

**PERANCANGAN VIDEO PENGENALAN SISTEM TATA SURYA  
MENGUNAKAN TEKNIK MOTION GRAPHIC  
(Studi Kasus: SMP N 4 Rembang)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**ARFI NURHIDAYAT**

**18.12.0622**

Kepada

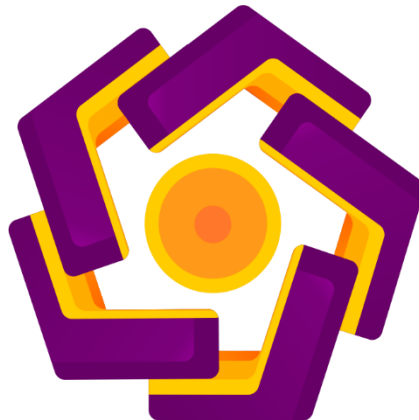
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PERANCANGAN VIDEO PENGENALAN SISTEM TATA SURYA  
MENGUNAKAN TEKNIK MOTION GRAPHIC  
(Studi Kasus: SMP N 4 Rembang)**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**ARFI NURHIDAYAT**

**18.12.0622**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN VIDEO PENGENALAN SISTEM TATA SURYA  
MENGUNAKAN TEKNIK MOTION GRAPHIC**

**(Studi Kasus: SMP N 4 Rembang)**


yang disusun dan diajukan oleh

**Arfi Nurhidayat**

**18.12.0622**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 4 Agustus 2023

**Dosen Pembimbing,**

  
**Ali Mustopa, M.Kom**

**NIK. 190302192**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN VIDEO PENGENALAN SISTEM TATA SURYA  
MENGUNAKAN TEKNIK MOTION GRAPHIC  
(Studi Kasus: SMP N 4 Rembang)**

yang disusun dan diajukan oleh

**Arfi Nurhidayat**

**18.12.0622**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 4 Agustus 2023

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Ali Mustopa, M.Kom**  
NIK. 190302192

**Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng**  
NIK. 190302412

**Ika Nur Fajri, M.Kom**  
NIK. 190302268

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 4 Agustus 2023

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.**

NIK. 190302096

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Arfi Nurhidayat  
NIM : 18.12.0622

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Perancangan Video Pengenalan Sistem Tata Surya Menggunakan Teknik Motion Graphic Studi Kasus SMP N 4 Rembang**

Dosen Pembimbing : Ali Mustopa, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 4 Agustus 2023

