

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**PERANCANGAN *MOTION GRAPHIC* MENGENAI CARA**  
**KERJA PADA BAGIAN MESIN MOTOR**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



**Disusun oleh**  
NAUFAL MUHAMMAD RAFLY  
19012101

**PROGRAM STUDI DESAIN KONSENTRASI MULTIMEDIA**  
**JURUSAN DESAIN**  
**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**  
**JAKARTA**  
**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Perancangan Motion Graphic Mengenai Cara Kerja Pada Bagian Mesin Motor

Penulis : Naufal Muhammad Rafly

NIM : 19012101

Program Studi : Desain Konsentrasi Multimedia

Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari ~~5 Oktober~~ 2022

Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



Rudy Cahyadi, MT

NIP.197503192008121002

Anggota 1



Muhammad Suhaili, S.E., M.Kom.

NIP. 198408272019031009

Anggota 2



Sanjaya Pinem, S.Kom, M.Sc.

NIP. 198902262020121007

Mengetahui

Ketua Jurusan Desain Grafis



Deddy Stevano H. Tobing, DIP ING

NIP. 198010312014041001

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan *Motion Graphic* Mengenai Cara  
Kerja Pada Bagian Mesin Motor  
Penulis : Naufal Muhammad Rafly  
NIM : 19012101  
Program Studi : Desain Konsentrasi Multimedia  
Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.  
Ditandatangani di Jakarta, 30 September 2022

Pembimbing I



**Agung Budi Prasetyo, MT**  
NIP. 197910032008121003.

Pembimbing II



**Yudha Pradana, M.Pd**  
NIP. 198610212015041004

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Multimedia



**Herly Nurrahmi, S.Si, M.Kom**  
NIP. 198602052019032009

## PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Naufal Muhammad Rafly  
NIM : 19012101  
Program Studi : Desain Konsentrasi Multimedia  
Jurusan : Desain  
Tahun Akademik : 2019

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: *Perancangan Motion Graphic mengenai cara kerja pada bagian mesin motor* 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.

Jakarta, 5 Oktober 2022

Yang menyatakan,

  
  
Naufal Muhammad Rafly  
NIM: 19012101

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Naufal Muhammad Rafly  
NIM : 19012101  
Program Studi : Desain Konsentrasi Multimedia  
Jurusan : Desain  
Tahun Akademik : 2019

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: *Perancangan Motion Graphic Mengenai Cara Kerja Pada Bagian Mesin Motor*: beserta perangkat yang ada (jika diperlukan)

Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalih media/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.

Jakarta, <sup>5 Oktober</sup> 2022

Yang menyatakan,



**Naufal Muhammad Rafly**

NIM: 19012101

## ABSTRAK

*A motorcycle is a vehicle whose propulsion system uses an engine. The engine is a tool component used to convert chemical energy from a certain fuel into thermal energy. Based on a survey conducted by motorplus-online.com in 2020, many people do not understand how to work, care for and know the parts of a motorcycle engine, such as people who have just owned a motorcycle, on average they still do not understand about motorcycle engines. In the implementation to increase knowledge about informative and effective motor engines, motion graphics technology is needed to facilitate the information provided. Motion graphics are a combination of visual media that combines film language with graphic design, so that people can easily get information or knowledge about how to work and parts of motor engines, for example Video with Motion Graphics technology. In making motion graphics videos, namely doing the data collection stage, namely pre-production, collecting data, objectives and concepts. the next stage of production is making scripting, storyboard scenarios, making assets, storyboards, voice over and motion graphics making, as well as video trials. This trial was taken by 23 respondents to Instagram followers and the general public. The results of calculating the feasibility percentage of motion graphic videos were 85, 97%, who stated that motion graphic videos about how the engine part works are capable and very worthy of watching and publishing on social media, as a medium of information and education, and worthy of providing information about motorcycle engines. Based on video testing watched by social media users that it can be enjoyed by the public or motorcycle users who are on social media well and in accordance with the target of the video, previously, on average, they still did not understand motorcycle engines, and this video is considered sufficient. both in informing or educating about motorcycle engines that can provide informative and efficient education and information about motorcycle engines*

