

**PENGGUNAAN TEHNIK MOTION GRAPHIC DALAM FILM PENDEK  
“MENINGKATKAN KESADARAN TERHADAP DAMPAK POLUSI  
UDARA TERHADAP KESEHATAN MANUSIA”**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Rizki Aditia Maulana**

**17.60.0003**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024**

**PENGUNAAN TEHNIK MOTION GRAPHIC DALAM FILM PENDEK  
“MENINGKATKAN KESADARAN TERHADAP DAMPAK POLUSI  
UDARA TERHADAP KESEHATAN MANUSIA”**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

**Rizki Aditia Maulana**

**17.60.0003**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024**

**SKRIPSI**

**PENGUNAAN TEHNIK MOTION GRAPHIC  
DALAM FILM PENDEK “MENINGKATKAN  
KESADARAN TERHADAP DAMPAK POLUSI  
UDARA TERHADAP KESEHATAN MANUSIA”**

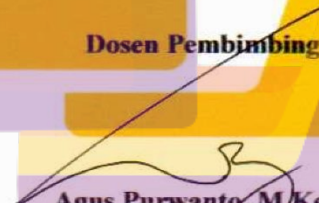
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rizki Aditia Maulana**

**17.60.0003**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 25 Juli 2024

**Dosen Pembimbing**

  
**Agus Purwanto, M/Kom**  
**NIK. 190302229**

## SKRIPSI

### PEMBUATAN TEHNIK MOTION GRAPHIC DALAM FILM PENDEK “MENINGKATKAN KESADARAN TERHADAP DAMPAK POLUSI UDARA TERHADAP KESEHATAN MANUSIA”

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rizki Aditia Maulana**

**17.60.0003**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 Juli 2024

#### Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bernadhed, M.Kom  
NIK. 190302243

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom  
NIK. 190302390

Agus Purwanto, M.Kom  
NIK. 190302229

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 25 Juli 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Hanif Al Fatta, M.Kom.  
NIK. 190302096

### PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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, 7 JULY 2024



