

**PERANCANGAN *MOTION COMIC* TENTANG MATERI  
TATA SURYA UNTUK SISWA KELAS 4 SD**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

**MUHAMMAD FAQIH ABYAN AL-ADHANI**

**19.82.0646**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**PERANCANGAN *MOTION COMIC* TENTANG *MATERI*  
TATA SURYA UNTUK SISWA KELAS 4 SD**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**MUHAMMAD FAQIH ABYAN AL-ADHANI**

**19.82.0646**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN MOTION COMIC TENTANG MATERI TATA SURYA  
UNTUK SISWA KELAS 4 SD**

yang disusun dan diajukan oleh  
**Muhammad Faqih Abyan Al-Adhani**  
**19.82.0646**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 29 Febuari 2024

**Dosen Pembimbing,**



**Rizky M. Kom**

**NIK. 190302311**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN MOTION COMIC TENTANG MATERI TATA SURYA  
UNTUK SISWA KELAS 4 SD**

yang disusun dan diajukan oleh

**Muhammad Faqih Abyan Al-Adhani**

**19.82.0646**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 29 Febuari 2024

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

**M. Fairul Filza, S.Kom, M.Kom**  
**NIK. 190302332**

**Rizky, M.Kom**  
**NIK. 190302311**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 29 Febuari 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Muhammad Faqih Abyan Al-Adhani**  
NIM : **19.82.0646**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **PERANCANGAN MOTION COMIC TENTANG MATERI TATA SURYA UNTUK SISWA KELAS 4 SD**

Dosen Pembimbing : **Rizky 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, 29 Febuari 2024

Yang Menyatakan,



**Muhammad Faqih Abyan Al-Adhani**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*“Orang yang pandai menyesuaikan diri adalah yang tahu posisi dirinya. Dia mengetahui kelebihan dan kekurangan dirinya sendiri”*

Buya Hamka

Skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Allah SWT. karena telah menyertai perjalanan hidup selama ini.
2. Ayahanda Adianto dan Ummi Shinta Rulyantie yang telah selama ini memberikan dukungan dan doa dalam segala hal kepada anaknya.
3. Kakak, adik, orang yang sangat saya cintai serta keluarga yang memberikan motivasi selama ini.
4. Teman-teman yang sudah membantu pengerjaan skripsi.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT. yang Maha Kuasa karena atas rahmat, kasih, dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN MOTION COMIC TENTANG MATERI TATA SURYA UNTUK SISWA KELAS 4 SD”**.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Hanif Al-Fatta, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Agus Purwanto, M.Kom S.Kom A.Md. selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Rizky M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ayah, Umi, Kakak, Mbak, Adek, dan seluruh keluarga besar juga orang yang sangat saya sayangi yang telah memberikan dukungan serta semangat dan kasih sayang dalam kehidupan ini.
5. Teman-teman dan sahabat yang telah meluangkan waktu untuk membantu saya dalam pengerjaan skripsi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi.
6. Album-album Frank Ocean, album-album Touhou dan musik-musik rock yang selalu menemani saat mengerjakan skripsi.
7. Semua pihak yang membantu penulis dalam pengerjaan skripsi.

