

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**PEMBUATAN MOTION GRAPHIC SEBAGAI MEDIA**  
**PEMBELAJARAN METAMORFOSIS HEWAN PADA**  
**MATA PELAJARAN IPA DI SD 108075**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya



**Disusun Oleh**  
**IQBAL HABIBIE SORMIN**

**NIM: 2290473014**

**PROGRAM STUDI DESAIN GRAFIS**  
**JURUSAN DESAIN**  
**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**  
**MEDAN**  
**2025**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pembuatan Motion Graphic Sebagai Media Pembelajaran  
Metamorfosis Hewan Pada Mata Pelajaran IPA DI SD 108075  
Penulis : Iqbal Habibie Sormin  
NIM : 2290473014  
Program Studi : Desain Grafis  
Jurusan : Desain

Tugas Akhir Ini Telah Dipertanggungjawabkan Di Hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Di Kampus Politeknik Negeri Media Kreatif Pada Hari Kamis, Tanggal 2 Oktober 2025.

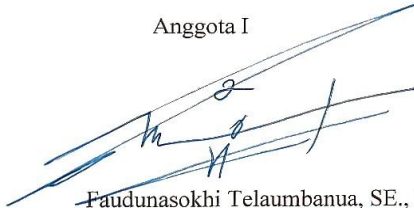
Disahkan Oleh:

Ketua Penguji



Komda Saharja, S.Kom., M.Pd  
NIP.197712202006041002

Anggota I



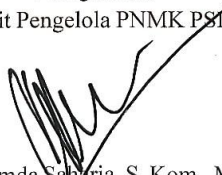
Faudunasokhi Telaumbanua, SE., MM  
NIP. 198006022002121001

Anggota II



Sofi Andriyanti, S.Pd., M.Sn  
NIP.199002112019032021

Mengetahui,  
Kepala Unit Pengelola PNMK PSDKU Medan



Komda Saharja, S. Kom., M.Pd  
NIP.197712202006041002

### LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pembuatan Motion Graphic Sebagai Media Pembelajaran  
Metamorfosis Hewan Pada Mata Pelajaran IPA DI SD 108075  
Penulis : Iqbal Habibie Sormin  
NIM : 2290473014  
Program Studi : Desain Grafis  
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan. Ditandatangani di  
Medan, 17 September 2025.

Pembimbing I



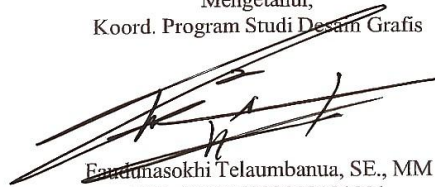
Sofi Adriyanti, S.pd., M.Sn  
NIP. 199002112019032021

Pembimbing II



Sudirman, S.Kom., M.Kom  
NIP. 198511072019031004

Mengetahui,  
Koord. Program Studi Desain Grafis



Eandanasokhi Telaumbanua, SE., MM  
NIP. 198006022002121001

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR  
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Nama           | : Iqbal Habibie Sormin |
| NIM            | : 2290473014           |
| Program Studi  | : Desain Grafis        |
| Jurusan        | : Desain               |
| Tahun Akademik | : 2024/2025            |

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:  
Pembuatan *Motion Graphic* Sebagai Media Pembelajaran Metamorfosis Hewan Pada  
Mata Pelajaran IPA DI SD 108075 **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, 17 September 2025

Yang menyatakan,



Iqbal Habibie Sormin

NIM. 2290473014

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Iqbal Habibie Sormin  
NIM : 2290473014  
Program Studi : Desain Grafis  
Jurusan : Desain  
Tahun Akademik : 2024/2025

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: Pembuatan *Motion Graphic* Sebagai Media Pembelajaran Metamorfosis Hewan Pada Mata Pelajaran IPA DI SD 108075.

