

**PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D SIMULASI TERjadinya  
GERHANA MATAHARI UNTUK SDIT SALMAN  
AL FARISI SLEMAN YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



**disusun oleh  
Budi Santoso  
12.11.6557**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D SIMULASI TERjadinya  
GERHANA MATAHARI UNTUK SDIT SALMAN  
AL FARISI SLEMAN YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



**disusun oleh  
Budi Santoso  
12.11.6557**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

## **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D SIMULASI TERjadinya GERHANA MATAHARI UNTUK SDIT SALMAN AL FARISI SLEMAN YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

**Budi Santoso**

**12.11.6557**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 24 Maret 2016

Dosen Pembimbing,



**Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs**  
**NIK. 190302161**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D SIMULASI TERJADINYA GERHANA MATAHARI UNTUK SDIT SALMAN AL FARISI SLEMAN YOGYAKARTA

yang disusun oleh

Budi Santoso

12.11.6557

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 18 Maret 2016

#### Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs  
NIK. 190302161

Barka Satya, M.Kom  
NIK. 190302126

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

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 18 Maret 2016



## 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, 22 Maret 2016



Budi Santoso

12.11.6557

## MOTTO

- ❖ Ingatlah, hanya dengan mengingat dan menyebut Allah, hati menjadi tenram.
- ❖ Hidup hanya sekali, hiduplah yang berarti.
- ❖ Sesungguhnya didalam tubuh ada segumpal darah, jika baik maka akan baik pulalah seluruh tubuhnya, namun jika rusak maka akan rusak pulalah seluruh tubuh. Ketahuilah bahwa itu adalah hati.
  - ❖ Karena Selama Hidup, Kita Belajar.
  - ❖ Setiap detik, menit, jam hingga dimesi waktu tertinggi kita hanya bisa belajar untuk menjadi lebih baik. Ya, beryukurlah mereka yang lebih baik dari dirinya dahulu.
  - ❖ Anda bisa mencintai seseorang tanpa memimpinnya, akan tetapi anda tidak bisa memimpin seseorang tanpa mencintainya.
  - ❖ Ketahuilah bahwa kenyataan hari ini adalah mimipi hari kemarin, dan impian hari ini adalah kenyataan dihari esok.
  - ❖ Hidup ini soal perjuangan dan keyakinan.
  - ❖ Siapa yang bersungguh sungguh akan berhasil.
  - ❖ Persatuan pangkal kesuksesan.
- ❖ Ya, mahasiswa hari inilah yang menyiapkan dirinya dengan terus belajar untuk membawa agama dan bangsa ini menjadi besar. Dari hari ini hingga kemudian hari. Semoga kita adalah salah satunya. Dan semoga itu kamu, yang sedang membaca ini.