Yang Menyatakan,

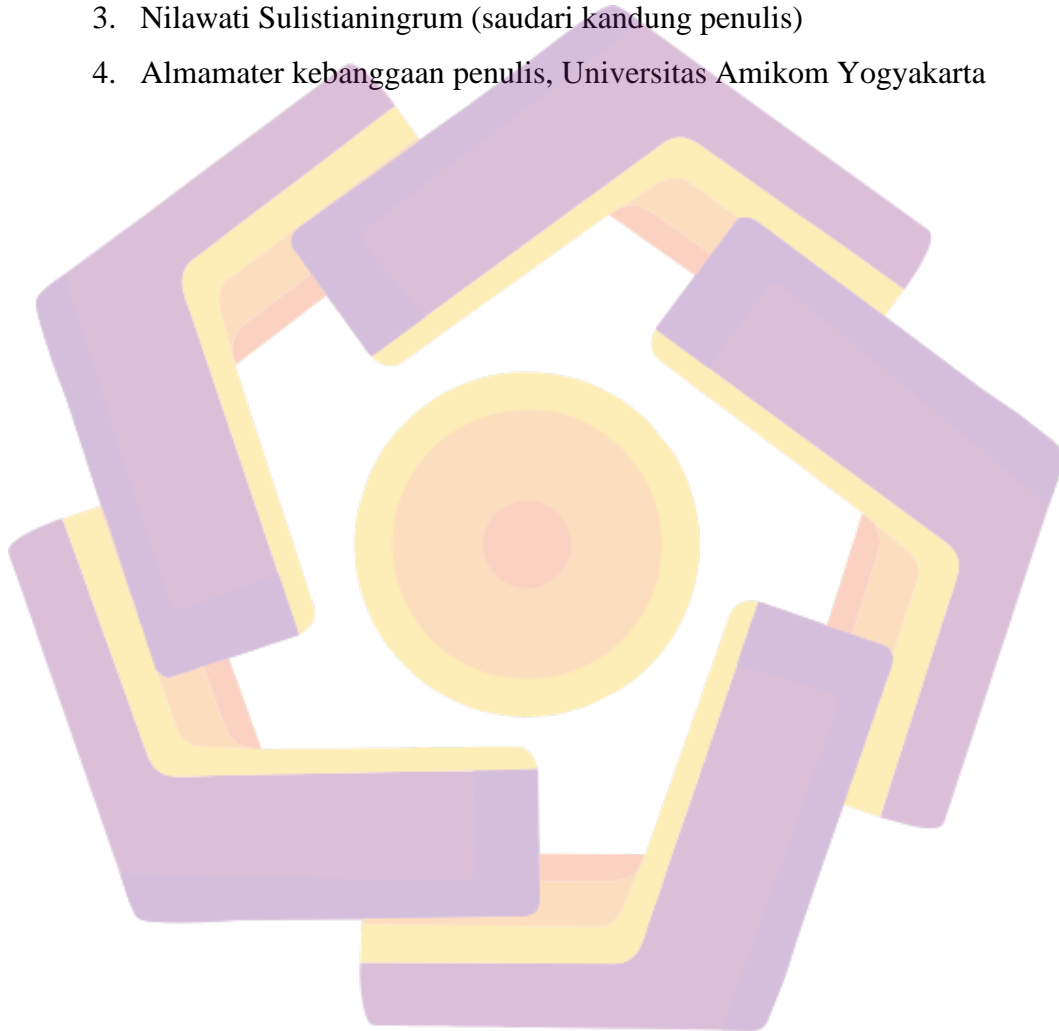


Arfi Nurhidayat

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Alm. Bapak Supe Hidayat dan Ibu Rumbinah (kedua orang tua penulis)
2. Abdul Kholik Hidayat (saudara kandung penulis)
3. Nilawati Sulistianingrum (saudari kandung penulis)
4. Almamater kebanggaan penulis, Universitas Amikom Yogyakarta



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan kesehatan kekuatan, dan rezeki serta kesabaran kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan dengan penuh rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua saya, Alm. Bapak Supe Hidayat dan Ibu Rumbinah yang sudah membantu dan mendoakan baik secara moril dan materil. Terima kasih karena sampai saat ini sudah memberikan begitu banyak kasih sayang, cinta, semangat, motivasi, inspirasi, dan dukungan yang saya butuhkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kakak saya, Abdul Kholik Hidayat dan Nilawati Sulistianingrum yang selalu mengingatkan dan memberi semangat serta dukungan kepada saya.
3. Dosen pembimbing saya, Bapak Ali Mustopa, M.Kom yang sabar dan selalu memberikan dorongan, motivasi, dan arahan dalam proses bimbingan.
4. Seluruh rekan-rekan kelas 18-S1SI-02 yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuan, *sharing*, hiburan, semangat, dan perjuangan bersama selama berkuliah di kampus maupun selama kuliah *online*.
5. Kepada rekan-rekan dekat saya di rumah yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan menerima semua keluh kesah.

