

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**PEMBUATAN VIDEO SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN  
BAHAYA SAMPAH PLASTIK DI SDN 173196 LUMBAN  
SINAGA TAPANULI UTARA**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya



**Disusun Oleh  
ESTER POLIN REJEKI SINAGA  
NIM: 20521024**

**PRODI DESAIN GRAFIS KONSENTRASI MULTIMEDIA  
JURUSAN DESAIN  
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF  
PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA  
MEDAN  
2023**

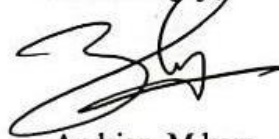
## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pembuatan Video Sebagai Media Pembelajaran  
Bahaya Sampah Plastik Di SDN 173196 Lumban  
Sinaga Tapanuli Utara

Penulis : Ester Polin Rejeki Sinaga  
NIM : 20521024  
Program Studi : Desain Grafis Konsentrasi  
MultimediaJurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji  
Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan  
pada hari kamis, tanggal 7 Juli 2023

Disahkan oleh :  
Kctua Penguji,



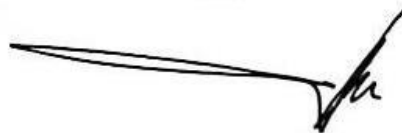
Andrian, M.kom  
NIP. 198611302020121004

Anggota I



Siti Aisyah, S.Pd., M.Si  
NIP. 196405281986031003

Anggota II



Syahfriyandi, S.Pd, M.Sn  
NIP. 192202082019031009

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Desain Grafis  
Jurusan Multimedia



Suhendra, ST, M.Kom  
NIP. 198506252019031007

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pembuatan Video Sebagai Media Pembelajaran Bahaya Sampah Plastik Di SDN 173196 Lumban Sinaga Tapanuli Utara  
Penulis : Ester Polin Rejeki Sinaga  
NIM : 20521024  
Program Studi : Desain Grafis Konsentrasi Multimedia

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.  
Ditandatangani di Medan, 7 Juli 2023

Pembimbing I



Syahfryandi, S.Pd, M.Sn  
NIP. 192202082019031009


Pembimbing II



Raju Cobal, SE, MM  
NIP. 196405281986031003

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Desain Grafis  
Jurusan Multimedia



  
Suhendra, ST, M.Kom

NIP. 198506252019031007

## PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Nama : Ester Polin Rejeki Sinaga  
NIM : 20521024  
Program Studi : Desain Grafis Konsentrasi Multimedia  
Jurusan : Multimedia  
Tahun Akademik : 2020

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

“Pembuatan Video Sebagai Media Pembelajaran Bahaya Sampah Plastik Di SDN 173196 Lumban Sinaga Tapanuli Utara” adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Medan, 7 Juli 2023

Yang menyatakan,



Ester Polin Rejeki Sinaga

NIM. 20521024

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ester Polin Rejeki Sinaga  
NIM : 20521024  
Program Studi : Desain Grafis Konsentrasi Multimedia  
Jurusan : Multimedia  
Tahun Akademik : 2020

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non- exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Pembuatan Video Sebagai Media Pembelajaran Bahaya Sampah Plastik Di SDN 173196 Lumban Sinaga Tapanuli Utara

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Medan, 7 Juli 2023  
Yang menyatakan,



Ester Polin Rejeki Sinaga  
NIM. 20521024

## **ABSTRACT**

*Technological developments are experiencing developments, one of which is in the field of multimedia. The aim is to develop a 2D interactive video as a learning medium about the dangers of waste to health and the environment at SDN 173196 Lumban Sinaga Tapanuli Utara. Garbage is important for educating the younger generation about its negative path. This 2D interactive video development method involves several stages, including planning, design, production, and evaluation. This video is about the various hazards posed by waste to human health and the environment, such as air pollution, air pollution, and the spread of disease. This video aims to make students aware of the importance of managing waste properly and reducing its negative impact. It is expected to make a positive contribution in increasing students' understanding of the dangers of waste to health and the environment. Various efforts are needed to deal with waste management. One simple step that can be pursued is by applying the 5R principle (Reuse, Reduce, Recycle, Replace, Replant). The author uses Adobe Illustrator, Premiere Pro, Audition, After Effects, and Microsoft Word software. Some of the indicators used to measure it are students' access to the dangers of plastic waste to the environment and health, knowledge about the dangers of plastic waste.*