**Keywords:** *Motorcycle, Motorcycle Engine, Motion Graphic*

Sepeda motor merupakan kendaraan yang sistem penggerakannya menggunakan *mesin*. *Mesin* merupakan komponen alat yang digunakan untuk mengubah energi kimia dari suatu bahan bakar tertentu menjadi energi termal. Berdasarkan survey yang telah dilakukan oleh motorplus-online.com pada tahun 2020, banyak orang yang kurang paham tentang cara kerja, merawat dan mengetahui bagian pada mesin motor, seperti orang yang baru memiliki sepeda motor yang rata-rata mereka masih kurang paham tentang mesin motor. Dalam pelaksanaan untuk meningkatkan pengetahuan tentang mesin motor yang informatif dan efektif maka dibutuhkan teknologi grafik gerak untuk mempermudah informasi yang diberikan. grafik gerak merupakan gabungan dari media visual yang menggabungkan bahasa film dengan desain grafis, sehingga masyarakat dengan mudah mendapatkan informasi atau pengetahuan tentang cara kerja dan bagian pada mesin motor, contohnya Video berteknologi Grafik Gerak. Dalam pembuatan video grafik gerak yaitu melakukan tahap pengumpulan data yaitu pra produksi melakukan pengumpulan data, tujuan dan konsep. selanjutnya tahap produksi membuat scripting, skenario papan cerita, pembuatan asset, storyboard, voice over dan pembuatan grafik gerak, serta uji coba video Uji coba ini diambil sebanyak 23 responden kepada followers instagram dan masyarakat umum. Hasil hitung persentase kelayakan video *motion graphic* adalah 85,97%, yang menyatakan video *motion graphic* mengenai cara kerja pada bagian *mesin motor* adalah mampu dan sangat layak ditonton dan di publikasikan di sosial media, sebagai media informasi dan edukasi, dan layak memberikan informasi mengenai *mesin motor*. Berdasarkan pengujian video yang ditonton oleh pengguna *sosial media* bahwa sudah bisa dinikmati oleh masyarakat atau pengguna sepeda motor yang berada di sosial media dengan baik dan sesuai dengan target video yang sebelumnya rata-rata mereka masih kurang paham tentang *mesin motor*, dan video ini dinilai sudah cukup baik dalam menginformasikan atau pun mengedukasi tentang *mesin motor* yang dapat memberikan edukasi dan informasi tentang *mesin motor* yang informatif dan efisien

**Kata Kunci** : Sepeda Motor, Mesin Motor Grafik Gerak

## KATA PENGANTAR

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 Multimedia di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai perancang telah membuat karya produk Video Interaktif berteknologi *Motion Graphic* untuk menambah minat masyarakat dalam menambah pengetahuan tentang *mesin motor*.. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul “Perancangan *Motion Graphic* Mengenai Cara Kerja Pada Bagian *Mesin Motor*”

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. Orang tua saya dan keluarga tercinta, yang selalu memberikan doa dan dukungan moril maupun materil.
2. Dr. Tipri Rose Karlita SE,MM., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Bapak Deddy Stevano H Tobing, DIP ING, Ketua Jurusan Desain Grafis
4. Ibu Herly Nurrahmi, S.Si, M.Kom, Koordinator Program Studi Multimedia



5. Bapak Agung Budi Prasetyo, MT, sebagai Dosen Pembimbing I
6. Bapak Yudha Pradana M.Pd, sebagai Dosen Pembimbing II
7. Para dosen lainya dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Krcatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
8. Teman-teman lainnya yang telah memberikan semangat dan dorongan yang sangat besar kepada penulis.

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

Jakarta, 30. September 2022

Penulis,

*Tanda Tangan Mahasiswa*



**Naufal Muhammad Rafly**

NIM 19012101

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>2</b>
A. Latar Belakang.....	2
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penulisan.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Motion Graphic.....	8
B. Adobe Illustrator & Adobe After Effect.....	8
C. Mesin Sepeda Motor.....	9
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN.....</b>	<b>11</b>
A. Data / Objek Penulisan.....	11
B. Teknik Pengumpulan Data.....	11
1. Pengamatan (Observasi).....	11
2. Library Research (Studi Pustaka).....	12
C. Ruang Lingkup.....	12
1. Peran Penulis.....	12

