

LAPORAN TUGAS AKHIR
PEMBUATAN VIDEO INTERAKTIF ALAT - ALAT DAN
PERSIAPAN FISIK PENDAKIAN GUNUNG SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN

Diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun oleh :
ILHAM NURHIDAYAT
NIM. 19012057

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

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PEMBUATAN VIDEO INTERAKTIF ALAT – ALAT
DAN PERSIAPAN FISIK PENDAKIAN GUNUNG
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

Penulis : Ilham Nurhidayat

NIM : 19012057

Program Studi : Desain Grafis (konsentrasi : multimedia)

Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Rabu , tanggal 5 Oktober 2022

Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



Nofiandri Setyasmara, ST., MT.

NIP. 197811202005011005

Anggota 1



Dwi Mandasari Rahayu, S.P., M.A.
NIP. 198801052019032012

Anggota 2



Prily Fitria Aziz, S.Kom., M.Kom.
NIP.199104192019032015

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain Grafis



Deddy Stevano H Tobing, DIP ING

NIP 198010312014041001

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

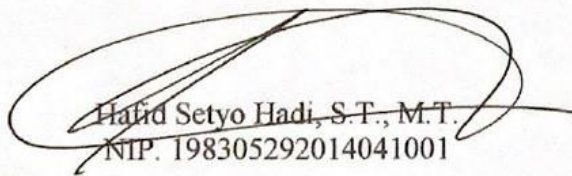
Judul Tugas Akhir : Pembuatan Video Interaktif Alat – Alat dan Persiapan Fisik Pendakian Gunung sebagai Media Pembelajaran
Penulis : Ilham Nurhidayat
NIM : 19012057
Program Studi : Desain Grafis (Konsentrasi : Multimedia)
Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.


Ditandatangani di Jakarta , 21 Juli 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

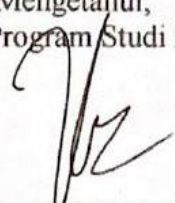


Halid Setyo Hadi, S.T., M.T.
NIP. 198305292014041001



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 : Ilham Nurhidayat
NIM : 19012057
Program Studi : Desain Grafis (konsentrasi : multimedia)
Jurusan : Desain Grafis
Tahun Akademik : 2022/2023

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul PEMBUATAN VIDEO INTERAKTIF ALAT – ALAT DAN PERSIAPAN FISIK PENDAKIAN GUNUNG SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN **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, *05 Oktober* 2022

Yang menyatakan,



Ilham Nurhidayat

NIM: 19012057

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas acadmica Politeknik Negeri Media Kreati, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ilham Nurhidayat
NIM : 19012057
Program Studi : Desain Grafis (konsentrasi : Multimedia)
Jurusan : Desain Grafis
Tahun Akademik : 2022/2023

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah bebas saya yang berjudul: PEMBUATAN VIDEO INTERAKTIF ALAT – ALAT DAN PERSIAPAN FISIK PENDAKIAN GUNUNG SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN.

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.

Jakarta, 05 Oktober 2022

Yang menyatakan,



Ilham Nurhidayat

NIM: 19012057

ABSTRAK

The learning that was carried out during the delivery of learning materials for mountaineers equipment and preparation physical at the extracurricular organization of Nature Lovers Students at SMK Al - Muhajirin Depok was still in the conventional way, namely by explaining in front of members of the Student Organization for Nature Lovers at SMK Al - Muhajirin Depok. At the time of delivering the material for mountaineering equipment and physical preparation, the tools used as learning media were still incomplete, and the understanding of the physical preparation of the members was still lacking, to cover up the incompleteness and lack of understanding the Nature Lovers Students of SMK Al - Muhajirin Depok borrows from members who own and rent equipment to outdoor equipment rentals. In the era of rapid advances in information technology, it is possible to solve the problems above, one way is by making interactive videos that cover all the material that the Nature Lovers SMK Al-Muhajirin Depok wants to convey. Therefore, the author was moved to make an interactive video about the tools and physical preparation of Mountaineering. And with this interactive video, it is hoped that this will solve the problem of the unavailability of tools and the lack of understanding of the physical preparation of Nature Lovers at SMK Al - Muhajirin Depok.

Keywords: Mountaineering tools, Physical Preparation for Mountaineering, Nature Lovers Students at Al – Muhajirin Depok Vocational School, and Interactive Video.

