

**IMPLEMENTASI ANIMASI 2D MENGGUNAKAN TEKNIK
MOTION GRAPHIC SEBAGAI VIDEO PEMBELAJARAN
PLANET TATA SURYA SD NEGERI DUKUH KULON PROGO**

SKRIPSI

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



disusun oleh

GUNARTO SURYA DWI NUGRAHA

18.82.0481

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**IMPLEMENTASI ANIMASI 2D MENGGUNAKAN TEKNIK
MOTION GRAPHIC SEBAGAI VIDEO PEMBELAJARAN
PLANET TATA SURYA SD NEGERI DUKUH KULON PROGO**

SKRIPSI

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



disusun oleh

GUNARTO SURYA DWI NUGRAHA

18.82.0481

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI ANIMASI 2D MENGGUNAKAN TEKNIK MOTION
GRAPHIC SEBAGAI VIDEO PEMBELAJARAN PLANET TATA SURYA
SD NEGERI DUKUH KULON PROGO**

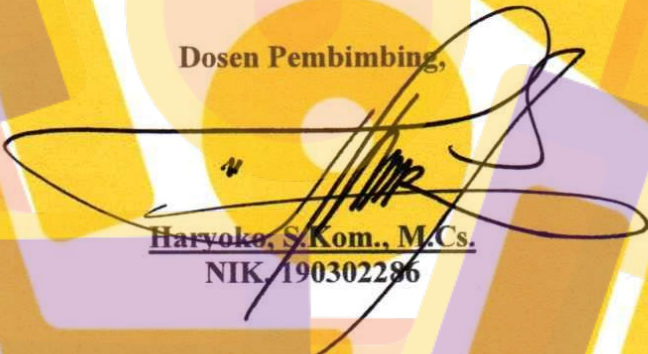
yang disusun dan diajukan oleh

Gunarto Surya Dwi Nugraha

18.82.0481

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Februari 2025

Dosen Pembimbing,


Haryoko, S.Kom., M.Cs.
NIK.190302286

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
IMPLEMENTASI ANIMASI 2D MENGGUNAKAN TEKNIK MOTION
GRAPHIC SEBAGAI VIDEO PEMBELAJARAN PLANET TATA SURYA
SD NEGERI DUKUH KULON PROGO

yang disusun dan diajukan oleh

Gunarto Surya Dwi Nugraha

18.82.0481

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Februari 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rokhmatullah Batik Firmansyah, S.Kom., M.Kom.
NIK.190302277

Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302427

Haryoko, S.Kom., M.Cs.
NIK. 190302286



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Februari 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Gunarto Surya Dwi Nugraha
NIM : 18.82.0481

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

IMPLEMENTASI ANIMASI 2D MENGGUNAKAN TEKNIK MOTION GRAPHIC SEBAGAI VIDEO PEMBELAJARAN PLANET TATA SURYA SD NEGERI DUKUH KULON PROGO

Dosen Pembimbing : Haryoko,S.Kom.,M.Cs.

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, 19 Februari 2025

Yang Menyatakan,



Gunarto Surya Dwi Nugraha

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kelancaran, kekuatan, dan petunjuk-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Tanpa berkat dan rahmat-Nya, penulis tidak akan mampu menyelesaikan karya ini.

Dengan penuh rasa syukur, penulis berhasil menyelesaikan skripsi dengan judul “Implementasi Animasi 2D Menggunakan Teknik Motion Graphic Sebagai Video Pembelajaran Planet Tata Surya SD Negeri Dukuh Kulon Progo” sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana komputer.

Tak lupa penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam proses penulisan skripsi ini. Terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Hanif Al-fatta, S.Kom.,M.Kom.,Ph.D. selaku dekan Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Agus Purwanto, S.Kom.,M.Kom., A.md selaku ketua program studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Haryoko,S.Kom.,M.Cs. selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini
4. Ayah, Ibu, Kakak, Adik, Tante Rina dan semua keluarga besar gowok yang telah memberikan dukungan serta semangat selama proses perkuliahan.
5. Ahrul, Rama, dan teman-teman yang telah meluangkan waktu untuk membantu saya dalam pengerjaan skripsi.