**Keywords:** *waste, learning media, the dangers of waste, plastic*

## **ABSTRAK**

Perkembangan teknologi mengalami perkembangan salah satunya di bidang multimedia ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah video interaktif 2D sebagai media pembelajaran tentang bahaya sampah terhadap kesehatan dan lingkungan di SDN 173196 Lumban Sinaga Tapanuli Utara. Sampah penting untuk mengedukasi generasi muda tentang dampak negatifnya. Metode pengembangan video interaktif 2D ini melibatkan beberapa tahap, termasuk perencanaan, desain, produksi, dan evaluasi. Video ini menyoroti berbagai bahaya yang ditimbulkan oleh sampah terhadap kesehatan manusia dan lingkungan, seperti polusi udara, pencemaran air, dan penyebaran penyakit. Video ini bertujuan untuk menyadarkan siswa tentang pentingnya mengelola sampah dengan benar dan mengurangi dampak negatifnya diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang bahaya sampah terhadap kesehatan dan lingkungan. Sangat diperlukan berbagai upaya penanganan perihal pengelolaan sampah, Salah satu langkah sederhana yang dapat diupayakan dengan menerapkan prinsip 5R (Reuse, Reduce, Recycle, Replace, Replant). Penulis menggunakan software Adobe ilustrator, premier pro, audition, after effect, dan micsrosoft word. Beberapa indikator yang digunakan untuk mengukurnya adalah akses siswa tentang bahaya sampah plastik terhadap lingkungan dan kesehatan, pengetahuan tentang bahaya sampah plastik.

**Kata kunci:** **Sampah, media pembelajaran, bahaya sampah, plastik**

## **PRAKATA**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma-3 Program Studi Konsentrasi Multimedia di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai editor telah menyunting karya produk video pembelajaran interaktif 2D. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan Tugas Akhir berjudul “Pembuatan Video Interaktif 2D Sebagai Media Pembelajaran Bahaya Sampah Plastik terhadap kesehatan dan lingkungan Di SDN 173196 Lumban Sinaga Tapanuli Utara”.

Laporan Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik apabila tanpa bantuan, bimbingan, serta dorongan dari orang-orang yang selalu berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis sangat berterimakasih banyak kepada:

1. Dr.Tipri Rose Kartika,M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Nova Darmanto,M.Si, Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Komda Saharja ,S.Kom.,M.Pd., Selaku Kepala Unit Pengelola Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.
4. Suhendra, ST. M.Kom., Selaku kepala Prodi Multimedia Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.
5. Syafriyandi,S.Pd, M.Sn. Selaku Dosen Pembimbing I

6. Raju Gobal, SE,MM Selaku Dosen Pembimbing II
7. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.
8. Bapak Gerhard Gultom,S.Pd.SD Selaku Kepala Sekolah SDN 173196 Lumban sinaga yang telah membantu serta mendukung penulis dalam laporan tugas akhir ini.
9. Bapak Lundu Sinaga dan Nyonya Rustianna Lumban Tobing Selaku orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan, support serta mendoakan penulis.
10. Secara khusus penulis menyampaikan terima kasih kepada saudara- saudara yang telah memberikan dukungan serta dorongan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
11. Kepada Teman-teman seperjuangan yang saling mendukung dan saling menguatkan satu sama lain penulis berharap semoga di tahun ini kita sama-sama lulus di tahun ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini.

Medan, 7 Juli 2023



Ester Polin Rejeki Sinaga  
NIM.2052104



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>SAMPUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN ORIGANALITAS TUGAS AKHIR .....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah .....	3
E. Tujuan Penulisan .....	4
F. Manfaat Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Sampah .....	6
B. Sampah Plastik .....	10
C. Video .....	20
D. Media Pembelajaran.....	23
E. Proses Pembuatan video.....	24
F. Perangkat Pembuatan Video .....	25
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN.....</b>	<b>31</b>
A. Data/Objek Penulisan.....	31
1. Profil Sekolah SD Negeri 173196 .....	31
2. Visi dan Misi .....	31
3. Struktur Organisasi .....	32
4. Kondisi SD Negeri 173196 saat ini .....	33
5. Objek karya .....	33