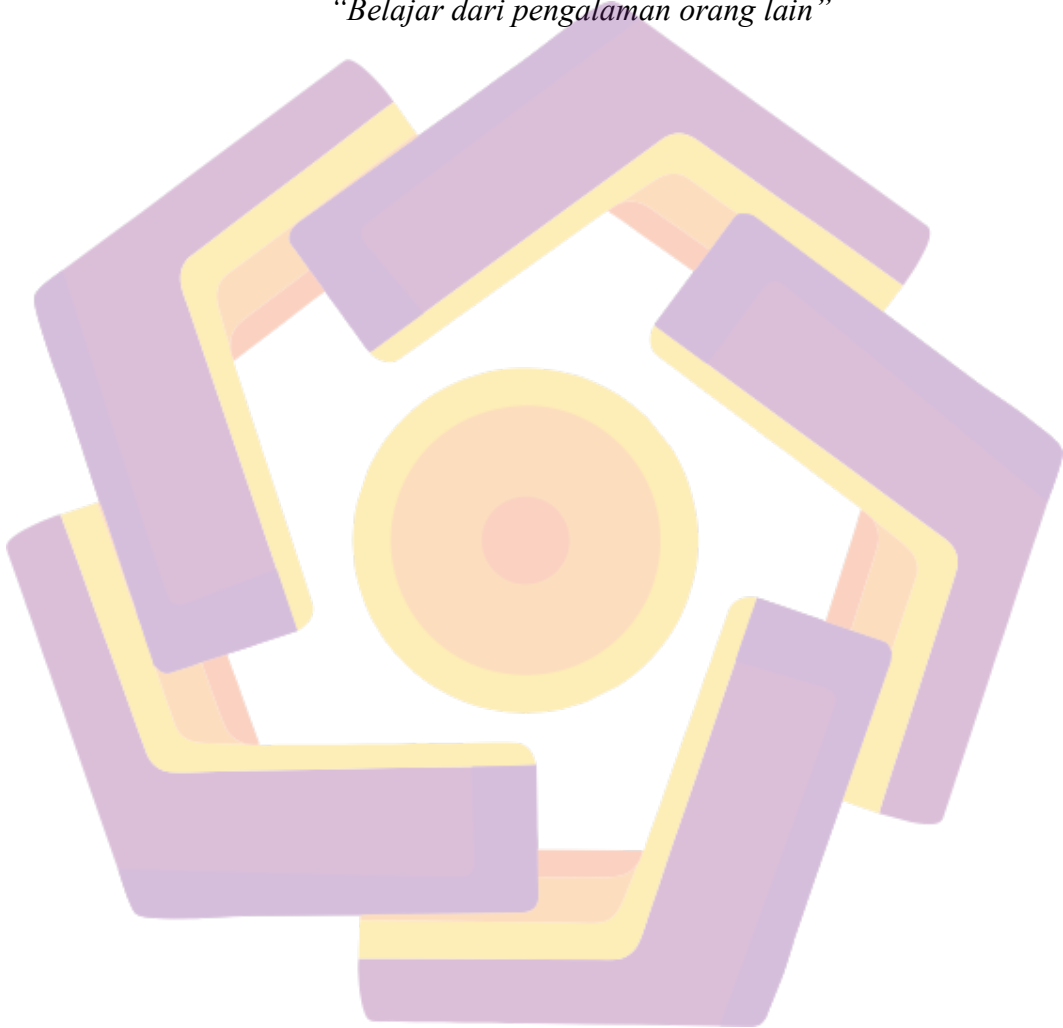
Rizki Aditia Maulana

NIM. 17.60.0003

## **MOTTO**

*“Hidup adalah pelajaran tiada akhir, selama kita hidup teruslah belajar dan jangan pernah lelah untuk menggapainya”*

*“Belajar dari pengalaman orang lain”*



## PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji Syukur kepada Allah SWT, dan atas dukungan serta doa dari orang-orang yang tercinta, akhirnya saya bisa di titik ini untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik , oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya persembahkan skripsi ini kepada :

1. Kedua orang hebat dalam hidup saya, Ayahanda Salimin dan Ibunda Isti Lestari. Keduanya lah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap di mana skripsi ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan, serta semua cinta dan bimbingan yang telah ayah dan ibu berikan.
2. Riska Dewi Arsita bersama dengan Fiki Riyandani yang senantiasa melalui banyak perjuangan dan rasa sakit. Saya akan tumbuh menjadi yang terbaik untuk setiap kepercayaan yang diberikan. Kupersembahkan bentuk perjuangan ku ini.
3. Adik yang saya banggakan, Hamid Ahmad Fauzan Ramadhan yang selalu bersama saya menemani dengan langkah kecilnya menuju hari ini.
4. Keluarga besar atas dukungan dan doa kalian semua, saya akhirnya berhasil sampai di titik ini. Saya akan tetap melanjutkan perjuangan dalam hidup saya agar senantiasa selalu menjadi kebanggaan kalian semua.
5. Terimakasih untuk seseorang yang secara tidak langsung telah memotivasi saya untuk menyelesaikan skripsi ini yaitu Salsabila. Semoga kelak anda bangga dengan saya.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. Tidak lupa shalawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun kita pada jalan kebaikan.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata 1 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayahanda Salimin dan Ibunda Isti Lestari., serta seluruh keluarga besar yang selalu menyelipkan doa di setiap sujudnya agar saya dapat menjadi pribadi yang lebih baik dan terus maju.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. , selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan waktunya dengan sepenuh hati.
5. Bapak Bernadhed, M.Kom. dan Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom. sebagai dosen penguji serta semua dosen Prodi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta, terima kasih atas semua jasa Bapak dan Ibu Dosen.
6. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.



Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

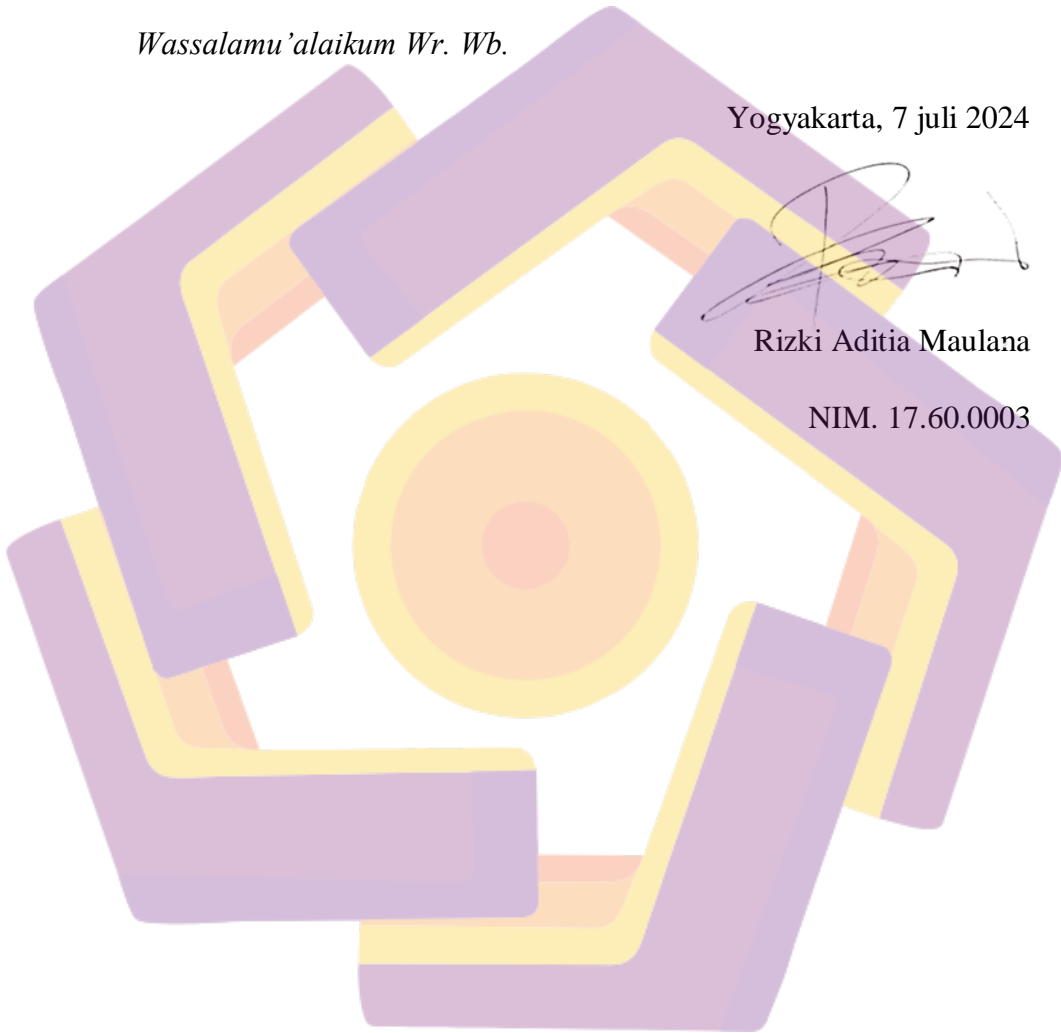
*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 7 juli 2024