## **PERSEMBAHAN**

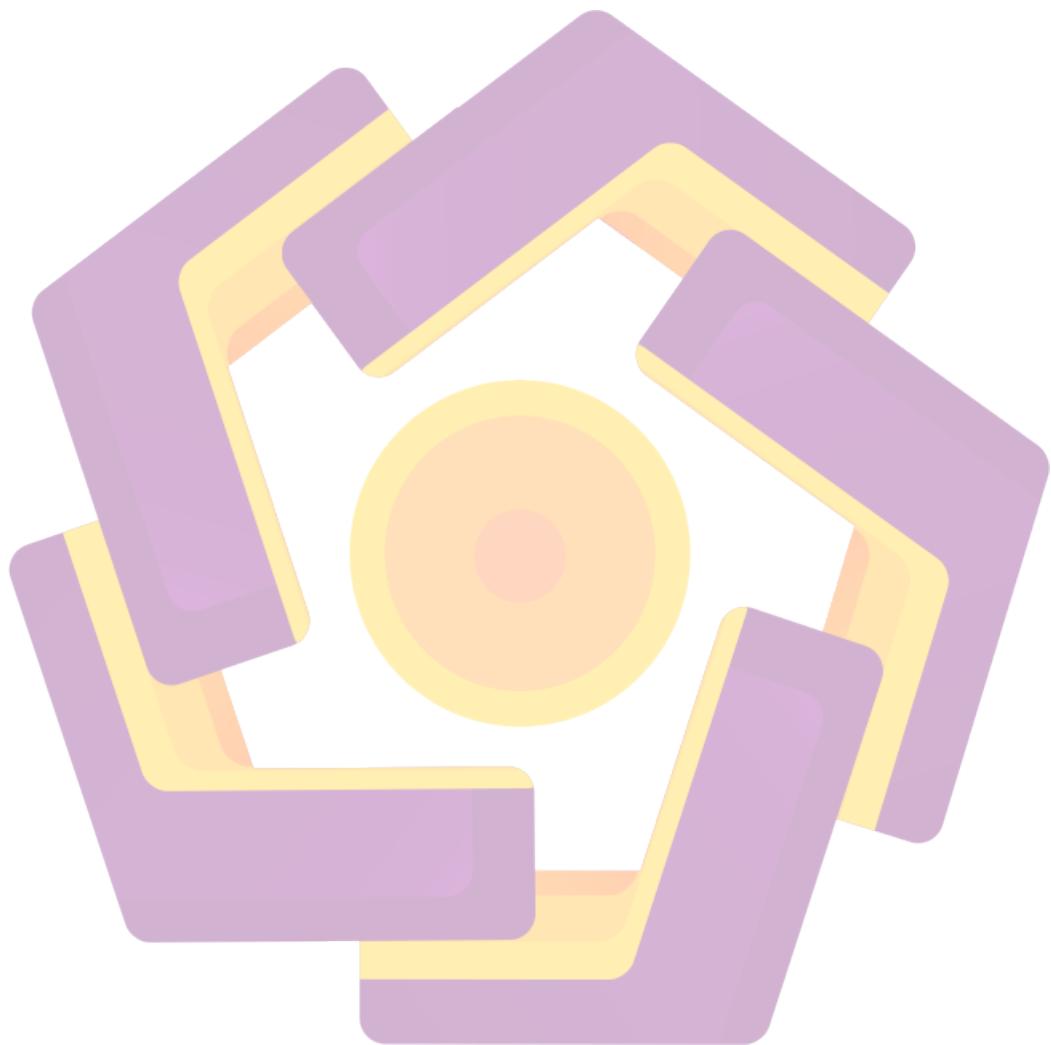
*Laporan skripsi ini penulis persembahkan untuk orang-orang yang telah mengisi relung kehidupanku selama menimba ilmu di STMIK AMIKOM Yogyakarta:*

- ❖ *Kepada Allah SWT, berkatnya atas izin-Nya saya bisa menyelesaikan proses belajar di STMIK AMIKOM Yogyakarta.*
- ❖ *Inspirasi saya untuk menjadi seorang manusia yang jauh lebih baik lagi setiap harinya, yakni Nabi Muhammad Saw.*
- ❖ *Mamah dan Bapak yang selalu mendoakan, memberi semangat, nasehat, serta biaya hidup selama di Jogja yang tidak akan bisa dibalas dengan kata-kata ucapan terimakasih ataupun materi kepada Mamah dan Bapak., semoga Allah memberi balasan terbaik atas apa yang diberikan kepada anaknya selama ia hidup.*
- ❖ *Kakakku Mba Itas, Mba Santi, dan Mba Diah yang juga selalu memberi semangat dan nasehat yang bermanfaat untuk saya.*
- ❖ *Para dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang tak bisa saya sebutkan satu persatu, sudah memberikan ilmu yang bermanfaat untuk kami sebagai mahasiswanya dan terkusus Ibu Nila.*
- ❖ *Keluarga besar Badan Eksekutif Mahasiswa (Kabinet Sinergis Berkarakter, Aktualisasi Kontribusi, dan Bersatu Utuk Karya) yang telah memberi banyak pelajaran dalam memendang kehidupan kedepan, arti perjuangan, arti berkorban, dan arti cinta persahabatan. Terkusus*