Yogyakarta, 4 Agustus 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

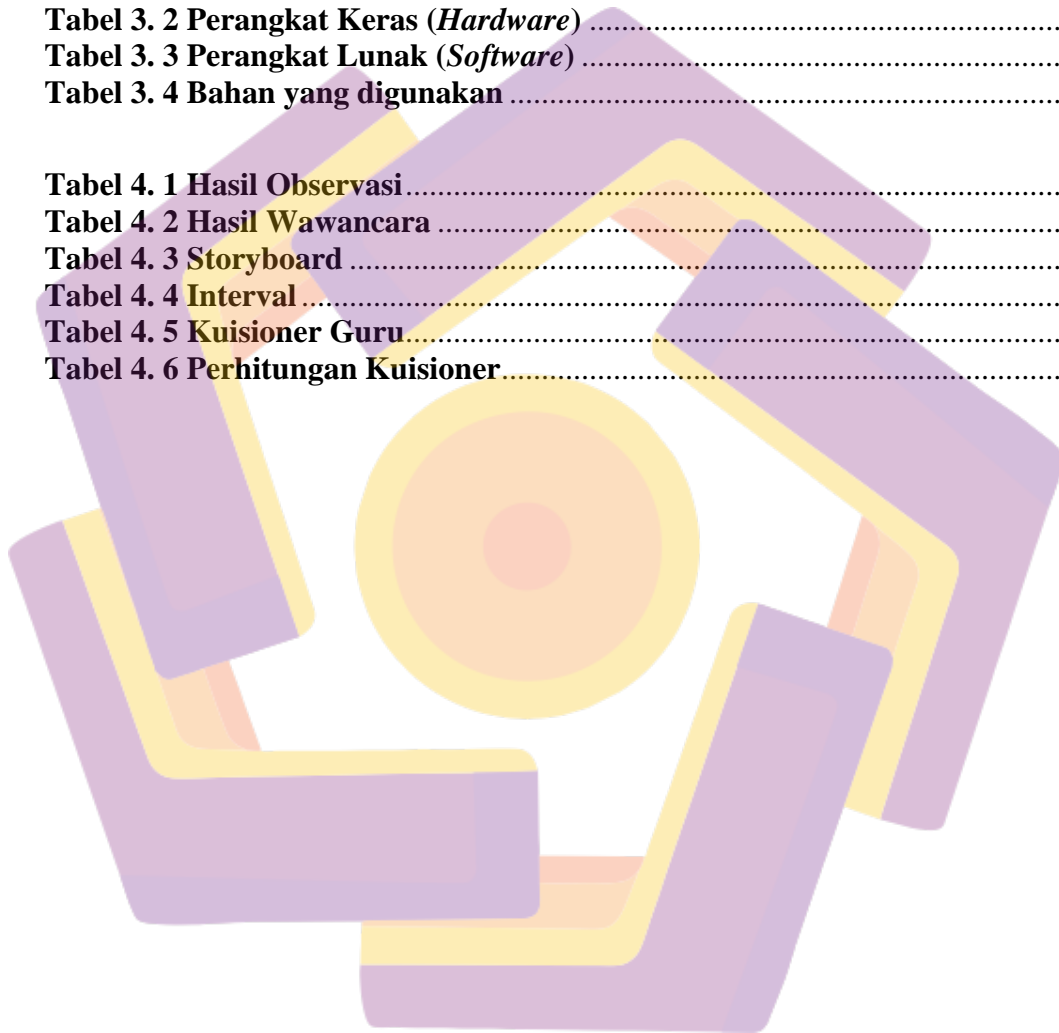
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Studi Literatur .....	4
2.2 Dasar Teori .....	9
2.2.1. Pengertian Multimedia.....	9
2.2.2. Jenis-jenis Multimedia .....	9
2.2.3. Fungsi Multimedia .....	12
2.2.4. Manfaat Multimedia.....	12
2.2.5. Pengertian Media .....	14
2.2.6. Pengertian <i>Video</i> Pembelajaran .....	14
2.2.7. Karakteristik Media Video Pembelajaran .....	15
2.2.8. Keuntungan Media <i>Video</i> .....	16