Dalam proses penulisan ini, penulis sadar bahwa masih terdapat kekurangan. Oleh karna itu, dengan kerendahan hati, penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan baik disengaja maupun tidak disengaja. Semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif dan menjadi bahan rujukan yang bermanfaat bagi pembaca dan penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 24 Maret 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB 1 1	
PENDAHULUAN	1
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 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II 5	
2.1 Studi Literatur.....	5
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Definisi Animasi	10
2.2.2 12 Prinsip Animasi.....	12
2.2.3 Motion Graphic	19
2.2.4 Proses Produksi	19
2.2.5 Adobe After Effects	22
2.2.6 Planet Tata Surya	22
2.2.7 Video Pembelajaran	27
2.2.8 Metode Analisis	27
2.2.9 Evaluasi.....	29

BAB III 33

METODE PENELITIAN.....	33
3.1 Objek Penelitian	33
3.2 Gambaran Umum	33
1. Ide	34
2. Refrensi.....	34
3. Membuat Cerita	34
4. Analisis kebutuhan	34
5. Pra produksi.....	34
6. Produksi.....	35
7. Pasca Produksi.....	35
8. Evaluasi	35
3.3 Pengumpulan Data	35
3.3.1 Refrensi	35
3.3.2 Wawancara.....	37
3.3.3 Metode Literatur	38
3.4 Analisis	38
3.4.2 Analisi kebutuhan Non Fungsional.....	38
3.4.3 Analisis Aspek Produksi	40
3.5 Pra Produksi	43
3.5.1 Ide dan Konsep	43
3.5.2 Naskah.....	43
3.5.3 Storyboard.....	45

BAB IV 46

HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1 Produksi.....	46
4.1.1 Pembuatan Aset	46

4.1.2 Animasi Aset Planet.....	47
4.1.3 Animasi Planet	50
4.1.4 Voice Over	52
4.2 Pasca Produksi.....	53
4.2.1 Compositing.....	53
4.2.2 Pemberian Voice Over	55
4.2.3 Rendering Akhir.....	56
4.3 Evaluasi	57
4.3.1 Perbandingan Kebutuhan Visual dengan Hasil Akhir	57
4.3.2 Wawancara Dengan Ahli	60
4.3.3 Kuesioner Evaluasi Animasi “Planet Tata Surya”	60
BAB V	65
PENUTUP.....	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR TABEL

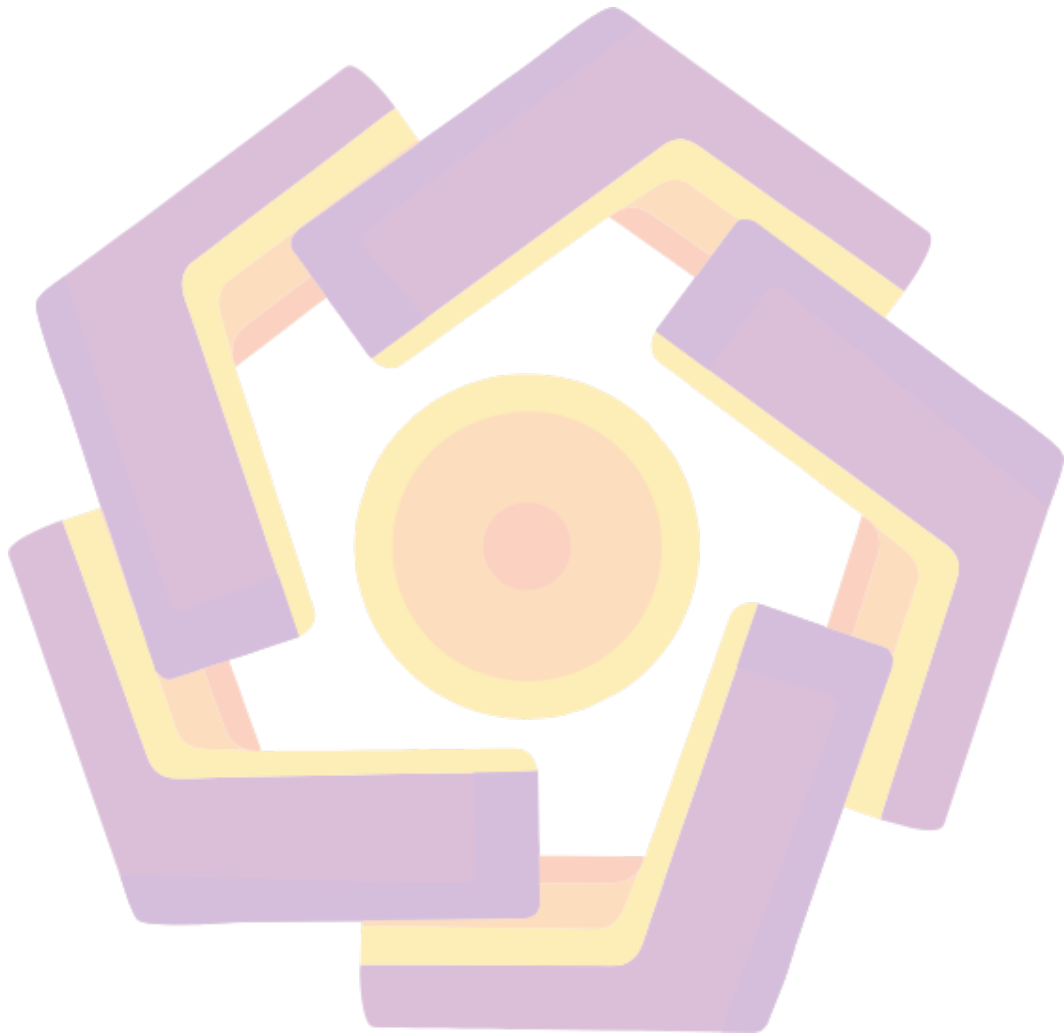
Tabel 2.1 keaslian penelitian.....	7
Tabel 2.2 Skor Jawaban Skala Likert.....	30
Tabel 2.3 Penilaian Interval.....	32
Tabel 3.1 Kebutuhan Hardware.....	39
Tabel 3.2 Kebutuhan Software.....	39
Tabel 3.3 Kebutuhan Brainware.....	41
Tabel 3.4 Aspek Kreatif.....	41
Tabel 4.1 Perbandingan Kebutuhan Visual Hasil Akhir.....	58
Tabel 4.2 Hasil Wawancara Ahli.....	60
Tabel 4.3 Kuesioner.....	61
Tabel 4.4 Bobot Nilai.....	62
Tabel 4.5 Presentase Nilai.....	63
Tabel 4.6 Penilaian Kuesioner.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Shaun the Sheep.....	10
Gambar 2.2 Naruto.....	11
Gambar 2.3 Upin dan Ipin	12
Gambar 2.4 Solid Drawing.....	13
Gambar 2.5 Squash and Strach.....	13
Gambar 2.6 Timing and Spacing.....	14
Gambar 2.7 Anticipacing.....	14
Gambar 2.8 Slow in and Slow out.....	15
Gambar 2.9 Secondary Action.....	15
Gambar 2.10 Arc.....	16
Gambar 2.11 Follow Trought.....	16
Gambar 2.12 Straight ahead and pose to pose.....	17
Gambar 2.13 Staging.....	17
Gambar 2.14 Exaggeration.....	18
Gambar 2.15 Appeal.....	18
Gambar 2.16 After Effect.....	19
Gambar 2.17 Merkurius.....	22
Gambar 2.18 Venus.....	25
Gambar 2.19 Bumi	26
Gambar 2.20 Mars.....	27
Gambar 3.1 Gambaran Umum Penelitian.....	33