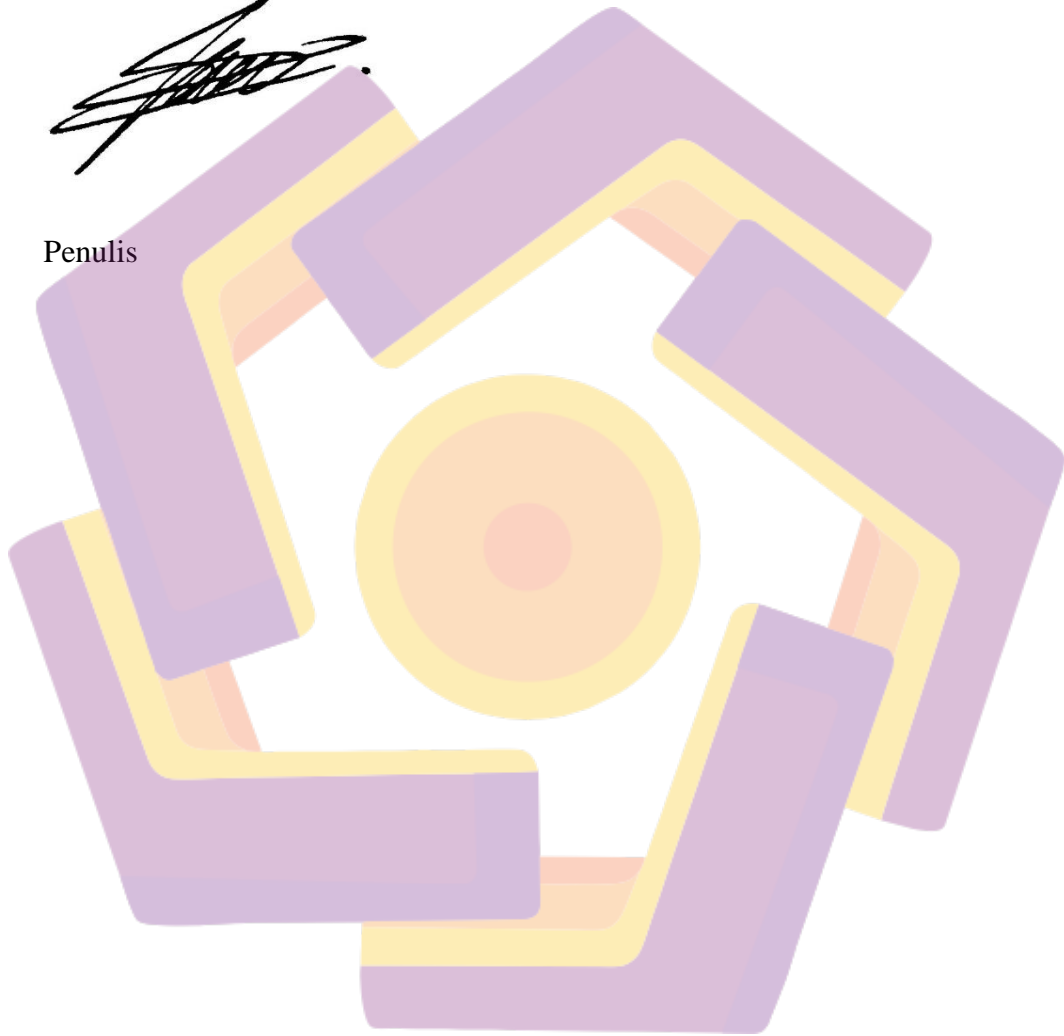
Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan karena kurangnya pengalaman dari penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun dari para pembaca guna menyempurnakan

skripsi ini. Semoga kedepannya skripsi ini dapat digunakan sebagai masukan bagi rekan-rekan dalam penyusunan skripsi.

