

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membuka cara baru dalam mempromosikan pariwisata, salah satu penerapannya adalah melalui penggunaan animasi 3D. Penelitian ini membuat video animasi 3D sebagai media promosi. Animasi ini memberikan visualisasi *landmarks* yang ada pada Siak Sri Indrapura secara informatif. Pengembangan video animasi ini menggunakan metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle) yang terdiri dari enam tahapan yaitu konsep, desain, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan distribusi. Pengujian dilakukan melalui validasi naskah, validasi skenario, validasi storyboard, pengujian media promosi, pengujian konten, pengujian media alternatif, dan pengujian informasi audiens. Hasil pengujian naskah, skenario, design, dan storyboard memperoleh skor sempurna (100%) pada semua aspek penilaian. Pengujian media promosi memperoleh skor 97,14% , pengujian konten mendapatkan skor 97,5%, dan pengujian media alternatif mendapatkan skor 91,95%. Pada pengujian peningkatan informasi terhadap audiens terjadi peningkatan sebanyak 33,19% informasi yang didapatkan setelah menonton video animasi. Dapat disimpulkan bahwa animasi yang dibuat sudah sesuai secara naskah, skenario, model, storyboard, dan konten. Video animasi juga sudah berhasil dinyatakan sebagai video promosi dan dapat dijadikan media alternatif oleh Dinas Pariwisata.

Kata kunci : Animasi 3D, *Landmarks*, MDLC, Promosi, Siak.

ABSTRACT

The advancement of information and communication technology has opened new ways to promote tourism, one of which is through the use of 3D animation. This study develops a 3D animation video as a promotional medium, providing an informative visualization of landmarks in Siak Sri Indrapura. The video development process follows the MDLC (Multimedia Development Life Cycle) method, consisting of six stages: concept, design, material collection, production, testing, and distribution. The testing phase involved script validation, scenario validation, storyboard validation, promotional media testing, content testing, alternative media testing, and audience information testing. The script, scenario, design, and storyboard validations each achieved a perfect score (100%) in all assessment aspects. Promotional media testing scored 97.14%, content testing scored 97.5%, and alternative media testing scored 91.95%. Audience information testing showed an increase of 33.19% in knowledge gained after watching the animation video. It can be concluded that the animation produced is already in accordance with the script, scenario, model, storyboard, and content. The animation video has also been officially recognized as a promotional video and can serve as an alternative medium by the Department of Tourism.

Keywords : *3D Animation, Landmarks, MDLC, Promotion, Siak.*

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir ini tepat pada waktunya. Adapun judul proyek akhir penulis adalah “Pembuatan Video Animasi 3D Sebagai Media Promosi *landmarks* Siak Sri Indrapura Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle”. Proyek akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang Pendidikan Diploma IV pada Program Studi Teknik Informatika Politeknik Caltex Riau.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan yang tiada terhingga, baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih tersebut penulis tuju kepada:

- 1) Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini tepat waktu.
- 2) Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan doa, nasihat serta dukungan yang tak terhingga sehingga penulis bisa menyelesaikan proyek akhir ini tepat waktu.
- 3) Bapak Dr. Dadang Syarif Sihabudin Sahid, S.Si., M.Sc. selaku direktur Politeknik Caltex Riau yang telah memberikan dukungan moral dalam menyelesaikan proyek akhir ini.
- 4) Ibu Meilany Dewi, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyelesaikan proyek akhir ini, sekaligus Ketua Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan izin untuk menyelesaikan proyek akhir.
- 5) Ibu Silvana Rasio Henim, S.S.T., M.T. selaku dosen wali yang telah membantu, mengarahkan, dan mengingatkan untuk selalu mengerjakan proyek akhir.
- 6) Bapak Ivan Chatisa, S.Tr.Kom, M.Tr.Kom. selaku koordinator proyek akhir yang selalu mengingatkan untuk selalu mengerjakan proyek akhir.
- 7) Ibu Wenda Novayani, S.ST., M.Eng. dan Bapak Erzi Hidayat, S.T., M.Kom. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan proyek akhir.
- 8) Seluruh dosen di Politeknik Caltex Riau khususnya Program

Studi Teknik Informatika yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis dalam menyelesaikan proyek akhir.

- 9) Seluruh teman yang saling memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir tepat waktu.