Pembelajaran yang dilakukan pada saat penyampaian materi pembelajaran alat - alat dan Persiapan Fisik Pendaki Gunung pada organisasi ekstrakurikuler Siswa Pecinta Alam SMK Al - Muhajirin Depok masih dengan cara konvensional yaitu dengan menjelaskan di depan anggota organisasi Siswa Pecinta Alam SMK Al - Muhajirin Depok. Pada saat Penyampaian materi alat – alat dan persiapan fisik Pendakian Gunung, alat - alat yang digunakan sebagai media belajar masih kurang lengkap, serta pemahaman tentang persiapan fisik dari anggotanya masih kurang, untuk menutupi ketidaklengkapan dan kurangnya pemahaman tersebut pihak Siswa Pecinta Alam SMK Al – Muhajirin Depok meminjam ke anggota yang memiliki dan menyewa peralatan ke rental peralatan *outdoor*. Pada era kemajuan teknologi informasi yang pesat pada saat ini memungkinkan penyelesaian masalah di atas salah satu caranya dengan membuat video interaktif dengan mencakup semua materi yang ingin disampaikan pihak Siswa Pecinta Alam SMK Al -Muhajirin Depok. Maka dari itu penulis tergerak untuk membuat video interaktif tentang alat - alat dan persiapan fisik Pendakian Gunung. Dan dengan adanya video interaktif ini diharapkan menyelesaikan permasalahan ketidakterseediannya alat – alat dan kurangnya pemahaman persiapan fisik Siswa Pecinta Alam SMK Al – Muhajirin Depok.

Kata Kunci: Alat – alat Pendakian Gunung, Persiapan Fisik Pendakian Gunung, Siswa Pecinta Alam SMK Al – Muhajirin Depok, dan Video Interaktif.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala nikmat dan rahmat Nya. Sehingga dapat menyelesaikan penulisan karya dan Tugas Akhir dengan judul “PEMBUATAN VIDEO INTERAKTIF ALAT ALAT DAN PERSIAPAN FISIK PENDAKIAN GUNUNG SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN” dengan baik dan tepat waktu.

Pada kesempatan ini penulis ingin memberikan rasa hormat dan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan dan tugas akhir, khususnya kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, anugrah dan hidayah Nya kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua dan keluarga penulis, yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam menyelesaikan penulisan dan karya Tugas Akhir.
3. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika,SE., M.M. selaku Direktur Utama Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
4. Bapak Deddy Stevano H Tobing, DIP ING. selaku Ketua Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif.
5. Ibu Herly Nurrahmi, S.Si., M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Multimedia.
6. Bapak Hafid Setyo Hadi, MT. selaku dosen pembimbing 1 yang sudah banyak memberikan kesempatan untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan dan karya Tugas Akhir.
7. Bapak Yudha Pradana, M.Pd. selaku dosen pembimbing 2 yang sudah banyak memberikan kesempatan untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan dan karya Tugas Akhir.
8. Dosen Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang telah memberikan ilmu.
9. Seluruh staff dan karyawan/karyawati secretariat dan tata usaha Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

10. Azhar Nur Faris yang telah membantu dalam proses pembuatan karya Tugas Akhir
11. Sahabat dan teman – teman yang telah memberikan semangat dan dukungan.
12. Terima kasih, Studio Atas yang telah menyediakan tempat selama mengerjakan tugas akhir.
13. Semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan penulisan dan karya Tugas Akhir.

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

Jakarta, 05 Oktober 2022

Penulis,



Ilham Nurhidayat

NIM: 19012057

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	iii
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penulisan	4
F. Manfaat Penulisan	4
1. Manfaat Untuk Penulis	4
2. Manfaat Untuk Politeknik Negeri Media Kreatif	4
3. Manfaat Untuk Siswa Pecinta Alam SMK Al – Muhajirin Depok	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Video Interaktif	5

B.	<i>Motion Graphic</i>	6
C.	Pendaki	6
D.	<i>Storyboard</i>	7
E.	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	7
1.	<i>Use Case Diagram</i>	8
2.	<i>Activity Diagram</i>	8
3.	<i>Sequence Diagram</i>	8
4.	<i>Class Diagram</i>	8
BAB III		9
METODE PELAKSANAAN		9
A.	Data/Objek Penelitian	9
B.	Teknik Pengumpulan Data	11
1.	Studi Pustaka	11
2.	Observasi	11
3.	Wawancara	12
4.	Survey	12
C.	Ruang Lingkup	12
1.	Peran Penulis	12
2.	Kategori Karya	12
3.	Ide Kreatif	13
D.	Langkah Kerja	14
1.	Pra Produksi	15
2.	Produksi	24
3.	Pasca Produksi	26
BAB IV		27

