

**IMPLEMENTASI *MOTION GRAPHIC* SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN LAPISAN ATMOSFER DAN PEDOSFER KELAS VII
SMP NEGERI 1 PRABUMULIH**



**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Diploma IV Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya**

Disusun oleh:

M Rosendo Mahawarin T

061940722640

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMATIKA MULTIMEDIA
DIGITAL**

TEKNIK KOMPUTER

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI *MOTION GRAPHIC* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN LAPISAN
ATMOSFER DAN PEDOSFER SEKOLAH SMP NEGERI 1 PRABUMULIH**



LAPORAN TUGAS AKHIR

OLEH:

**M Rosendo Mahawarin T
061940722640**

Pembimbing I

Herlambang Saputra, Ph.D

NIP. 198103182008121002

**Palembang,
Pembimbing II**

2024

Fithri Selva Jumeilah, S.Kom, MTI

NIP. 199005042020122013

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Komputer

Azwardi, S.T., M.T.

NIP. 19700523200501104

Ketua Program Studi

Ema Laila, S.Kom., M.Kom

NIP. 197703292001122002

**IMPLEMENTASI MOTION GRAPHIC SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
LAPISAN ATMOSFER DAN PEDOSFER KELAS VII SMP NEGERI 1
PRABUMULIH**



Telah diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji pada sidang
Laporan Akhir pada Selasa, 16 Juli 2024

Ketua Dewan penguji

Tanda Tangan

Slamet Widodo, M.Kom
NIP. 197305162002121001

Anggota Dewan penguji

Adi Sutrisman, S.Kom., M.Kom
NIP. 197503052001121005

Isnainy Azro, M.Kom
NIP. 197310012002122007

Arsia Rini, M.Kom
NIP. 198809222020122014

Palembang, Juli 2024

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Komputer,

Azwardi, ST., M.T

NIP 197005232005011004



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER**

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414

Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama Mahasiswa : M Rosendo Mahawarin Thampati
NPM : 061940722640
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/D-IV Teknologi Infomatika Multimedia Digital
Judul Skripsi : Implementasi Motion Graphic Sebagai Media Pembelajaran Lapisan Atmosfer Dan Pedosfer Kelas VII SMP Negeri 1 Prabumulih

Dengan ini Menyatakan :

1. Skripsi yang saya buat dengan judul sebagaimana di atas beserta isinya merupakan hasil penelitian saya sendiri
2. Skripsi tersebut bukan plagiat atau menyalin skripsi milik orang lain
3. Apabila Skripsi ini di kemudian hari dinyatakan plagiat atau menyalin skripsi milik orang lain, maka saya bersedia menerima konsekuensinya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk diketahui oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Mengetahui, Agustus 2024
Membuat Pernyataan,



M Rosendo Mahawarin T
NIM. 061940722640

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

- Ilmu memberikan kekuatan dan menerangi jalan, agama memberi harapan dan dorongan jiwa.
- Keberhasilan adalah perjalanan panjang dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat. - Winston Churchill
- Pembelajaran tak pernah berhenti, karena hidup adalah proses belajar. - Anonim

PERSEMBAHAN:

Laporan akhir ini merupakan pemberian dari Allah SWT dan dengan beberapa perantara laporan ini dapat di selesaikan.

Laporan ini Dipersembahkan kepada:

- Kedua orang tua yang alasan tetap berjuang sampai saat ini.
- Keluarga besar yang selalu mensupport.
- Politeknik Negeri Sriwijaya
- Dosen-Dosen
- Teman Seperjuangan.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan *motion graphic* sebagai media pembelajaran untuk materi lapisan atmosfer dan pedosfer pada siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Prabumulih. Metode Pengembangan MDLC akan mampu membuat perancangan yang baik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tahap konsep, desain, Pengumpulan bahan, Perakitan, Pengujian, dan Distribusi. Dari hasil penilaian analisis terhadap *motion graphic* sebagai media pembelajaran lapisan atmosfer dan pedosfer pada siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Prabumulih yang telah dilakukan pada responden ahli media mendapatkan index dengan nilai 0,61% dan masuk dalam katagori keputusan “Tinggi” maka bisa dikatakan bahwa *motion graphic* yang dibuat “Layak” untuk di publishkan.

Kata Kunci : *Motion Graphic*, Pedosfer, Atmosfer, Media pembelajaran.

Abstrak

This study aims to develop and implement motion graphics as a learning medium for the material on atmospheric and pedosphere layers for seventh-grade students at SMP Negeri 1 Prabumulih. The MDLC development method will be able to create a good design. The method used in this research includes the stages of concept, design, material collection, assembly, testing, and distribution. From the results of the analysis assessment of motion graphics as a learning medium for atmospheric and pedosphere layers for seventh-grade students at SMP Negeri 1 Prabumulih, conducted on media expert respondents, an index score of 0.61% was obtained, which falls into the "High" decision category. Thus, it can be said that the created motion graphics are "Worthy" to be published.