Penulis sangat menyadari sepenuhnya bahwa laporan proyek akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala jenis kritik, saran, dan masukan yang membangun sangat penulis harapkan agar dapat memberikan wawasan bagi pembaca dan paling utama penulis sendiri.

Pekanbaru, 06 Agustus 2025

Jevina Liviani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
HALAMAN PENGESAHAN.....	2
PERNYATAAN.....	3
ABSTRAK.....	4
ABSTRACT.....	5
KATA PENGANTAR.....	6
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR GAMBAR.....	16
DAFTAR TABEL.....	17
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 Siak Sri Indrapura.....	9
2.3.1.1 Jembatan Tengku Agung Sultanah Latifah.....	10
2.3.1.2 Istana Asserayah Al Hasyimiah.....	10
2.3.1.3 Kapal Kato.....	11
2.3.1.4 Tangsi Belanda.....	12
2.3.1.5 Jembatan Kaca Skywalk Tengku Buang Asmara.....	13
2.2.2 Video Promosi.....	13

2.2.3 Video Animasi 3D.....	14
2.2.4 Multimedia Development Life Cycle (MDLC).....	15
2.2.5 Blender.....	17
2.2.6 Canva.....	17
2.2.7 Adobe Premiere.....	17
BAB III PERANCANGAN.....	19
3.1 Concept (Pengkonsepan).....	19
3.2 Design (Desain).....	26
3.3 Material Collecting (Pengumpulan Bahan).....	32
3.4 Assembly (Pembuatan).....	32
3.5 Testing (Pengujian).....	33
3.6 Distribution (Distribusi).....	35
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	36
4.1 Assembly.....	36
4.1.1 Tahap Assembly: Modelling.....	36
4.1.2 Tahap Assembly: Texturing.....	40
4.1.3 Tahap Assembly: Animation.....	42
4.1.4 Tahap Assembly: Rendering.....	43
4.1.5 Tahap Assembly: Lighting & Sound.....	44
4.1.6 Tahap Assembly: Editing.....	44
4.2 Pengujian.....	46
4.2.1 Pengujian Validasi Naskah.....	46
4.2.2 Pengujian Validasi Skenario Oleh Pakar.....	47
4.2.3 Pengujian Validasi Skenario Oleh Dinas.....	50
4.2.4 Pengujian Validasi Storyboard Oleh Pakar.....	52
4.2.5 Pengujian Validasi Storyboard Oleh Dinas.....	55
4.2.6 Pengujian Media Promosi.....	58
4.2.7 Pengujian Konten.....	60
4.2.8 Pengujian Media Alternatif Oleh Dinas dan masyarakat..	62
4.2.9 Pengujian Informasi Audiens.....	65

4.2.10 Pengujian Design.....	73
4.3 Distribusi.....	75
4.4 Hasil Analisis.....	75
4.4.1 Analisis Validasi Naskah.....	75
4.4.2 Analisis Validasi Skenario.....	75
4.4.3 Analisis Validasi Storyboard.....	76
4.4.4 Analisis Pengujian Media Promosi.....	77
4.4.5 Analisis Pengujian Konten.....	77
4.4.6 Analisis Pengujian Media Alternatif.....	78
4.4.7 Analisis Pengujian Informasi.....	78
4.4.8 Analisis Pengujian Design.....	79
4.4.9 Analisis Metode MDLC.....	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN A - Pengujian Naskah.....	A-1
LAMPIRAN B - Persetujuan Naskah.....	B-1
LAMPIRAN C - Pengujian Skenario Oleh Pakar.....	C-1
LAMPIRAN D - Persetujuan Skenario Oleh Pakar.....	D-1
LAMPIRAN E - Pengujian Skenario Oleh Dinas.....	E-1
LAMPIRAN F - Persetujuan Skenario Oleh Dinas.....	F-1
LAMPIRAN G - Pengujian Storyboard Oleh Pakar.....	G-1
LAMPIRAN H - Persetujuan Storyboard Oleh Pakar.....	H-1
LAMPIRAN I - Pengujian Storyboard Oleh Dinas.....	I-1
LAMPIRAN J - Persetujuan Storyboard Oleh Dinas.....	J-1
LAMPIRAN K - Pengujian Media Promosi Oleh Pakar.....	K-1
LAMPIRAN L - Pengujian Konten Oleh Dinas.....	L-1
LAMPIRAN M - Pengujian Media Alternatif Oleh Dinas.....	M-1
LAMPIRAN N - Pengujian Media Alternatif Oleh Masyarakat.....	N-1