Yogyakarta, 29 Febuari, 2024



Penulis

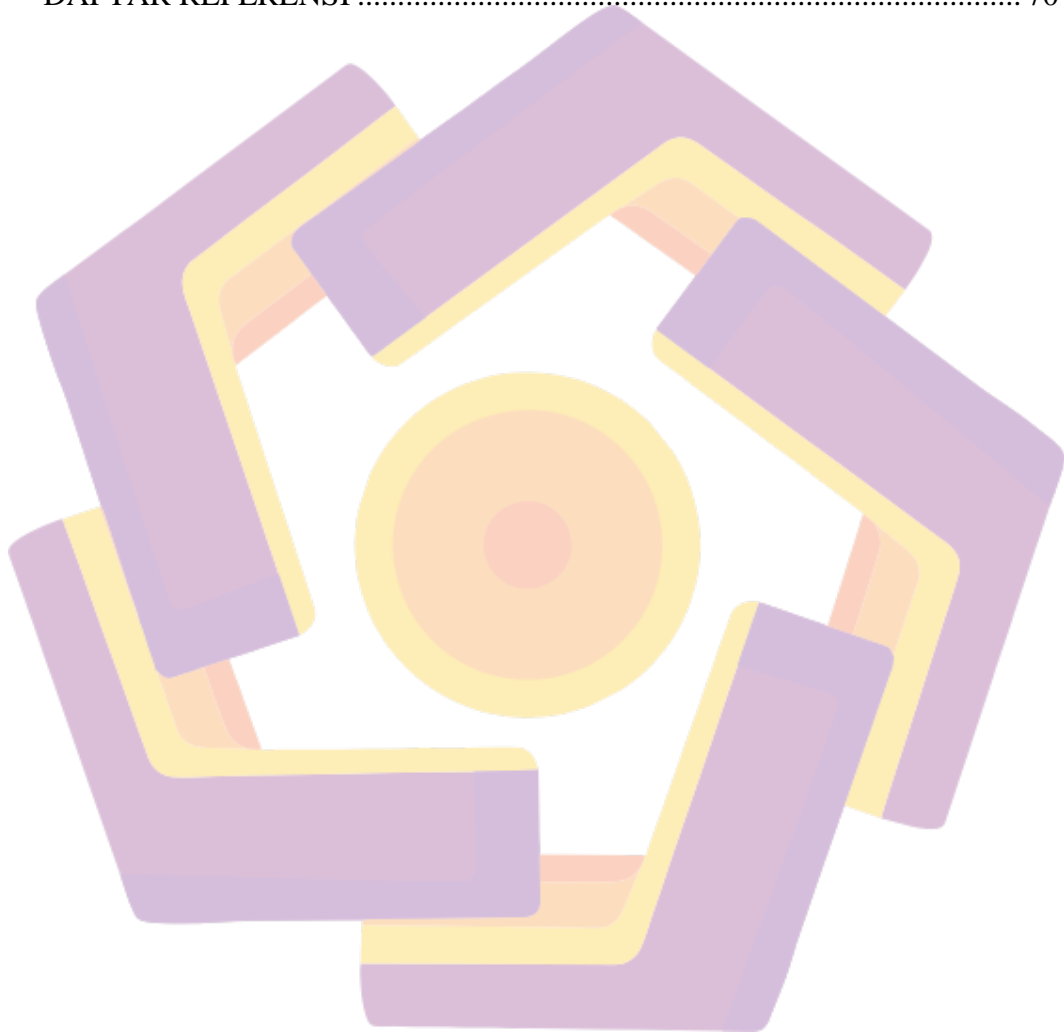




## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR ISTILAH .....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I 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
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Studi Literatur.....	6
2.2 Dasar Teori .....	12
2.3 UAT .....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Objek Penelitian .....	34
3.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	34
3.3 Analisis Kebutuhan.....	35
3.4 Alur Penelitian.....	36
3.5 Alat dan Bahan Penelitian .....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	40
4.1 Pra Produksi.....	40

4.2 Produksi .....	59
4.3 Pasca-produksi.....	65
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>68</b>
5.1 Kesimpulan.....	68
5.2 Saran .....	69
<b>DAFTAR REFERENSI .....</b>	<b>70</b>