Rizki Aditia Maulana

NIM. 17.60.0003



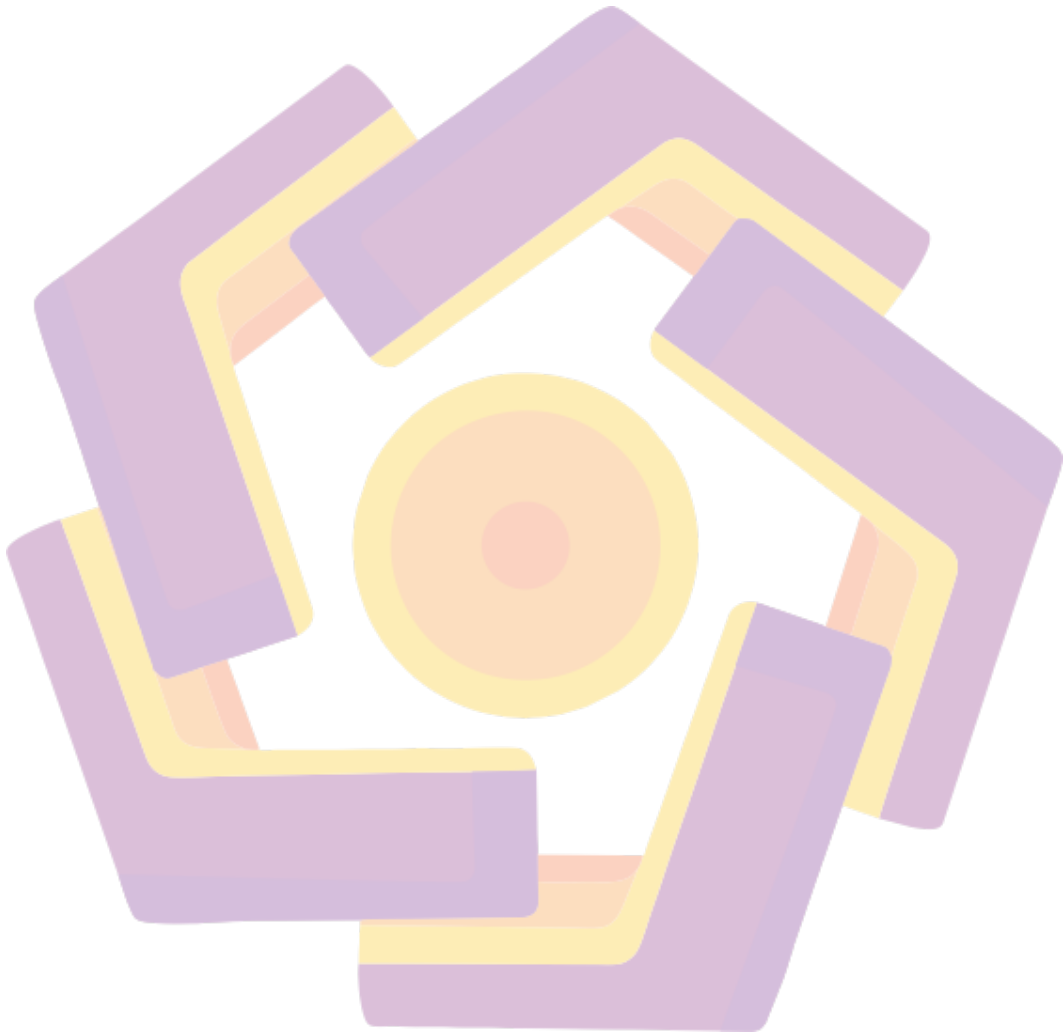
## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT .....	1
BAB I PENDAHULUAN .....	2
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
BAB II LANDASAN TEORI .....	3
2.1 Teknik Motion Graphic .....	3
2.2 Work Flow Motion Graphic .....	4
BAB III METODE PENELITIAN .....	9
3.1 Gambaran Umum Pengerjaan Motion Graphic .....	9
3.1.1 Membuat Sekuensial Gambar Gerak Utama (Keyframing) .....	10
3.1.2 Membuat Gerak Puppeter Pada After Effect.....	12
3.1.3 Tugas Akhir .....	13
3.2 Kebutuhan Informasi.....	13
3.3 Aspek Perencanaan Produksi.....	13
3.3.1 Aspek Kreatif.....	14
3.3.2 Aspek Teknis .....	14
3.4 Pra Produksi.....	15
3.4.1 Ide .....	15

3.4.2 Naskah.....	15
3.4.3 Storyboard .....	16
3.5 Kebutuhan Informasi.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	19
4.1 Proses Produksi pada tugas akhir Motion Graphic .....	19
4.2 Proses Produksi Film Pendek Motion Graphic “Meningkatkan Kesadaran Terhadap Dampak Polusi Udara Terhadap Kesehatan Manusia” .....	20
4.2.1 <i>Modelling &amp; Rigging Karakter</i> .....	20
4.3 Paska Produksi .....	29
4.3.1 <i>Compositting</i> .....	29
4.3.2 <i>Rendering</i> .....	31
4.4 Hasil Uji Kompetensi .....	32
4.5 Evaluasi dengan membuat Questioner untuk audience .....	32
BAB V PENUTUP .....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36
LAMPIRAN .....	37