Keywords: *Motion Graphic, Pedosphere, Atmosphere, Learning Media.*

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat melaksanakan pembuatan Laporan Tugas Akhir yang berjudul: **“IMPLEMENTASI *MOTION GRAPHIC* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN LAPISAN ATMOSFER DAN PEDOSFER KELAS VII SMP NEGERI 1 PRABUMULIH“** dengan lancar dan tepat waktu. Adapun tujuan dari penulisan Laporan Tugas Akhir adalah dalam rangka memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan pada Jurusan Teknik Komputer Program Studi Teknologi Informatika Multimedia Digital Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dengan selesainya Laporan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan pengalaman berharga, bantuan, bimbingan dan dukungan, baik materi maupun non-materi dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Ahmad Taqwa, M.T. Selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Azwardi, S.T., M.T., Selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ibu Ema Laila, S.Kom.,M.Kom, Selaku Ketua Prodi Teknologi Informatika Multimedia Digital.
4. Bapak Herlambang Saputra, Ph.D, selaku Dosen Pembimbing I
5. Ibu Fithri Selva Jumeilah, S,Kom, MTI selaku Dosen Pembimbing II
6. Semua guru dan staff yang ada di Smp negeri 1 Prabumulih yang membantu saya dalam pembuatan video *media pembelajaran* ini.
7. Seluruh dosen dan staff yang ada di jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Orang tua dan keluarga saya yang mendukung, membantu saya di rumah, dan mendoakan saya agar selalu sukses dan sehat.
9. Dan semua teman saya membantu dan menyemangati saya dalam mengerjakan laporan kerja praktik ini.

Saya juga menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, semua kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan oleh penulis. Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan pembaca pada umumnya.

Palembang, Juli 2024

M Rosendo Mahwarin T

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGATAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan	5
1.5 Manfaat	5

BAB II TINJUAN UMUM

2.1 Implementasi	6
2.2 Motion Graphic	6
2.3 Cakupan Motion Graphic	7
2.4 Pengertian Atmosfer Bumi.....	7
2.5 Pedosfer.....	8
2.6 Pengertian Pembelajaran	10
2.7 <i>Pengertian Media Pembelajaran</i>	11
2.8 <i>Adobe After Effect</i>	12
2.9 <i>Storyboard</i>	13
2.10 Script	14
2.11 <i>Metode Pengumpulan Data</i>	15
2.12 <i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>	15
2.13 Penelitian Terdahulu	17
2.14 Pengujian dan Perhitungan	18

2.14.1 Uji Reliabilitas	18
2.14.2 Cohen Kappa	19
2.14.3 Kuisioner	20
2.14.4 Wawancara	20

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 Alur Penelitian	21
3.2 Perancangan	21
3.3 Konsep.....	22
3.4 <i>Desain</i>	22
3.5 <i>Material Collecting</i>	32
3.6 <i>Assambly</i>	39
3.7 <i>Testing</i>	43
3.8 <i>Distribution</i>	47

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil	48
4.2 Pengujian	54
4.2.1 Uji Viladitas	54
4.2.2 Uji Reliabilitas	57
4.2.3 Pengujian Beta	59
4.2.4 Hasil Pengujian Beta	61
4.2.5 Hasil Analisis Data Pengujian	63

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran	66

DAFTAR PUSTAKA	67
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	70
-----------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Lapisan Atmosfer Bumi.....	8
Gambar 2.2	Format Storyboard	13
Gambar 2.3	Format Naskah	14
Gambar 2.4	<i>Multimedia Development Life Cycle</i>	16
Gambar 3.1	Diagram Alur Penelitian MDLC	21
Gambar 3.2	Script	25
Gambar 3.3	Proses Pembuatan Asset 1	32
Gambar 3.4	Proses Pembuatan asset 2	33
Gambar 3.5	Animasi 2D.....	39
Gambar 3.6	New Compositing.....	40
Gambar 3.7	Import File	40
Gambar 3.8	Area Kerja Adobe.....	41
Gambar 3.9	Basic Animation.....	41
Gambar 3.10	Text Animasi	42
Gambar 3.11	Video Transisi	42
Gambar 3.12	Rendering.....	43
Gambar 4.1	<i>Scene 1</i>	48
Gambar 4.2	<i>Scene 2</i>	48
Gambar 4.3	<i>Scene 3</i>	49
Gambar 4.4	<i>Scene 4</i>	49
Gambar 4.5	<i>Scene 5</i>	49
Gambar 4.6	<i>Scene 6</i>	50
Gambar 4.7	<i>Scene 7</i>	50
Gambar 4.8	<i>Scene 8</i>	50
Gambar 4.9	<i>Scene 9</i>	50
Gambar 4.10	<i>Scene 10</i>	51
Gambar 4.11	<i>Scene 11</i>	51
Gambar 4.12	<i>Scene 12</i>	52
Gambar 4.13	<i>Scene 13</i>	52

Gambar 4.14 Scene 14.....	52
Gambar 4.15 Scene 15.....	53
Gambar 4.16 Scene 16.....	53
Gambar 4.17 Scene 17.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Katagori Keputusan berdasarkan Moment Kappa.....	20
Tabel 3.1	Development	22
Tabel 3.2	Storyboard	27
Tabel 3.3	Asset.....	33
Tabel 3.4	Instrumen Penilaian Ahli Media.....	44
Tabel 3.5	Instrumen Penilaian Siswa.....	45
Tabel 3.6	Skor Penilaian Moment Kappa	46
Tabel 4.1	Instrumen Penilaian Ahli Media 1.....	55
Tabel 4.2	Instrumen Penilaian Ahli Media 2.....	56
Tabel 4.3	Hasil expert judgement Ahli Media.....	57
Tabel 4.4	Katagori Keputusan berdasarkan Moment Kappa ...	59
Tabel 4.5	Kuisisioner Beta	60
Tabel 4.6	Responden Bedasarkan Jenis Kelamin	61
Tabel 4.7	Responden Bedasarkan Asal Sekolah.....	61
Tabel 4.8	Distribusi Indikator Penilaian Responden	62