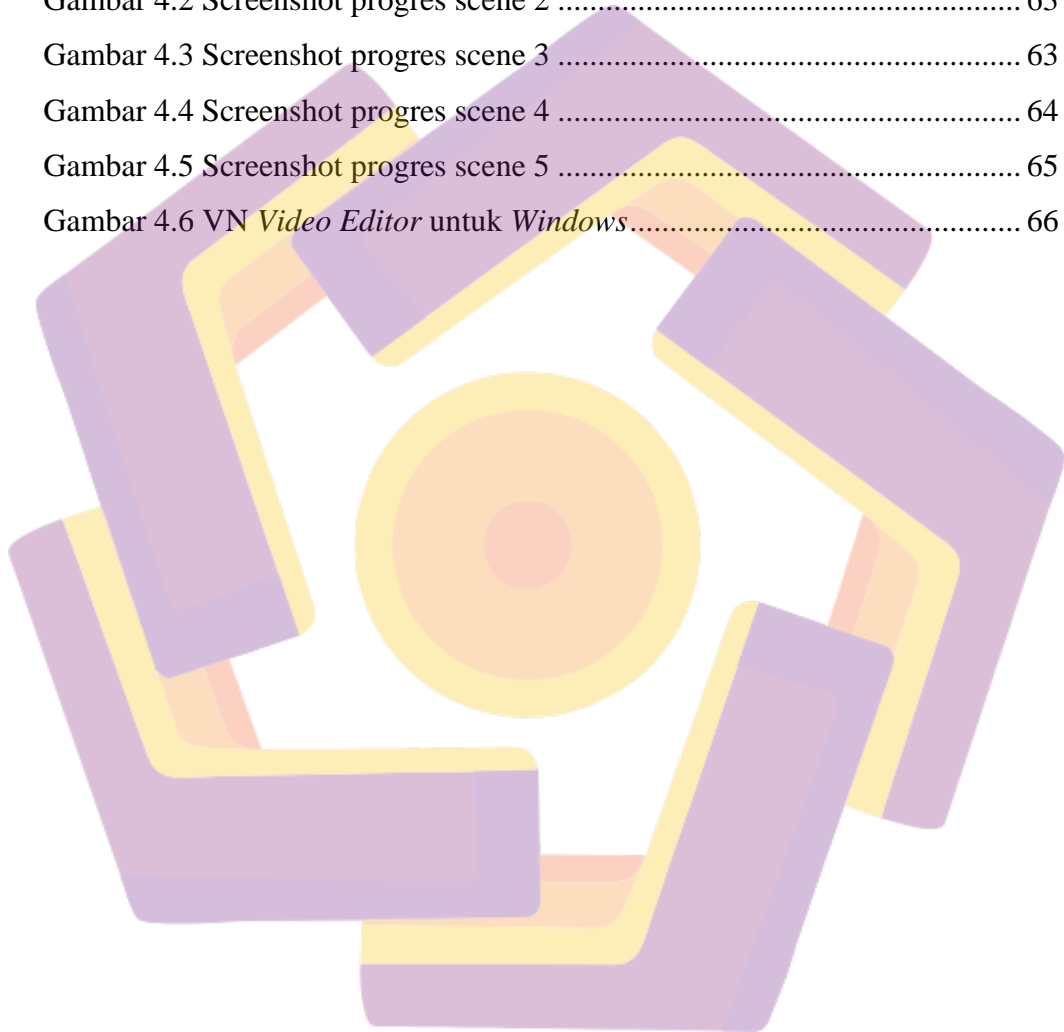


## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2.2 Tabel Pilihan Jawaban UAT .....	27
Tabel 2.3 Tabel Bobot Nilai.....	27
Tabel 2.4 Tabel Pertanyaan.....	28
Tabel 2.5 Tabel Data Jawaban Siswa.....	28
Tabel 2.6 Tabel Penjumlahan Nilai Pertanyaan.....	30
Tabel 2.7 Pengujian Ahli Animasi .....	32
Tabel 3.1 Alur Penelitian .....	36
Tabel 3.2 Alat dan Instrumen Penelitian.....	39
Tabel 3.3 Software .....	39
Tabel 4.1 Sketsa Karakter .....	40
Tabel 4.2 Storyboard.....	44
Tabel 4.3 Layout Cerita Komik .....	60