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Kebutuhan Software .....	18
Tabel 3. 2	Kebutuhan Hardware .....	18
Tabel 4. 1	Evaluasi.....	33



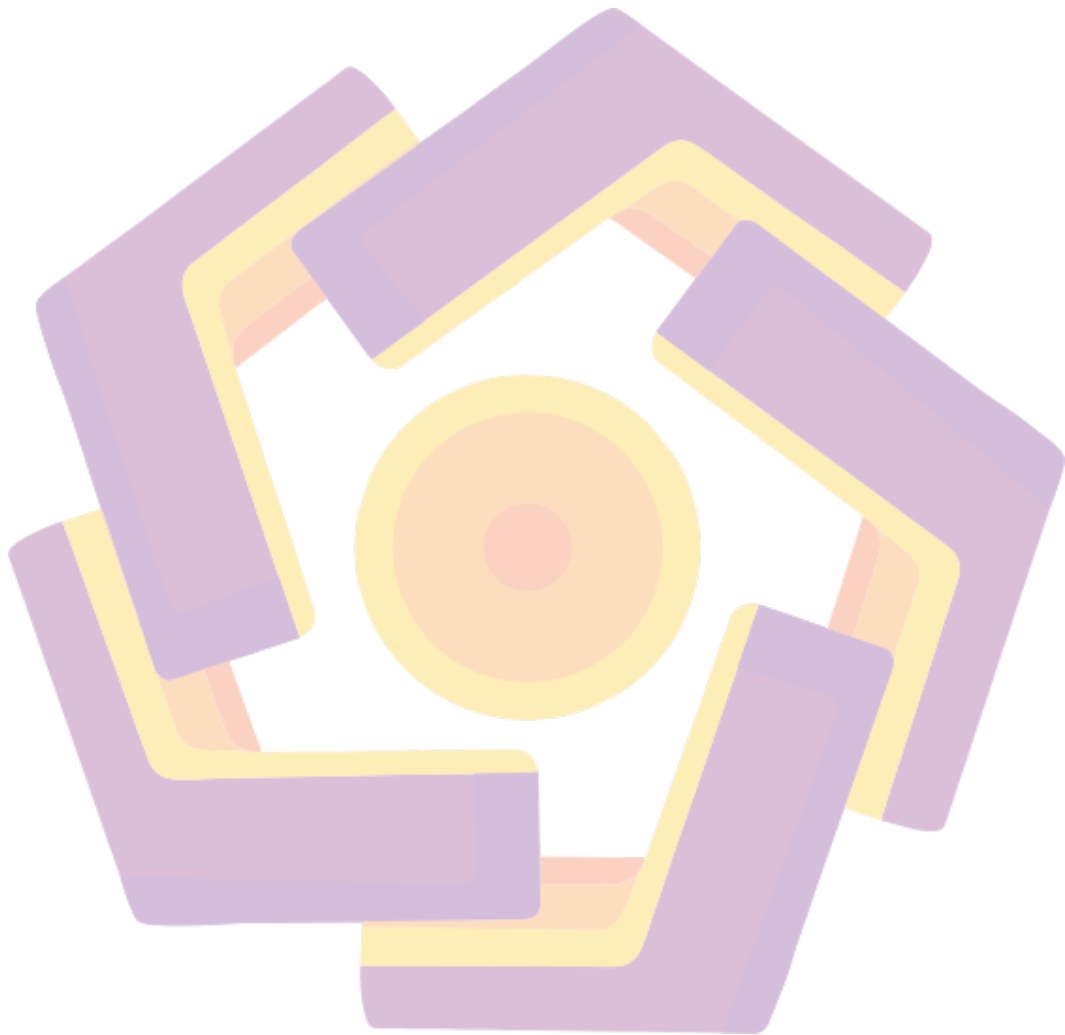
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Motion Graphic .....	4
Gambar 3. 1 Sketsa Karakter Batuk.....	10
Gambar 3. 2 Sketsa Karakter Anak Sakit.....	10
Gambar 3. 3 Storyboard Panduan.....	10
Gambar 3. 4 Polusi Kendaraan.....	11
Gambar 3. 5 Mengganti Kendaraan Dengan Ramah Lingkungan.....	11
Gambar 3. 6 Storyboard Panduan Motion Graphic .....	12
Gambar 3. 7 Animating Motion Graphic .....	12
Gambar 3. 8 Storyboard Scene 1 .....	16
Gambar 3. 9 Storyboard Scene 2 .....	16
Gambar 3. 10 Storyboard Scene 3 .....	17
Gambar 3. 11 Storyboard Scene 4 .....	17
Gambar 4. 1 Design Karakter.....	20
Gambar 4. 2 Line Art Design Karakter.....	21
Gambar 4. 3 Layering Design Karakter .....	21
Gambar 4. 4 Tools Paint.....	22
Gambar 4. 5 Coloring Design Karakter .....	22
Gambar 4. 6 Kinematik Output Design Karakter .....	23
Gambar 4. 7 Tools Puppet.....	23
Gambar 4. 8 Rigging Karakter .....	23
Gambar 4. 9 Menambahkan Asset Pada Karakter.....	24
Gambar 4. 10 Memberikan Keyframe .....	24
Gambar 4. 11 Menganimasikan Karakter .....	25
Gambar 4. 12 File Import.....	25
Gambar 4. 13 Panel Import Images .....	26
Gambar 4. 14 Lip-Sync Guide from Animation: The Mechanic of motion.....	27
Gambar 4. 15 Kinematik Output Design Karakter .....	27
Gambar 4. 16 Menu Export pada Tab File.....	28
Gambar 4. 17 Export Panel .....	29
Gambar 4. 18 Setting Sequence.....	30
Gambar 4. 19 Penyusunan dan penambahan audio fx .....	31
Gambar 4. 20 Export Setting Panel .....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Formulir Penggantian Judul Skripsi

