun perkembangan sekarang *motion graphic* dapat digunakan sebagai media pembelajaran, iklan, ataupun film. Tak terkecuali guna menjelaskan tentang pemahaman mengenai gunung berapi, pada kasus ini berupa bagaimana gunung api terbentuk. Tampilan *motion graphic* yang simple diharapkan mampu menjelaskan secara ringan tentang proses terjadinya gunung api.

Video yang akan dihasilkan ialah sebuah animasi *motion graphic* 2dimensi, yang menjelaskan tentang terjadinya gunung api secara umum. Selain itu dihasilkan juga sebuah laporan tentang pembuatan *motion graphic* 2dimensi. Penulis pada kesempatan ini memilih tampilan flat untuk jenis tampilan *motion graphic*. Bertujuan agar tampilan lebih simple dan menjadi mudah untuk dipahami

**Kata kunci:** Animasi, 2dimensi, *Motion graphic*, gunung api



## **ABSTRACT**

*The volcano is a natural phenomenon that occurs almost throughout the surface of the world, either on land or at the sea, not least in Indonesia. Indonesia has a population density of volcanoes is quite high. This is one of the factors what makes Indonesia fertile. On the other hand makes Indonesia a country with frequent vibration or earthquake. Therefore it is natural if the Indonesian people will understand this phenomenon. However, the level of understanding of this is low*

*Motion graphic was originally only used as a video intro. But the development of motion graphics now can be used as an instructional media, advertising, and movies. No exception to clarify the understanding of the volcano, in this case in the form of how volcanoes are formed. Simple motion graphic display is expected to explain in light of the process of volcano*

*Video that will be generated is a 2D motion graphic animation, which describes the volcano in general. In addition it also produced a report on manufacturing of 2D motion graphic. Writers on this occasion chose to see flat to the type of motion graphic display. Aiming to make the look more simple and easy to understand*

**Keyword:** *2D, Motion Graphic, Video, Animation, Volcano*