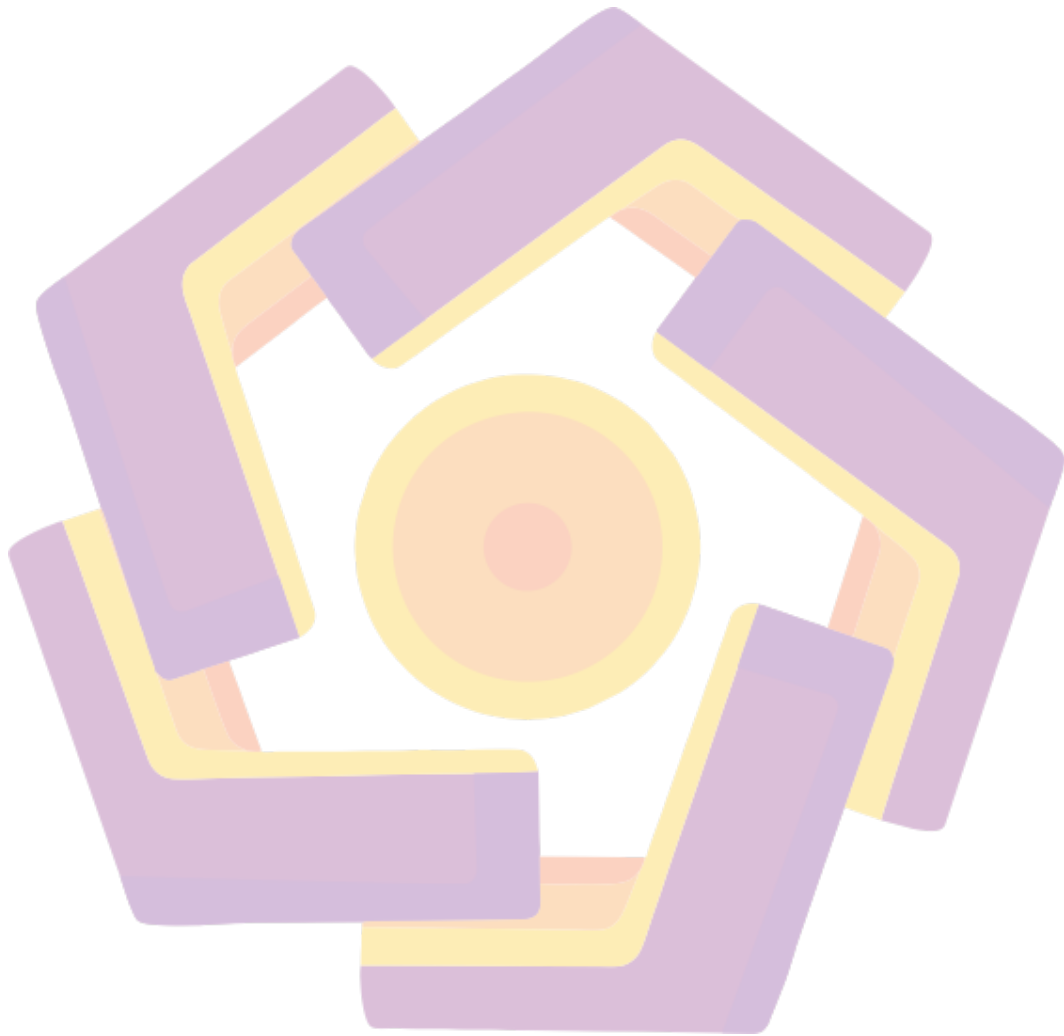
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>The Complete Motion Comic Watchmen</i> .....	13
Gambar 2.2	Berkenalan Alam Semesta, Tata Surya, dan Benda Langit.....	17
Gambar 4.1	Screenshot progres Scene 1 .....	62
Gambar 4.2	Screenshot progres scene 2 .....	63
Gambar 4.3	Screenshot progres scene 3 .....	63
Gambar 4.4	Screenshot progres scene 4 .....	64
Gambar 4.5	Screenshot progres scene 5 .....	65
Gambar 4.6	VN <i>Video Editor</i> untuk <i>Windows</i> .....	66