*temen seperjuangan Ainudin, Anpras, Gusairon, Maruf, Novan, dan Zahra.*

- ❖ **Keluarga besar Kesatuan Aksi Mahasiswa Muslim Indonesia (KAMMI)**  
*AMIKOM banyak belajar dari teman-teman dan terimakih pada kalian yang telah menerima saya selama tiga tahun berada di roda oraganisasi perjuangan Islam ini. Teruntuk Rahman, Frista, Iim, Ririn, dan semuan anggota KAMMI*
- ❖ **Guru atau mentorku dalam berorganisasi, Mas Alhan, Mas Mustakim, Mas Syaban, Mas Jamal, Mas Fuad, Mas Arif, Mas Indra, Mas Irwan, Mas Jumanto, Mas Ismail, Mas Wely, Mas Faisal, Mas Elik dan Mas Yusron,** terimakasih banyak atas bimbingannya, dan kesabarannya dalam menghadapi mahasiswa seperti saya ini.
- ❖ **Asrama Baiturrahman berperan penting dalam memberikan wadah untuk saya belajar lebih dalam lagi pemahaman dan khazanan ilmu Islam, terutama teruntuk Ustad Arif, Ustadz Alif, Mas Musrif Syukton dan temen teman santri Baiturrahman yang kece-kece dan soleh. JazakaAllah semoga bimbingan para ustaz yang mengajar dan memberikan ilmu kepada kita bisa berakh dan bermanfaat untuk kehidupan dunia akhirat.**
- ❖ **Kepada Guru SDIT Salamn Al-Farisi Sleman Yogyakarta yang dengan baik dan ramah menerima saya dalam melakukan dan membantu proses skripsi saya. Terkhusus kepada Ibu Tami selaku kepala sekolah, Pak Salim sebagai wakil kepala sekolah, dan Ibu Siwi selaku penanggungjawab kurikulum yayasan Salman Al-Farisi.**

❖ *Dan semua teman teman kehidupan dan perjuangan selama menjadi mahasiswa di Jogja dan Indonesia yang tak bisa saya sebutkan satu persatu orangnya.*



## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah *Ta'ala*, kepada-Nya kami memohon pertolongan dan memohon ampunan. Kami berlindung kepada Allah dari kejahatan diri kami serta keburukan amal perbuatan kami. Siapa yang diberi petunjuk oleh Allah, maka tidak ada yang menyesatkannya, dan siapa yang disesatkan maka tidak ada yang mampu memberi petunjuk. Kami bersaksi tiada Ilah yang hak disembah selain Allah yang tidak ada sekutu bagi-Nya, dan kami bersaksi bahwa Muhammad *Shallaullahu Alaihi wa Sallam* adalah Nabi dan Rosul-Nya.

Alhamdulillah akhirnya bisa menyelesaikan laporan skripsi ini setelah dua bulan mengerjakannya. Laporan skripsi ini dibuat untuk melengkapi tugas akhir kuliah dan memenuhi syarat kelulusan program Pendidikan S1 Teknik Informatika di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terimakasih kepada :

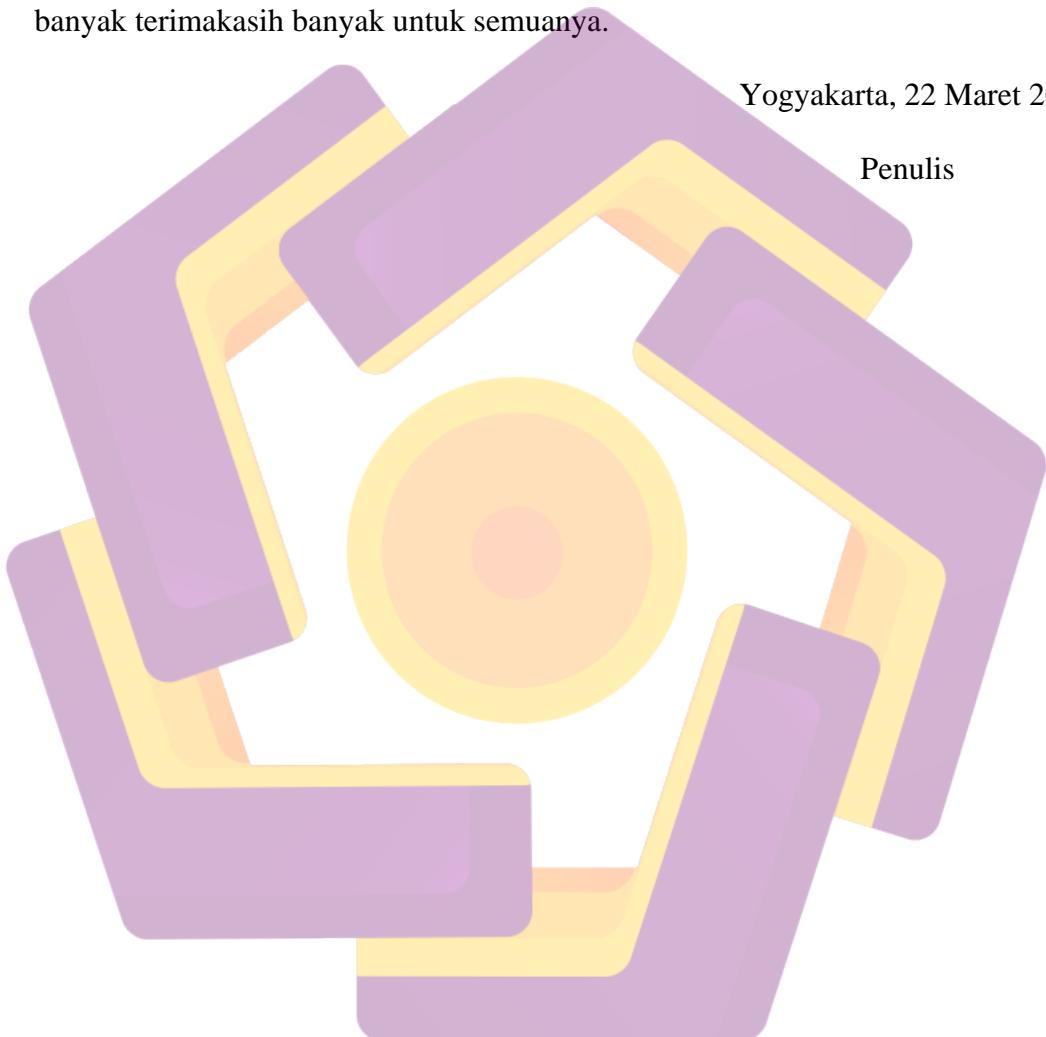
1. Mamah dan Bapak tercinta beserta tiga kakak perempuanku.
2. Prof. Dr. Suyanto, MM., selaku ketua pemimpin STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Drs. Sudarmawan, MT, selaku ketua jurusan S1 Teknik Infomatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

4. Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs, selaku pembimbing yang dengan sabar dan senang hari telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam menyusun Skripsi ini.
5. Bapak Ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang selama masa study telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
6. Kusnawi S.Kom, M.Eng yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penelitian penulis.
7. Teman-teman kelas 12-SITI-12 yang telah bersama-sama menjalani masa belajar yang sangat menyenangkan dikala suka maupun duka.
8. Keluarga besar Badan Eksekutif Mahasiswa dan Kesatuan Aksi Mahasiswa Muslim Indonesia yang mempunyai 1001 cerita didalamnya dan selalu memberikan senyum, rindu, dan kehanggatan dalam perjuangan dalam rumah organisasi luar biasa ini.
9. Keluarga besar Asrama Mahasiswa Baiturrahman yang selalu menyemangati untuk berjuang melawan rasa malas dalam mengerjakan laporan skripsi ini.
10. Teman-teman di Forum Asisten yang memberikan kesempatan untuk belajara bagaimana menjadi pengajar yang baik.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih terdapat kekurangan. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat menjadi bahan kajian mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta dalam mengambil skripsi. Saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan. Akhir kata penulis ucapan banyak terimakasih banyak untuk semuanya.

Yogyakarta, 22 Maret 2016

Penulis



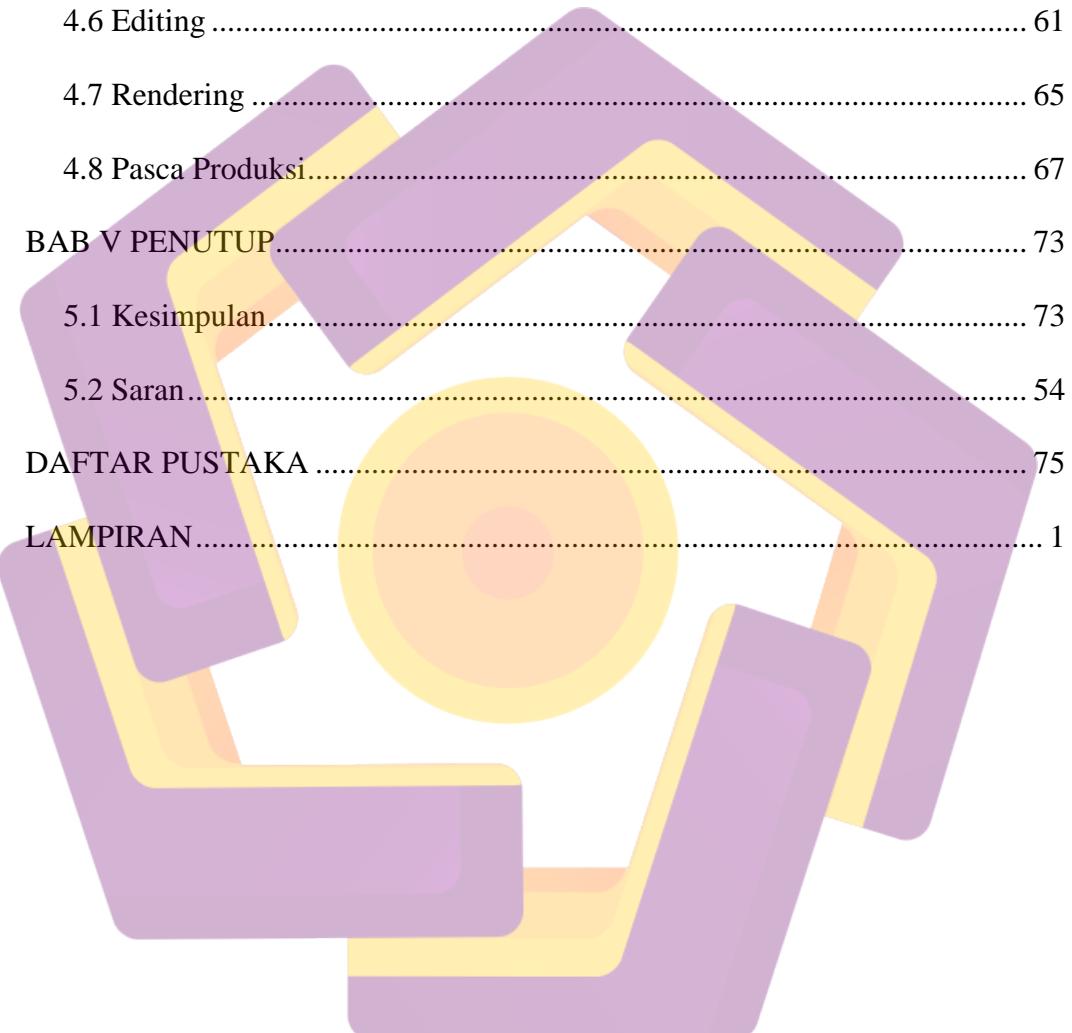
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
INTISARI.....	xxi
<i>ABSTRACT</i> .....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.2 Metode Perancangan.....	4
1.5.3 Metode Pengembangan.....	4