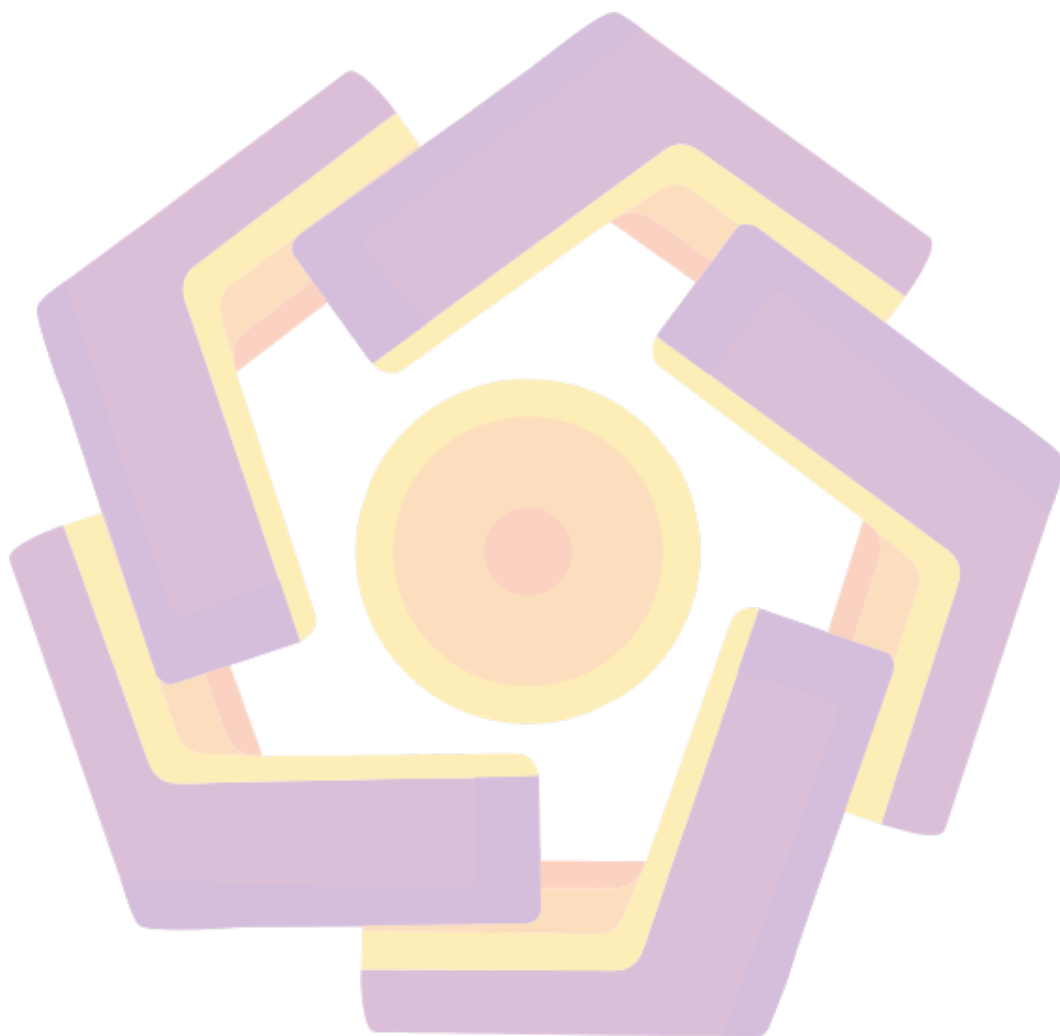
Gambar 3.2 Nasa.....	36
Gambar 3.3 Solar System 101.....	36
Gambar 3.4 Belajar tata surya.....	37
Gambar 3.5 Urutan Planet.....	37
Gambar 3.6 Naskah	44
Gambar 3.7 Storyboard.....	45
Gambar 4.1 Pembuatan Asset Planet.....	46
Gambar 4.2 Pembuatan Background.....	47
Gambar 4.3 Menentukan Format komposisi.....	48
Gambar 4.4 Import File.....	48
Gambar 4.5 Animasi Asset Planet.....	49
Gambar 4.6 Animasi Asset Planet 2.....	49
Gambar 4.7 Animasi Asset Planet 3.....	50
Gambar 4.8 Animasi Planet.....	51
Gambar 4.9 Animasi Planet 2.....	51
Gambar 4.10 Animasi planet 3.....	52
Gambar 4.11 Voice Over.....	53
Gambar 4.12 New Sequence.....	54
Gambar 4.13 Import File.....	54
Gambar 4.14 Scene Video.....	55
Gambar 4.15 Import Voice Over.....	55
Gambar 4.16 Mengatur Sound Voice Over.....	56