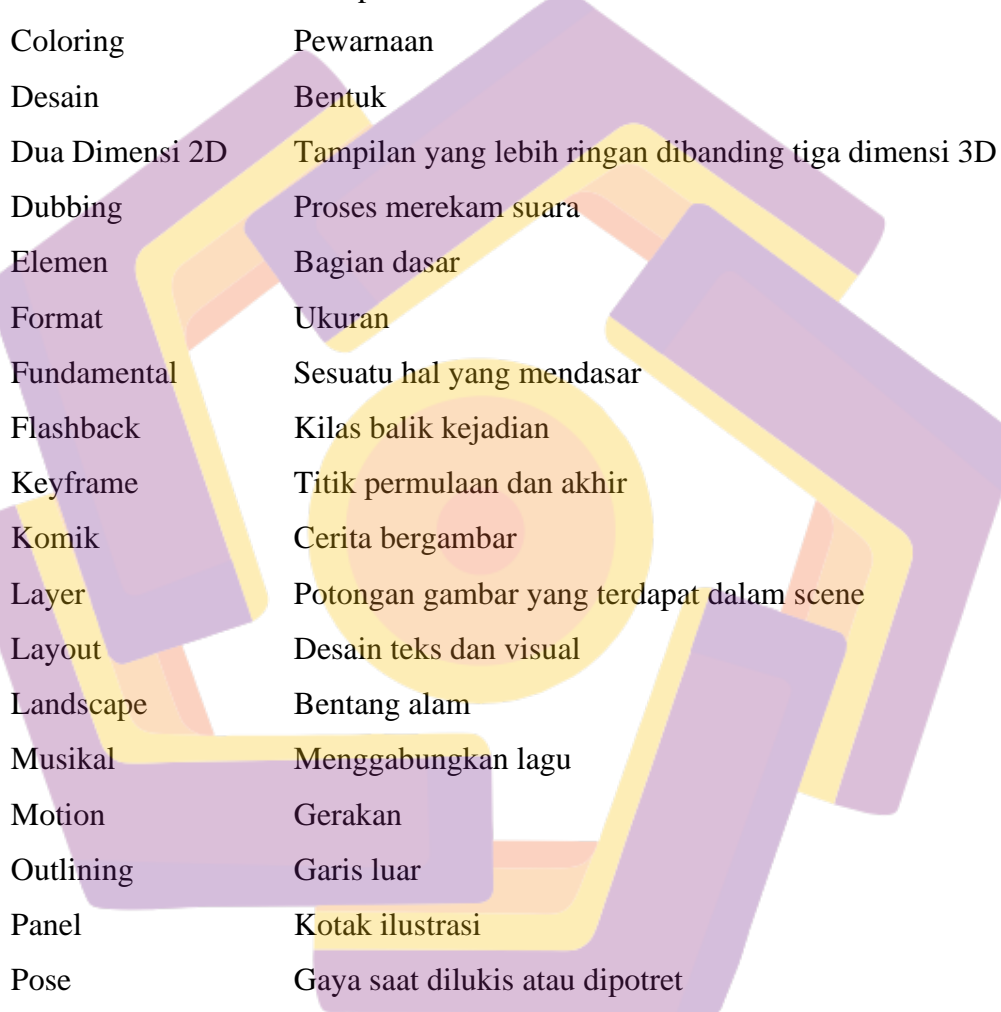


## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner penelitian.....	71
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	76
Lampiran 3 Grafik Responden.....	79



## DAFTAR ISTILAH



Animasi	Gambar bergerak berbentuk dari sekumpulan objek
Analisis	Penyelidikan terhadap suatu peristiwa
Art	Seni
Aset	Kumpulan data atau dokumen
Coloring	Pewarnaan
Desain	Bentuk
Dua Dimensi 2D	Tampilan yang lebih ringan dibanding tiga dimensi 3D
Dubbing	Proses merekam suara
Elemen	Bagian dasar
Format	Ukuran
Fundamental	Sesuatu hal yang mendasar
Flashback	Kilas balik kejadian
Keyframe	Titik permulaan dan akhir
Komik	Cerita bergambar
Layer	Potongan gambar yang terdapat dalam scene
Layout	Desain teks dan visual
Landscape	Bentang alam
Musikal	Menggabungkan lagu
Motion	Gerakan
Outlining	Garis luar
Panel	Kotak ilustrasi
Pose	Gaya saat dilukis atau dipotret
Responden	Orang yang dimintai tanggapan
Sketsa	Gambar ide awal
Scene	Potongan sebuah tampilan
Style	Gaya
Visual	Tampilan