1.5.4 Metode Implementasi .....	5

1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Dasar Teori.....	8
2.3 Video .....	9
2.4 Standar Video .....	9
2.4.1 NYSC ( <i>National Television Standar Commite</i> ) .....	9
2.4.2 PAL ( <i>Phase Alternative Line</i> ) .....	9
2.4.3 SECAM ( <i>Sequential Coour and Memory System</i> ) .....	9
2.4.4 HDTV ( <i>High Definition</i> ) .....	10
2.5 Animasi .....	10
2.5.1 Pengertian Animasi.....	10
2.5.2 Animasi Duan Dimensi (2D).....	11
2.5.3 Prinsip-prinsip Animasi.....	11
2.5.3.1 <i>Squad and Strech</i> .....	11
2.5.3.2 <i>Anticipation</i> .....	12
2.5.3.3 <i>Stanging</i> .....	13
2.5.3.4 <i>Straigh Ahead Action and Pose to Pose</i> .....	13
2.5.3.5 <i>Follow Through and Overlapping Action</i> .....	14
2.5.3.6 <i>Slow in Slow Out</i> .....	15
2.5.3.7 <i>Arcs</i> .....	15
2.5.3.8 <i>Secondary Action</i> .....	16
2.5.3.9 <i>Timing</i> .....	17

2.5.3.10 <i>Exaggeration</i> .....	17
2.5.3.11 <i>Solid Drawing</i> .....	18
2.5.3.12 <i>Appeal</i> .....	19
2.6 Langkah-langkah Pembuatan Animasi.....	20
2.6.1 Praproduksi .....	20
2.6.1.1 Ide Cerita .....	20
2.6.1.2 Menentukan Tema .....	21
2.6.1.3 Menentukan Logline .....	21
2.6.1.4 Menentukan Sinopsis .....	21
2.6.2 Membuat Diagram Scane .....	22
2.6.2.1 Babak Satu .....	22
2.6.2.2 Babak Dua.....	23
2.6.2.3 Babak Tiga.....	23
2.6.3 Produksi .....	24
2.6.3.1 <i>Animating</i> .....	24
2.6.3.2 <i>Coloring</i> .....	25
2.6.3.3 <i>Background dan Foreground</i> .....	25
2.6.4 Pasca Praproduksi.....	26
2.6.4.1 Pengisian Suara.....	26
2.6.4.2 <i>Editing</i> .....	26
2.6.4.3 <i>Rendering</i> .....	26
2.7 Pengertian Simulasi.....	26
2.8 Pengertian <i>Motion Graphic</i> .....	27