Lampiran 2 : Diagram Responden



## INTISARI

Polusi udara merupakan salah satu masalah lingkungan global yang semakin memprihatinkan. Dampak negatif dari polusi udara terhadap kesehatan manusia telah menjadi perhatian serius bagi komunitas ilmiah dan masyarakat umum. Partikel-partikel berbahaya yang terkandung dalam udara dapat masuk ke dalam sistem pernapasan manusia, menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti gangguan pernapasan, alergi, penyakit jantung, bahkan dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker.

Di sisi lain, dengan perkembangan teknologi dan media digital, motion graphic telah menjadi alat komunikasi visual yang sangat efektif dan menarik perhatian. Animasi bergerak ini memiliki potensi besar untuk menyampaikan informasi kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami dan diingat oleh penonton.

Mengintegrasikan teknik motion graphic dalam pendekatan edukasi terkait polusi udara dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang dampak negatif polusi udara terhadap kesehatan manusia. Animasi bergerak dapat memvisualisasikan proses masuknya partikel-partikel polusi ke dalam sistem pernapasan manusia dengan cara yang mengena dan memotivasi penonton untuk mengambil tindakan preventif.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi penggunaan motion graphic sebagai alat efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap bahaya polusi udara terhadap kesehatan manusia, serta memberikan rekomendasi dan pedoman praktis dalam pengembangan materi edukasi yang lebih interaktif dan menarik.

**Kata kunci:** Polusi udara, motion graphic, visual.

## ABSTRACT

Air pollution is one of the global environmental problems that is increasingly worrying. The negative impact of air pollution on human health has become a serious concern for the scientific community and the general public. Dangerous particles contained in the air can enter the human respiratory system, causing various health problems, such as respiratory problems, allergies, heart disease, and can even increase the risk of cancer.

On the other hand, with the development of technology and digital media, motion graphics have become a very effective and attention-grabbing visual communication tool. This moving animation has great potential to convey complex information in a way that is easier for the audience to understand and remember. However, there are still shortcomings in educational approaches to air pollution, where information is often presented in the form of text or static presentations which may be less attractive to most people, especially the younger generation who tend to be more connected to visual media.

Integrating motion graphic techniques in educational approaches related to air pollution can be an innovative solution to increase public awareness and understanding of the negative impacts of air pollution on human health. Moving animation can visualize the process of pollution particles entering the human respiratory system in a way that is touching and motivates the audience to take preventive action

**Keyword:** *Air pollution, motion graphic, visual*