2.2.9. Efektivitas Media <i>Video</i> Dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa Memahami Konsep .....	16
2.2.10. Fungsi dan Manfaat Media.....	18
2.2.11. Motion Graphic .....	21
2.2.12. Elemen Motion Graphic .....	21
2.3 Kuisisioner.....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>26</b>
3.1 Objek Penelitian.....	26
3.1.1 Profil Singkat Sekolah .....	26
3.1.2 Visi Misi.....	26
3.2 Alur Penelitian .....	27
3.3 Alat dan Bahan.....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>31</b>
4.1 Pengumpulan Data.....	31
4.1.1 Hasil Observasi .....	31
4.1.2 Hasil Wawancara .....	31
4.2 Analisis .....	32
4.2.1 Identifikasi Masalah.....	32
4.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	32
4.3 Perancangan dan Pengembangan.....	32
4.4.1 Ide dan Konsep .....	32
4.4.2 <i>Storyboard</i> .....	33
4.4 Implementasi.....	35
4.4.1 Animating .....	35
4.4.2 Rendering.....	36
4.5 Evaluasi.....	36
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>40</b>
5.1 Kesimpulan .....	40
5.2 Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>41</b>

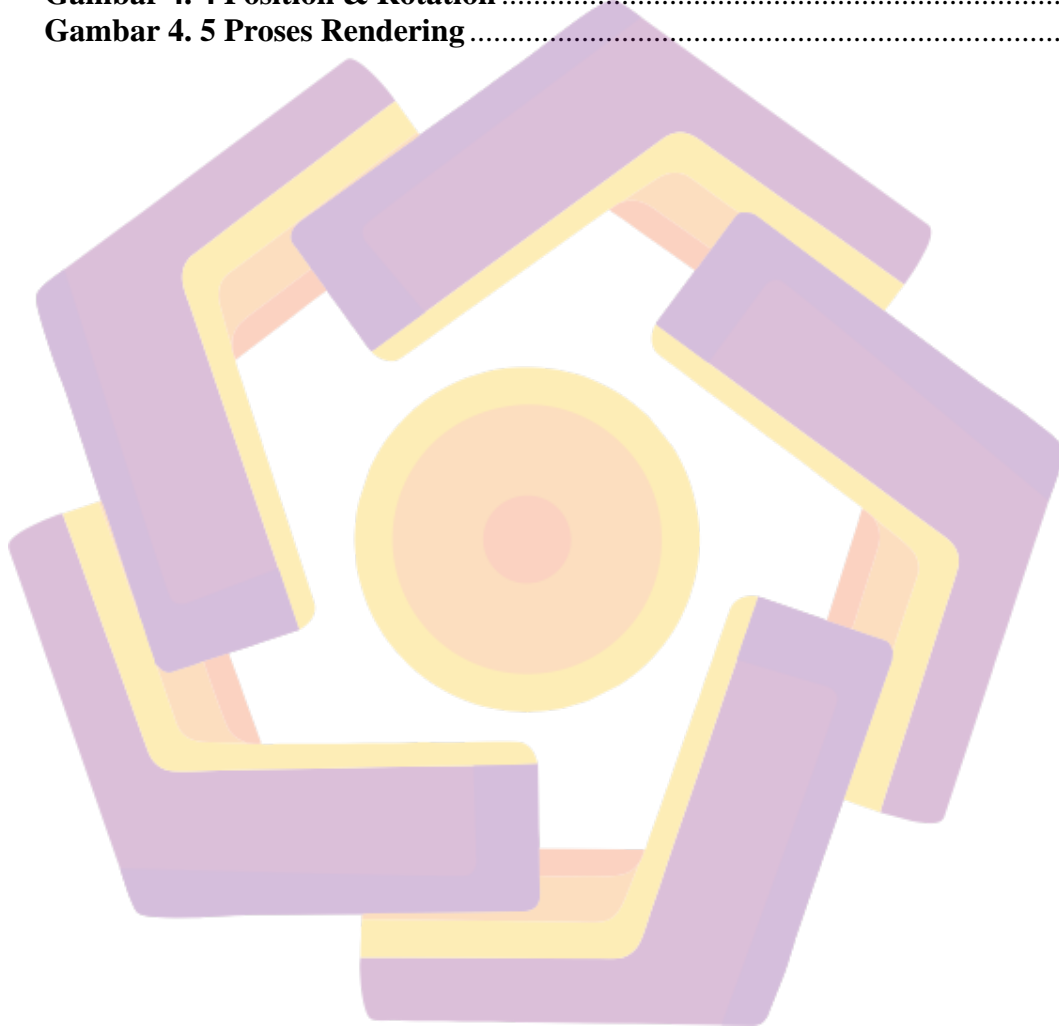
## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian .....</b>	<b>6</b>
<b>Tabel 2. 2 Interval Penilaian Skala Likert.....</b>	<b>25</b>
<b>Tabel 3. 1 Alur Penelitian.....</b>	<b>27</b>
<b>Tabel 3. 2 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) .....</b>	<b>28</b>
<b>Tabel 3. 3 Perangkat Lunak (<i>Software</i>) .....</b>	<b>28</b>
<b>Tabel 3. 4 Bahan yang digunakan .....</b>	<b>28</b>
<b>Tabel 4. 1 Hasil Observasi.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabel 4. 2 Hasil Wawancara .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabel 4. 3 Storyboard .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabel 4. 4 Interval .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabel 4. 5 Kuisisioner Guru.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabel 4. 6 Perhitungan Kuisisioner.....</b>	<b>38</b>