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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, 17 September 2025

Yang menyatakan,



Iqbal Habibie Sormin  
NIM. 2290473014

## **ABSTRACT**

*Motion Graphic as a learning medium in science, especially frog metamorphosis material at SD 108075 Deli Tua. So far, students have only learned through package books, so many have difficulty understanding the stages of metamorphosis in their entirety. For this reason, the author designed a learning media in the form of a Motion Graphic animation video that displays the change of frogs from eggs, tadpoles, to adult frogs. The manufacturing process is carried out through three stages, namely pre-production, production, and post-production. The pre-production stage includes observation, interviews, literature studies, and sketching and storyboarding. The production phase involves visual design with Adobe Illustrator and Procreate, animation stage, finalization and evaluation are carried out. As a result, this Motion Graphic is able to help students more easily understand the process of metamorphosis to make learning more interesting.*

**Keywords:** *Motion Graphic, Metamorphosis Frog, Instructional Media*

## **ABSTRAK**

Pembuatan Motion Graphic sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPA, khususnya materi metamorfosis katak di SD 108075 Deli Tua. Selama ini siswa hanya melalui buku paket, sehingga banyak yang kesulitan memahami tahapan metamorfosis secara utuh. Untuk itu, penulis merancang sebuah media pembelajaran berupa video animasi Motion Graphic yang menampilkan perubahan katak dari telur, embrio, berudu, hingga menjadi katak dewasa. Proses pembuatan dilakukan melalui tiga tahap, pra-produksi, produksi, pasca-produksi. Tahap pra-produksi meliputi observasi, wawancara, studi pustaka, serta pembuatan sketsa dan storyboard. Tahap produksi melibatkan desain visual dengan menggunakan Adobe Illustrator dan Procreate, animasi menggunakan Adobe After Effect dan Alight Motion, serta penambahan audio dan teks. Pada tahap pasca-produksi dilakukan finalisasi dan evaluasi, hasil Motion Graphic mampu membantu siswa lebih mudah memahami proses metamorfosis membuat pembelajaran lebih menarik.

**Kata Kunci:** *Motion Graphic, Metamorfosis Katak, Media Pembelajaran.*

## **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/Sarjana Terapan Program Studi Desain Grafis di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai pembuat video Motion Graphic Hewan. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul “Pembuatan Motion Graphic Sebagai Media Pembelajaran Metamorfosis Hewan Pada Mata Pelajaran IPA DI SD 108075”

Laporan TA ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., sebagai Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Try Fajar Yurmama Supiyanti, S.Kom MT., selaku Ketua Jurusan Desain Grafis.
4. Lani Siti Noor Aisyah M.Ds., selaku Sekretaris Jurusan Desain Grafis.
5. Komda Saharja, S.Kom, M.Kom., sebagai Kepala Unit Pengelola Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.
6. Faudunasokhi Telaumbanua, SE, MM sebagai Koordinator Program Studi Desain Grafis.
7. Sofi Andriyanti, S.Pd., M.Sn, selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan tenaga dalam pelaksanaan bimbingan dan pengarahan dalam tugas akhir ini.
8. Sudirman, S.Kom., M.Kom, selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan tenaga dalam pelaksanaan bimbingan dan pengarahan dalam tugas akhir ini.

9. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
10. SD 108075 Deli Tua yang telah memberikan kesempatan berharga kepada penulis untuk menjadi objek penelitian tugas akhir
11. Ibunda Masnun dan Ayahanda selaku orang tua penulis yang senantiasa membantu penulis serta memberikan doa untuk melakukan tugas akhir ini.
12. Saya mengucapkan terima kasih yang paling besar kepada teman saya Novri, Obhy, Rehan, David, Kevin, Iban dan teman-teman seperjuangan yang selalu menemani dan memberikan dukungan yang baik dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.