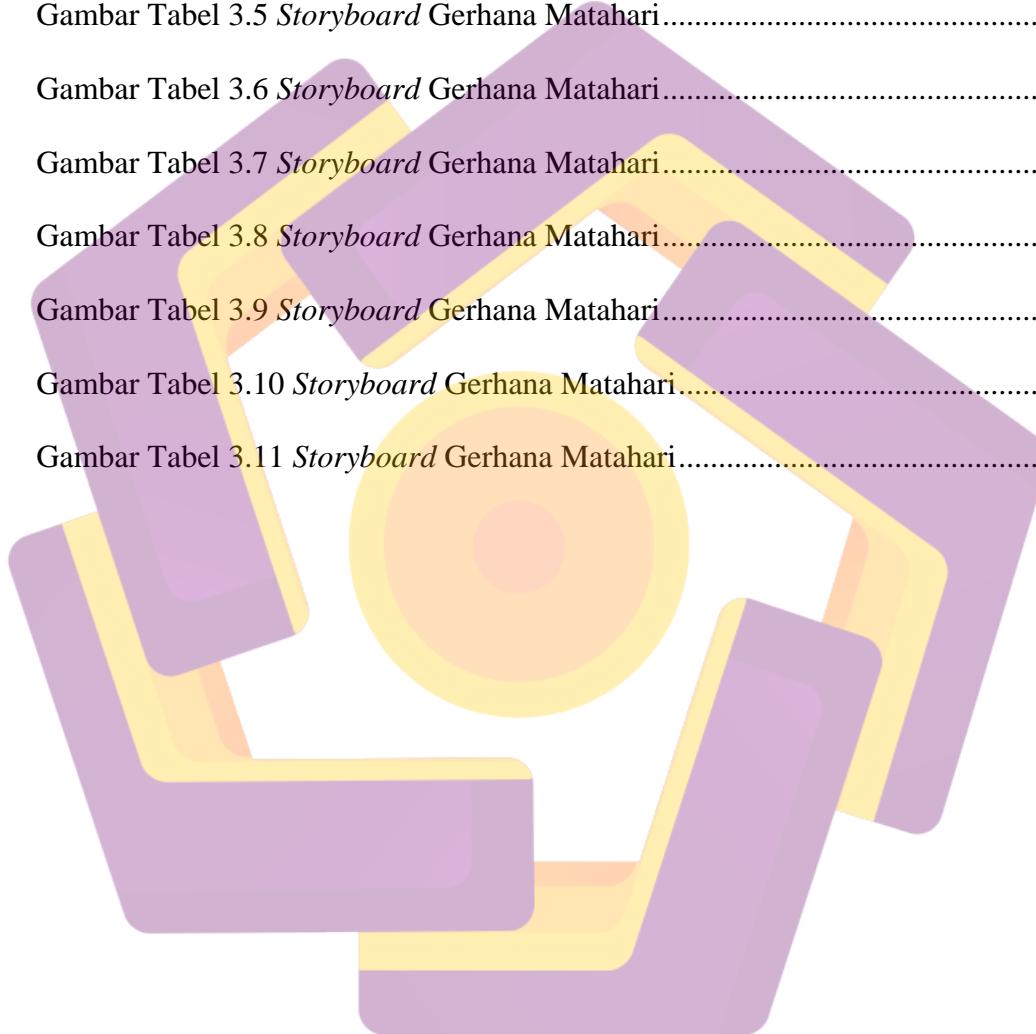
2.9 Perangkat Lunak yang Digunakan .....	28
2.9.1 Adobe Premiere CS6 .....	28
2.9.2 Adobe After Efect CS6.....	29
2.9.3 Adobe Audition CS6 .....	29
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>31</b>
3.1 Gerhana Matahari .....	31
3.2 Identifikasi Masalah .....	33
3.3 Analisis Kebutuhan .....	33
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	33
3.3.1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	34
3.3.1.1 Analisis Kebutuhan Hadrware .....	34
3.3.1.2 Analisis Kebutuhan Software .....	36
3.4 Tahapan Praproduksi.....	36
3.4.1 Ide Cerita .....	37
3.4.2 Menentukan Tema .....	37
3.4.3 Menentukan <i>Logline</i> .....	38
3.4.4 Menentukan Objek Grafik .....	38
3.4.1 Pembutan <i>Storyboard</i> .....	38
<b>BAB IV IMPLEMTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>49</b>
4.1 Tahapan Produksi Animasi .....	49
4.2 Membuat Objek Grafik .....	42
4.2.1 Membuat Objek Grafik Bumi.....	52
4.2.2 Membuat Objek Grafik Bulan .....	54