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1 Kerucut Pengalaman</b> .....	19
<b>Gambar 4. 1 Animation Composer</b> .....	35
<b>Gambar 4. 2 Zoom in out object</b> .....	35
<b>Gambar 4. 3 keyframeA (easyyes)</b> .....	35
<b>Gambar 4. 4 Position &amp; Rotation</b> .....	36
<b>Gambar 4. 5 Proses Rendering</b> .....	36



## INTISARI

Teknologi saat ini telah menjadi bagian dari kehidupan manusia, salah satunya teknologi peralatan telekomunikasi atau yang biasa kita sebut smartphone. Smartphone tidak hanya sebagai alat telekomunikasi saja tetapi banyak fitur yang sangat membantu dalam kehidupan sehari-hari, seperti media pembelajaran, baik itu media pembelajaran berupa tulisan, gambar, maupun video. Video merupakan media elektronik yang mampu menggabungkan teknologi audio dan visual secara bersama sehingga menghasilkan suatu tayangan yang dinamis dan menarik.

Tata surya adalah ilmu dasar yang bisa kita dapatkan di sekolah. Tidak adanya laboratorium IPA dapat diuji di sekolah-sekolah yang digunakan sebagai ruang praktis dan mendukung tata surya, sehingga siswa akan kehilangan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan, melakukan pengamatan dan mengurangi rasa ingin tahu siswa. Dengan demikian buku menjadi satu-satunya media untuk mempelajari tata surya. Pembuatan video dengan teknik motion graphic menggunakan aplikasi Adobe After Effect ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran untuk mengenalkan planet-planet sistem tata surya.

**Kata kunci:** Teknologi, Media Pembelajaran, Video, Tata Surya, Motion Graphic.

## ABSTRACT

Today's technology has become part of human life, one of which is telecommunications equipment technology or what we usually call smartphones. Smartphones are not only a telecommunication tool but also have many features that are very helpful in everyday life, such as learning media, whether it is learning media in the form of writing, images, or videos. Video is an electronic media that is able to combine audio and visual technology together to produce a dynamic and interesting show.

The solar system is a basic science that we can get in school. The absence of a science laboratory that can be tested in schools is used as a practical space and supports the solar system, so students will lose opportunities to develop skills, make observations and reduce student curiosity. Thus the book became the only medium for studying the solar system. Making videos with motion graphic techniques using the Adobe After Effects application is expected to be used as an alternative learning media to introduce the planets of the solar system.

**Keyword:** Technology, Learning Media, Videos, Solar System, Motion Graphic.