## INTISARI

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian yang dilakukan untuk menganalisis “Perancangan *Motion Comic* tentang Materi Tata Surya untuk Siswa Kelas 4”. Penggunaan *motion comic*, telah memunculkan peluang baru dalam mendesain materi-materi literasi sains. *Motion comic* menggabungkan elemen-elemen komik dengan animasi, suara, dan musik, menciptakan pengalaman membaca yang dinamis dan menarik. Namun, penelitian tentang penggunaan *motion comic* dalam konteks literasi sains anak-anak masih terbatas, terutama ketika menggali potensi format ini dalam mengajar topik-topik kompleks seperti Tata Surya dan perubahan energi. Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah *motion comic* yang berfokus pada materi literasi sains mengenai Tata Surya dan perubahan energi. Dengan menggabungkan kekuatan narasi visual dari buku cerita anak dengan dinamika *motion comic*, penelitian ini berusaha menciptakan sebuah alat pembelajaran yang tidak hanya menghibur, tetapi juga mendalam dalam mendidik anak-anak tentang konsep-konsep sains yang fundamental. Penelitian ini juga akan mengkaji respons anak-anak terhadap *motion comic* ini, menjelajahi apakah pendekatan ini efektif dalam minat dan pemahaman mereka terhadap materi sains yang disajikan.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif sebagai teknik dalam menganalisis permasalahan yang terjadi dalam *motion comic* Materi Tata Surya. Pengambilan data yang dilakukan yaitu sebanyak total 53 responden tersebut kemudian diolah dengan menggunakan pengujian yang dapat mendukung hasil penelitian. Kevalidan sebuah data penelitian tergantung dari data awal yang telah dikumpulkan. Beberapa pengujian yang dilakukan juga sangat penting untuk dilakukan pada data penelitian agar hasil akhir dari analisis data yang dilakukan dapat dipertanggungjawabkan dengan baik. Data yang didapatkan diuji menggunakan UAT (*User Acceptance Testing*) dengan menggunakan *alpha* dan *beta testing*.

Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan hubungan antara variabel independen dan dependen berkaitan satu sama lain. Berdasarkan beberapa pengujian yang telah dilakukan dinyatakan bahwa data penelitian yang telah dilakukan dinyatakan valid dan saling berkaitan satu sama lain.

**Kata kunci:** After Effect, Motion Comic, Materi tata surya, Perubahan Energi, Siswa kelas 4 SD

## ABSTRACT

*This research is a study conducted to analyze "Designing a Motion Comic about Solar System Material for Grade 4 Elementary School". The use of motion comics has given rise to new opportunities in designing scientific literacy materials. Motion comics combine comic elements with animation, sound, and music, creating a dynamic and engaging reading experience. However, research on the use of motion comics in the context of children's scientific literacy is still limited, especially when exploring the potential of this format in teaching complex topics such as the Solar System and energy changes. In this context, this research aims to design a motion comic that focuses on scientific literacy material regarding the Solar System and energy changes. By combining the power of visual narrative from children's storybooks with the dynamics of motion comics, this research seeks to create a learning tool that is not only entertaining, but also in-depth in educating children about fundamental science concepts. This research will also examine children's responses to these motion comics, exploring whether this approach is effective in their interest and understanding of the science material presented.*

*This research uses quantitative methods as a technique for analyzing problems that occur in the motion comic Solar System Material. The data collected was 53 respondents and then processed using tests that could support the research results. The validity of research data depends on the initial data that has been collected. It is also very important to carry out several tests on research data so that the final results of the data analysis carried out can be properly accounted for. The data obtained was tested using UAT (User Acceptance Testing) using alpha and beta testing.*

*The results of the research conducted show that the relationship between the independent and dependent variables is related to each other. Based on several tests that have been carried out, it is stated that the research data that has been carried out is declared valid and related to each other.*

**Keywords:** *After Effect, Motion Comic, Solar system material, Energy Change, 4th grade elementary school students*