Gambar 4.17 Rendering.....	56
Gambar 4.18 Hasil Akhir Animasi.....	57



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SIP	85
Lampiran 2. Kuesioner	85



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan animasi 2D menggunakan teknik *motion graphic* sebagai video pembelajaran bagi siswa SD Negeri Dukuh Kulon Progo. Animasi tersebut berisi pengajaran mengenai orbit, revolusi, serta ciri planet di tata surya. Perancangan animasi ini menggunakan *software adobe illustrator 2021* untuk membuat *asset*, *adobe after effects 2021* untuk *compositing*, dan *adobe premiere 2021* sebagai *rendering* akhir. Metode yang digunakan untuk penelitian ini berupa metode perancangan serta evaluasi melalui skala likert pada siswa kelas 6 SD Negeri Dukuh Kulon Progo. Pembuatan animasi 2D *motion graphic* mengenai planet tata surya berhasil dibuat dan berdasarkan hasil pengujian sebagai media di dapatkan persentase sebesar 88,32%. Keberhasilan penelitian dapat dijadikan sebagai rujukan pembuatan animasi 2D *motion graphic*, dengan aspek teknik dan penyampaian cerita yang sekiranya paling efektif. Serta menjadi bahan pembandingan untuk penelitian lainnya.

Kata kunci: animasi 2D, *motion graphic*, planet tata surya, software

ABSTRACT

This research aims to design 2D animation using motion graphic techniques as a learning video for Dukuh Kulon Progo Elementary School students. This animation contains teachings about orbit, revolution, and the characteristics of planets in the solar system. This animation design uses Adobe Illustrator 2021 software to create assets, Adobe After Effects 2021 for compositing, and Adobe Premiere 2021 as final rendering. The method used for this research is a design and evaluation method using a Likert scale for grade 6 students at SD Negeri Dukuh Kulon Progo. The 2D motion graphic animation about the planets of the solar system was successfully created and based on the test results as a medium, the percentage was 88.32%. The success of the research can be used as a reference for creating 2D motion graphic animation, with technical aspects and telling the most effective story. Become a comparison material for other research.

Keyword: 2D animation, motion graphic, planet of the solar system, software