PEMBAHASAN	27
A. Implementasi Aplikasi.....	27
1. Tampilan <i>Splash Screen</i>	27
2. Tampilan Main Menu	28
3. Tampilan Halaman Informasi	28
4. Tampilan Halaman Video <i>Motion</i>	29
5. Tampilan Halaman Menu Materi.....	29
6. Tampilan <i>Screen Video</i>	30
7. Tampilan Menu <i>Credits</i>	30
8. Pembuatan UI (<i>User Interface</i>)	31
9. Pembuatan <i>Asset Motion</i>	31
10. Penggabungan <i>Motion Graphic</i> Dan Video	32
11. Pembuatan Aplikasi	33
B. Kebutuhan Perangkat	33
1. Perangkat Keras/ <i>Hardware</i>	33
2. Perangkat Lunak/ <i>Software</i>	34
C. Kebutuhan Sistem	34
1. UI (<i>User Interface</i>)	34
2. Video Materi	36
3. <i>Audio</i>	37
D. Pengujian Aplikasi	37
1. Uji Fungsionalitas	37
2. Uji Kompatibilitas	39
3. <i>User Testing</i>	40
E. Publikasi Aplikasi	43

1. Media	43
2. Drive Penyimpanan	43
BAB V.....	44
PENUTUP.....	44
A. Simpulan.....	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1. <i>Asset Button</i>	35
Tabel 2. Video Materi	36
Tabel 3. <i>Asset Audio</i>	37
Tabel 4. Detail Hasil Uji Coba Fungsionalitas.....	38
Tabel 5. Spesifikasi <i>Smartphone</i> Untuk Uji Coba Kompatibilitas	39
Tabel 6. Detail Hasil Uji Coba Kompatibilitas	40
Tabel 7. Skala Penilaian	41
Tabel 8. Pertanyaan <i>User Testing</i>	41
Tabel 9. Hasil <i>User Testing</i>	42
Tabel 10. Presentase Kelayakan.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo Siswa Pecinta Alam SMK Al - Muhajirin Depok.....	9
Gambar 2. Bagan Langkah Kerja.....	14
Gambar 3. <i>Use Case</i>	16
Gambar 4. <i>Activity Diagram</i> Informasi	16
Gambar 5. <i>Activity Diagram</i> Menu Materi.....	17
Gambar 6. <i>Sequence Diagram</i> Menu Informasi.....	18
Gambar 7. <i>Sequence Diagram</i> Menu Materi.....	19
Gambar 8. <i>Class Diagram</i>	20
Gambar 9. <i>Splash Screen</i>	21
Gambar 10. <i>Main Menu</i>	21
Gambar 11. Menu Informasi.....	22
Gambar 12. <i>Screen Video</i>	22
Gambar 13. Menu Materi.....	23
Gambar 14. <i>Motion Graphic</i>	24
Gambar 15. <i>Splash Screen</i>	27
Gambar 16. <i>Main Menu</i>	28
Gambar 17. Halaman Informasi.....	28
Gambar 18. Halaman Video <i>Motion</i>	29
Gambar 19. Halaman Menu Materi	29
Gambar 20. <i>Screen Video</i>	30
Gambar 21. Menu <i>Credits</i>	30
Gambar 22. <i>User Interface</i>	31
Gambar 23. Pembuatan <i>Asset Motion</i>	31
Gambar 24. Penggabungan <i>Motion Graphic</i>	32
Gambar 25. Penggabungan Video Materi.....	32
Gambar 26. Pembuatan Aplikasi	33
Gambar 27. <i>Asset Button</i>	36
Gambar 28. Poster <i>QR Code</i>	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Penulis	47
Lampiran 2. Salinan Kartu Bimbingan Tugas Akhir	48
Lampiran 3. Dokumen Pendukung Penyusunan Tugas Akhir	50
Lampiran 4. Dokumentasi Foto Observasi Di SMK Al – Muhajirin Depok	76