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

Medan, 17 September 2025



Iqbal Habibie Sormin

NIM. 2290473008

## DAFTAR ISI

|                                                        |             |
|--------------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN SAMPUL .....</b>                            | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                         | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>                         | <b>iii</b>  |
| <b>PERNYATAAN ORIGINALITAS... ..</b>                   | <b>iv</b>   |
| <b>PERNYATAAN PUBLIKASI .....</b>                      | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                  | <b>vi</b>   |
| <b>PRAKATA .....</b>                                   | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                              | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                             | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                            | <b>xv</b>   |
| <b>BAB I.....</b>                                      | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang.....                                 | 1           |
| B. Identifikasi Masalah .....                          | 3           |
| C. Batasan Masalah.....                                | 3           |
| D. Rumusan Masalah .....                               | 4           |
| E. Tujuan Masalah .....                                | 4           |
| F. Manfaat Penulisan .....                             | 4           |
| <b>BAB II .....</b>                                    | <b>6</b>    |
| A. Pembuatan .....                                     | 6           |
| B. Desain.....                                         | 6           |
| 1. Tata Letak ( <i>Layout</i> ) .....                  | 7           |
| 2. Tipografi .....                                     | 8           |
| 3. Warna .....                                         | 8           |
| C. Motion Graphic .....                                | 9           |
| D. Prinsip-Prinsip Animasi Untuk Motion Graphic .....  | 10          |
| 1. <i>Squash and Stretch</i> .....                     | 10          |
| 2. <i>Anticipation</i> .....                           | 10          |
| 3. <i>Staging</i> .....                                | 10          |
| 4. <i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i> ..... | 10          |
| 5. <i>Through and Overlapping Action</i> .....         | 10          |
| 6. <i>Slow In and Slow Out</i> .....                   | 10          |
| 7. <i>Arc</i> .....                                    | 10          |
| 8. <i>Timing</i> .....                                 | 11          |
| 9. <i>Appeal</i> .....                                 | 11          |

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| E. Papan Cerita ( <i>Storyboard</i> )..... | 11        |
| F. Edukasi Pembelajaran .....              | 12        |
| G. Perangkat Keras (hardware).....         | 13        |
| H. Perangkat Lunak (software) .....        | 13        |
| 1. Adobe After Effect .....                | 14        |
| 2. Procreate .....                         | 14        |
| 3. Alight Motion .....                     | 14        |
| <b>BAB III.....</b>                        | <b>15</b> |
| A. Data/Objek Penelitian .....             | 15        |
| B. Teknik Pengumpulan Data.....            | 16        |
| 1. Wawancara .....                         | 16        |
| 2. Observasi .....                         | 16        |
| 3. Studi Pustaka .....                     | 17        |
| C. Ruang lingkup .....                     | 17        |
| 1. Peran Penulis .....                     | 17        |
| 2. Kategori Karya .....                    | 18        |
| 3. Ide Kreatif.....                        | 18        |
| D. Langkah Kerja .....                     | 19        |
| 1. Pra-Produksi/Persiapan .....            | 19        |
| 2. Produksi.....                           | 20        |
| 3. Pasca Produksi/Evaluasi.....            | 21        |
| <b>BAB IV .....</b>                        | <b>23</b> |
| A. Pra Produksi .....                      | 23        |
| 1. Observasi .....                         | 23        |
| 2. Konsep dan Strategi Pembuatan.....      | 24        |
| 3. Pembuatan Sketsa dan Storyboard .....   | 24        |
| B. Produksi .....                          | 28        |
| 1. Digitalisasi Karya dan Coloring .....   | 28        |
| 2. Pergerakan Animasi dan Visual .....     | 36        |
| 3. Penyusunan Audio dan Teks .....         | 41        |
| C. Pasca Produksi .....                    | 43        |
| 1. Finalisasi.....                         | 44        |
| <b>BAB V.....</b>                          | <b>49</b> |
| A. Kesimpulan.....                         | 49        |
| B. Saran.....                              | 50        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                 | <b>51</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>                            |           |