4.2.3 Membuat Objek Grafik Matahari .....	55
4.3 Animasi Objek Grafik .....	57
4.4 <i>Background dan Foreground</i> .....	59
4.5 Pengisian Suara .....	59
4.6 Editing .....	61
4.7 Rendering .....	65
4.8 Pasca Produksi.....	67
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>73</b>
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>1</b>

## DAFTAR TABEL

Gambar Tabel 3.2 <i>Storyboard</i> Gerhana Matahari.....	33
Gambar Tabel 3.3 <i>Storyboard</i> Gerhana Matahari.....	34
Gambar Tabel 3.4 <i>Storyboard</i> Gerhana Matahari.....	35
Gambar Tabel 3.5 <i>Storyboard</i> Gerhana Matahari.....	36
Gambar Tabel 3.6 <i>Storyboard</i> Gerhana Matahari.....	37
Gambar Tabel 3.7 <i>Storyboard</i> Gerhana Matahari.....	38
Gambar Tabel 3.8 <i>Storyboard</i> Gerhana Matahari.....	39
Gambar Tabel 3.9 <i>Storyboard</i> Gerhana Matahari.....	40
Gambar Tabel 3.10 <i>Storyboard</i> Gerhana Matahari.....	41
Gambar Tabel 3.11 <i>Storyboard</i> Gerhana Matahari.....	42



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Squash and Stretch</i> .....	12
Gambar 2.2 <i>Anticaption</i> .....	12
Gambar 2.3 <i>Staging</i> .....	13
Gambar 2.4 <i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i> .....	13
Gambar 2.5 <i>Follow Through and Overlapping Action</i> .....	14
Gambar 2.6 <i>Slow In Slow Out</i> .....	15
Gambar 2.7 <i>Arc</i> .....	16
Gambar 2.8 <i>Secondary Action</i> .....	16
Gambar 2.9 <i>Timing</i> .....	17
Gambar 2.10 <i>Exaggeration</i> .....	18
Gambar 2.11 <i>Solid Drawing</i> .....	19
Gambar 2.12 <i>Appeal</i> .....	20
Gambar 2.13 Tampilan Adobe Premiere CS6 .....	28
Gambar 2.14 Tampilan After Affect CS6 .....	29
Gambar 2.13 Tampilan Adobe Auditon CS6 .....	30
Gambar 3.1 Gerhana Matahari .....	28
Gambar 4.1 Tampilan Awal Adobe After Effect CS6 .....	44
Gambar 4.2 Tampilan Composition Settings Adobe After Effect CS6 .....	44
Gambar 4.3 Objek Grafik Bumi .....	45
Gambar 4.4 Objek Grafik Bulan .....	45
Gambar 4.5 Objek Grafik Matahari .....	46
Gambar 4.6 Tampilan Objek Grafik Dasar Bumi .....	47