2. Kategori Karya.....	12
3. Ide Kreatif.....	13
D. Langkah Kerja.....	14
1. Pra Produksi.....	14
2. Produksi.....	19
3. Pasca Produksi.....	51
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>53</b>
A. Pengumpulan Data.....	53
B. Perancangan / Pembuatan Video Motion Graphic.....	54
1. Hardware (perangkat keras).....	54
2. Software (Perangkat Lunak).....	55
C. Analisis Karya.....	56
D. Kebutuhan Video.....	65
E. Uji Coba Video.....	66
F. Hasil Uji Coba Video.....	70
G. Publishing Video Motion Graphic.....	76
1. Review.....	77
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>84</b>
A. Simpulan.....	84
B. Saran.....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>87</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1.</b> langkah kerja .....	14
<b>Gambar 3.2.</b> Script Scene 1-5.....	24
<b>Gambar 3.3.</b> Script Scene 6-12.....	25
<b>Gambar 3.4.</b> Script Scene 12-17.....	26
<b>Gambar 3.5.</b> Script Scene 17-19 .....	27
<b>Gambar 3.6.</b> Sketsa <i>Storyboard</i> scene 1-6 .....	28
<b>Gambar 3.7.</b> Sketsa <i>Storyboard</i> scene 7-12 .....	28
<b>Gambar 3.8.</b> Sketsa <i>Storyboard</i> scene 13-19 .....	28
<b>Gambar 3.9.</b> Proses Mixing dengan perekam smartphone <i>Realme Narzo 50a</i> ..	36
<b>Gambar 3.10.</b> Proses <i>Mastering</i> dengan <i>Adobe Premiere Pro CC</i> .....	36
<b>Gambar 3.11.</b> Proses pembuatan <i>scene 1</i> .....	37
<b>Gambar 3.12.</b> Proses pembuatan <i>Scene 2</i> .....	38
<b>Gambar 3.13.</b> Proses pembuatan <i>scene 3</i> .....	39
<b>Gambar 3.14.</b> Proses pembuatan <i>scene 4</i> .....	39
<b>Gambar 3.15.</b> Proses pembuatan <i>scene 5</i> .....	40
<b>Gambar 3.16.</b> Proses pembuatan <i>scene 6</i> .....	41
<b>Gambar 3.17.</b> Proses pembuatan <i>scene 7</i> .....	42
<b>Gambar 3.18.</b> Proses pembuatan <i>scene 8</i> .....	42
<b>Gambar 3.19.</b> Proses pembuatan <i>scene 9</i> .....	43
<b>Gambar 3.20.</b> Proses pembuatan <i>scene 10</i> .....	44
<b>Gambar 3.21.</b> Proses pembuatan <i>Scene 11</i> .....	44
<b>Gambar 3.22.</b> Proses pembuatan <i>scene 12</i> .....	45
<b>Gambar 3.23.</b> Proses pembuatan <i>scene 13</i> .....	46
<b>Gambar 3.24.</b> Proses pembuatan <i>scene 14</i> .....	46
<b>Gambar 3.25.</b> Proses pembuatan <i>scene 15</i> .....	47
<b>Gambar 3.26.</b> Proses pembuatan <i>scene 16</i> .....	48
<b>Gambar 3.27.</b> Proses pembuatan <i>scene 17</i> .....	48
<b>Gambar 3.28.</b> Proses pembuatan <i>scene 18</i> .....	49
<b>Gambar 3.29.</b> Proses pembuatan <i>Scene 19</i> .....	50
<b>Gambar 4.1.</b> <i>Scene 1</i> .....	56
<b>Gambar 4.2.</b> <i>Scene 2</i> .....	56
<b>Gambar 4.3.</b> <i>Scene 3</i> .....	57
<b>Gambar 4.4.</b> <i>Scene 4</i> .....	57
<b>Gambar 4.5.</b> <i>Scene 5</i> .....	58
<b>Gambar 4.6.</b> <i>Scene 6</i> .....	58
<b>Gambar 4.7.</b> <i>Scene 7</i> .....	59
<b>Gambar 4.8.</b> <i>Scene 8</i> .....	59

<b>Gambar 4.10. Scene 9</b> .....	60
<b>Gambar 4.10. Scene 10</b> .....	60
<b>Gambar 4.11. Scene 11</b> .....	61
<b>Gambar 4.12. Scene 12</b> .....	61
<b>Gambar 4.13. Scene 13</b> .....	62
<b>Gambar 4.14 Scene 14</b> .....	62
<b>Gambar 4.15. Scene 15</b> .....	63
<b>Gambar 4.16. Scene 16</b> .....	63
<b>Gambar 4.17. Scene 18</b> .....	64
<b>Gambar 4.18. Scene 18</b> .....	64
<b>Gambar 4.19. Gambar survey 1</b> .....	70
<b>Gambar 4.20. Gambar survey 2</b> .....	71
<b>Gambar 4.21. Gambar survey 3</b> .....	72
<b>Gambar 4.22. Gambar survey 4</b> .....	73
<b>Gambar 4.23. Gambar survey 5</b> .....	74
<b>Gambar 4.24. Gambar survey 6</b> .....	74
<b>Gambar 4.25. Gambar survey 7</b> .....	75
<b>Gambar 4.26. Gambar survey 8</b> .....	76
<b>Gambar 4.27. Gambar Chart evaluasi atau Review Video 1</b> .....	78
<b>Gambar 4.28. Gambar Chart evaluasi atau Review Video 2</b> .....	79
<b>Gambar 4.30. Gambar Chart evaluasi atau Review Video 3</b> .....	81
<b>Gambar 4.31. Gambar Chart evaluasi atau Review Video 4</b> .....	81
<b>Gambar 4.32. Gambar Chart evaluasi atau Review Video 5</b> .....	82
<b>Gambar 4.33. Gambar Chart evaluasi atau Review Video 6</b> .....	82

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1.</b> Tabel Survey.....	4
<b>Tabel 3.1.</b> Tabel Pengumpulan data.....	16
<b>Tabel 3.2.</b> Tabel materi.....	17
<b>Tabel 3.3.</b> Tabel Skenario Papan Cerita.....	20
<b>Tabel 3.4.</b> Tabel asset.....	28
<b>Tabel 4.1.</b> Video Materi Jumlah scene & Ukuran.....	65
<b>Tabel 4.2.</b> Audio.....	66
<b>Tabel 4.3.</b> Daftar Nama Responden .....	67
<b>Tabel 4.4.</b> Skala Penilaian .....	68
<b>Tabel 4.5.</b> Testing Video .....	69
<b>Tabel 4.6.</b> Persentase Kelayakan .....	69
<b>Tabel 4.7.</b> Review Video 1 .....	77
<b>Tabel 4.8.</b> Review Video 2 .....	80