## DAFTAR TABEL

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Tabel 1. Pra Produksi .....   | 19 |
| Tabel 2. Produksi .....       | 20 |
| Tabel 3. Pasca Produksi ..... | 21 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. <i>Layout</i> .....                            | 7  |
| Gambar 2. Tipografi.....                                 | 8  |
| Gambar 3. Warna .....                                    | 8  |
| Gambar 4. Motion Graphic .....                           | 9  |
| Gambar 5. Prinsip Animasi .....                          | 11 |
| Gambar 6. <i>Blank Storyboard</i> .....                  | 12 |
| Gambar 7. Gedung Sekolah SDN 108075 .....                | 16 |
| Gambar 8. Sketsa Telur Kata .....                        | 25 |
| Gambar 9. Sketsa <i>Embryo</i> Katak .....               | 25 |
| Gambar 10. Sketsa Berudu.....                            | 26 |
| Gambar 11. Sketsa Berudu Berkaki .....                   | 26 |
| Gambar 12. Sketsa Katak Muda.....                        | 27 |
| Gambar 13. Sketsa Katak Dewasa .....                     | 27 |
| Gambar 14. <i>Storyboard</i> .....                       | 28 |
| Gambar 15. <i>Outline</i> Telur Katak.....               | 29 |
| Gambar 16. <i>Outline Embryo</i> Katak.....              | 29 |
| Gambar 17. <i>Outline</i> Berudu Katak.....              | 30 |
| Gambar 18. <i>Outline</i> Berudu Berkaki .....           | 30 |
| Gambar 19. <i>Outline</i> Katak Muda .....               | 31 |
| Gambar 20. <i>Outline</i> Katak Dewasa.....              | 31 |
| Gambar 21. Lembar Kerja Baru Pada <i>Procreate</i> ..... | 32 |
| Gambar 22. Memasukkan Sketsa ke <i>Procreate</i> .....   | 33 |
| Gambar 23. <i>Coloring</i> Telur Katak .....             | 33 |
| Gambar 24. <i>Coloring Embryo</i> Katak .....            | 34 |
| Gambar 25. <i>Coloring</i> Berudu Katak .....            | 34 |
| Gambar 26. <i>Coloring</i> Berudu Berkaki .....          | 35 |
| Gambar 27. <i>Coloring</i> Katak Muda.....               | 35 |
| Gambar 28. <i>Coloring</i> Katak Dewasa .....            | 36 |
| Gambar 29. Membuat Project Baru .....                    | 37 |

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Gambar 30. Tampilan Project Baru .....              | 38 |
| Gambar 31. Masukkan Aset Visual .....               | 38 |
| Gambar 32. Penggunaan Teknik <i>Key Frame</i> ..... | 39 |
| Gambar 33. Fitur <i>Key Frame</i> .....             | 40 |
| Gambar 34. Penggunaan Fitur Curva .....             | 40 |
| Gambar 35. Tahapan Penyusunan Teks .....            | 41 |
| Gambar 36. Penyusunan Teks .....                    | 42 |
| Gambar 37. Penyusunan Audio .....                   | 43 |
| Gambar 38. <i>Export Video Motion Graphic</i> ..... | 43 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 Biodata Penulis .....                      | 49 |
| Lampiran 2 Lembar Pembimbing Tugas Akhir I .....      | 50 |
| Lampiran 3 Lembar Pembimbing Tugas Akhir II.....      | 51 |
| Lampiran 4 Surat Keterangan Izin Penelitian .....     | 52 |
| Lampiran 5 Surat Balasan Penelitian .....             | 53 |
| Lampiran 6 Surat Selesai Penelitian Tugas Akhir ..... | 54 |
| Lampiran 7 Transkrip Wawancara .....                  | 55 |
| Lampiran 8 Dokumentasi Pengerjaan Tugas Akhir .....   | 57 |