Gambar 4.7 Tampilan Objek Grafik Bumi 2D.....	48
Gambar 4.8 Tampilan Objek Grafik Dasar Bulan .....	47
Gambar 4.9 Tampilan Objek Grafik Bulan 2D .....	49
Gambar 4.10 Tampilan Objek Grafik Dasar Matahari.....	50
Gambar 4.11 Tampilan Objek Grafik Matahari 2D .....	51
Gambar 4.12 Membuat Animasi .....	52
Gambar 4.13 <i>Background dan Foreground Animasi</i> .....	53
Gambar 4.14 <i>Smartphone Samsung Core Two</i> untuk merekam suara.....	54
Gambar 4.15 Memasukan File Suara ke Adobe Audition .....	55
Gambar 4.16 Pengolahan Suara ke Adobe Audition .....	55
Gambar 4.17 Tampilan Awal Adobe Premiere CS6.....	56
Gambar 4.18 Memilih <i>Present Sequence</i> .....	57
Gambar 4.19 Import Video dan Sound ke Adobe Premiere .....	58
Gambar 4.20 Editing Adobe Premiere .....	59
Gambar 4.21 Proses Render pada Adobe Premiere CS6 .....	60
Gambar 4.22 Proses Render pada Adobe Premiere CS6 .....	61
Gambar 4.23 Proses Pengujian langsung di SDIT Salman .....	61
Gambar 4.24 Proses Pengujian langsung di SDIT Salman .....	61
Gambar 4.25 Hasil <i>Quisioner No.1</i> .....	62
Gambar 4.26 Hasil <i>Quisioner No.2</i> .....	63
Gambar 4.27 Hasil <i>Quisioner No.3</i> .....	63
Gambar 4.28 Hasil <i>Quisioner No.4</i> .....	64
Gambar 4.29 Hasil <i>Quisioner No.5</i> .....	64

Gambar 4.30 Hasil *Quisioner* No.6 ..... 65

Gambar 4.31 Hasil *Quisioner* No.7 ..... 65

Gambar 4.32 Hasil *Quisioner* No.8 ..... 66



## INTISARI

Video ini saya buat untuk mensimulasikan bagaimana proses terjadinya gerak gerhana matahari yang melibatkan tiga objek utama yakni matahari, bulan, dan bumi. Kemudian video ini akan ada penjelasan secara detail, ada berapa jenis gerhana matahari, berapa jarak antara tiga objek tersebut, berapa lama proses terjadinya gerhana matahari, dan yang paling penting bagaimana tinjauan Islam tentang gerhana matahari.

Dalam sebuah hadist Nabi S.A.W yang diriwayatkan Bukhari Muslim, ia berkata “Sesungguhnya matahari serta bulan merupakan dua ayat dari ayat-ayat Allah. Gerhana matahari atau bulan bukan karena meninggalnya seseorang atau kelahiran seseorang, jika kalian mendapatkan gerhana, maka berdo’alah kepada Allah, ucapan takbir, laksanakan sholat, dan bersedekah lah.”

Video ini dengan teknik *motion graphic*, saya akan mensimulasikan bagaimana pergerakan semu bulan sehingga terjadinya gerhana matahari total, sebagian, dan cincin. Dengan video ini saya harap setiap siswa kelas enam SDIT Salman Al Farisi Sleman Yogyakarta dan khususnya saya sendiri, setidaknya mengerti apa itu gerhana matahari dan bagaimana proses terjadinya gerhana matahari, karena ini bagian dari ilmu agama dimana pada dasarnya setiap muslim laki-laki atau pun perempuan wajib menuntut ilmu terlebih-lebih itu ilmu agama. “Dan orang-orang yang membantah agama Allah sesudah agama itu diterima maka bantahan mereka itu sia-sia saja, disisi Tuhan mereka. Mereka mendapat kemurkaan Allah dan bagi mereka azab yang sangat keras”. {Q.S Asy-Syuuraa : 16}

**Kata kunci : Video, Gerhana Matahari, Simulasi.**

## **ABSTRACT**

*This video I created to simulate how the process of the occurrence of the solar eclipse motion involving three main objects namely the Sun, moon, and Earth. Then this video will be no explanation in detail, how many types of solar eclipses, how the distance between three of these objects, how long the process of occurrence of eclipses of the Sun, and most importantly how Islam views about the Eclipse of the Sun.*

*In a Hadith of Prophet S.A. W narrated Bukhari Muslim, he said, "Behold, the Sun and moon are the two verses from the verses of Allah. Eclipse of the Sun or of the Moon not because of someone's death or the birth of a person, if you guys get the Eclipse, then pray to God, say it out loud, to perform a prayer, and giving charity."*

*This video with motion graphic techniques, i will simulate how artificial movement of the Moon so that the assurance of a total solar eclipse, in part, and rings. While this video I hope every six grader SDIT Salman Al Farisi Sleman Yogyakarta and in particular my own, at least understand what that solar eclipse and how the process of the occurrence of a solar eclipse, because this part of religious studies where basically every muslim male or female compulsory study more of that science of religion. " And those who denied God;s religion after religion it is accepted then rebuttal that their vain course, beside their Lord. They got God;s wrath and punishment for them very hard". {Q.S Al-Syuuraa : 16}*

**Keywords:** Video, solar eclipses, simulation.