6. Spesifikasi karya.....	33
B. Teknik Pengumpulan Data.....	34
C. Ruang Lingkup.....	36
1. Peran Penulis .....	36
2. Kategori Karya .....	36
3. Ide Kreatif.....	36
D. Langkah Kerja .....	37
1. Pra Produksi.....	37
2. Produksi .....	44
3. Pasca Produksi.....	45
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
A. Tahap Pra Produksi ( <i>Preparation</i> ) .....	46
1. Pembuatan Konsep: .....	46
2. Desain Karakter dan Lingkungan:.....	46
B. Tahap Produksi ( <i>Implementation</i> ).....	50
1. Drawing .....	50
2. Background.....	52
3. <i>Rigging</i> .....	52
4. Dubbing .....	53
5. Animating .....	53
6. <i>Motion graphic</i> .....	57
7. Penganimasian.....	58
8. Video editing .....	69
C. Tahap Pasca Produksi ( <i>Evaluation and Export</i> ) .....	71
1. Rendering dan Mastering .....	71
2. Finishing .....	71
3. <i>Publication</i> (Publikasi).....	72
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>73</b>
A. Kesimpulan.....	73
B. Saran.....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1</b> Organik .....	9
<b>Gambar 2</b> Non Organik .....	10
<b>Gambar 3</b> Resain Code .....	12
<b>Gambar 4</b> Resain Code .....	12
<b>Gambar 5</b> PET .....	13
<b>Gambar 6</b> HDPE .....	14
<b>Gambar 7</b> PVS .....	15
<b>Gambar 8</b> LDPE .....	16
<b>Gambar 9</b> PP .....	17
<b>Gambar 10</b> PS .....	18
<b>Gambar 11</b> PS .....	18
<b>Gambar 12</b> Adobe Preimere .....	26
<b>Gambar 13</b> Adobe Ilustrator .....	27
<b>Gambar 14</b> Adobe Audition .....	29
<b>Gambar 15</b> Adobe After Effect .....	30
<b>Gambar 16</b> Stuktur Organisasi .....	32
<b>Gambar 17</b> Suasana depan sekolah SDN 173196 .....	33
<b>Gambar 18</b> Tahapan Pra produksi .....	37
<b>Gambar 19</b> Observasi dan wawancara ke SDN 173196 Lumban sinaga .....	38
<b>Gambar 20</b> Perancangan Karakter .....	43
<b>Gambar 21</b> Gambaran Cerita Kasar .....	46
<b>Gambar 22</b> Drawing .....	51
<b>Gambar 23</b> Drawing .....	51
<b>Gambar 24</b> Tampilan awalan affter effect .....	52
<b>Gambar 25</b> fitur affter effect .....	53
<b>Gambar 26</b> Pan behind anchor point sebelum dan sesudah .....	53
<b>Gambar 27</b> Timeline .....	54
<b>Gambar 28</b> Awalan dan Akhir .....	54
<b>Gambar 29</b> Dubbing .....	55
<b>Gambar 30</b> Animating .....	56
<b>Gambar 31</b> Motion graphic .....	56
<b>Gambar 32</b> Composition .....	57
<b>Gambar 33</b> fitur adobe after effect .....	58
<b>Gambar 34</b> Solid .....	58
<b>Gambar 35</b> Scene 1 .....	59
<b>Gambar 36</b> Scene 2 .....	60
<b>Gambar 37</b> Scene 3 .....	61
<b>Gambar 38</b> Scene 4 .....	62
<b>Gambar 39</b> Scene 4 .....	62

<b>Gambar 40</b> Scene 5.....	63
<b>Gambar 41</b> Scene 5.....	63
<b>Gambar 42</b> Scene 6.....	64
<b>Gambar 43</b> Scene 7.....	65
<b>Gambar 44</b> Scene 8.....	66
<b>Gambar 45</b> Scene 9.....	66
<b>Gambar 46</b> Scene 10.....	67
<b>Gambar 47</b> Scene 11.....	68
<b>Gambar 48</b> Scene 12.....	69
<b>Gambar 49</b> Tampilan awal Abohe premier pro .....	70
<b>Gambar 50</b> Pengeditan animasi .....	70
<b>Gambar 51</b> Tampilan rendering.....	71

## DAFTAR TABEL

<b>Table 1</b> Jadwal Kerja.....	44
<b>Table 2</b> <i>Storyboard</i> .....	40
<b>Table 3</b> <i>Storyboard</i> dan visual.....	47

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1** : Biodata Penulis

**Lampiran 2** : Lembaran Bimbingan TA

**Lampiran 3** : Dokumentasi Uji Proposal

**Lampiran 4** : Transkrip Wawancara

**Lampiran 5** : Surat Permohonan Penelitian

**Lampiran 6** : Surat Balasan Peneliti