LAMPIRAN O - Pengujian Informasi Oleh Audiens.....	O-1
LAMPIRAN P - Pengujian Design Oleh Pakar Multimedia.....	P-1
LAMPIRAN Q - Persetujuan Design Oleh Pakar Multimedia.....	Q-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siak Sri Indrapura.....	9
Gambar 2.2 Jembatan Tengku Agung Sultanah Latifah.....	10
Gambar 2.3 Istana Asserayah Al Hasyimiah.....	11
Gambar 2.4 Kapal Kato.....	11
Gambar 2.5 Tangsi Belanda.....	12
Gambar 2.6 Jembatan Kaca Skywalk Tengku Buang Asmara.....	13
Gambar 2.7 Proses Animasi 3D.....	14
Gambar 2.8 Multimedia Life Development Cycle.....	15
Gambar 4.1 Pemberian Animasi.....	42
Gambar 4.2 Proses Rendering.....	43
Gambar 4.3 Proses Editing.....	45
Gambar 4.4 Skala Likert.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 3.1 Tabel Konsep.....	19
Tabel 3.2 Tabel brainstorming dan concept art.....	24
Tabel 3.3 Storyboard.....	26
Tabel 4.1 Model.....	36
Tabel 4.2 Texturing.....	40
Tabel 4.3 Pengujian Pertama Naskah.....	46
Tabel 4.4 Pengujian Kedua Naskah.....	47
Tabel 4.5 Pengujian Pertama Skenario Pakar.....	47
Tabel 4.6 Pengujian Kedua Skenario Pakar.....	49
Tabel 4.7 Pengujian Pertama Skenario Dinas.....	50
Tabel 4.8 Pengujian Kedua Skenario Dinas.....	51
Tabel 4.9 Pengujian Pertama Storyboard Pakar.....	53
Tabel 4.10 Pengujian Kedua Storyboard Pakar.....	54
Tabel 4.11 Pengujian Pertama Storyboard Dinas.....	55
Tabel 4.12 Pengujian Kedua Storyboard Dinas.....	57
Tabel 4.13 Pengujian Media Promosi.....	58
Tabel 4.14 Pengujian Konten.....	60
Tabel 4.15 Pengujian Media Alternatif.....	62
Tabel 4.16 Persentase Kebenaran Pengetahuan Pada Pretest.....	65
Tabel 4.17 Persentase Kebenaran Pengetahuan Pada Posttest.....	68
Tabel 4.18 Persentase Perbandingan Pretest dan Posttest.....	71
Tabel 4.19 Pengujian Pertama Design.....	73
Tabel 4.20 Pengujian Kedua Design.....	74

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah membuka cara baru dalam mempromosikan pariwisata. Hal ini dikarenakan peranannya yang dapat memudahkan para wisatawan untuk mengetahui lebih banyak tentang tempat-tempat wisata (Siswanto dkk., 2023). Salah satu penerapan teknologi dalam pemasaran pariwisata adalah melalui penggunaan animasi 3D. Pemanfaatan video animasi 3D sebagai media promosi dinilai mampu memberikan kontribusi dalam mempromosikan berbagai macam hal dengan lebih unik dan menarik (Hariyani & Sunardi, 2021). Video animasi 3D yang dimanfaatkan dengan cermat dapat memberikan kesempatan untuk meningkatkan daya tarik wisatawan pada daerah yang terpencil sekalipun.

Siak Sri Indrapura merupakan salah satu wilayah di Provinsi Riau, kaya akan sejarah, budaya, dan landmarks yang menarik. Peninggalan Kesultanan Siak Sri Indrapura yang masih banyak bertahan dalam bentuk bangunan menjadi icon pariwisata maupun kabupaten tersebut (Ritonga & Fatimah, 2020). Meskipun memiliki potensi yang besar, daerah ini belum sepenuhnya dikenali oleh masyarakat luas. Hal ini terlihat dari data kunjungan wisatawan tahun 2024 di Kabupaten Siak. Dari bulan Januari hingga Mei, rata-rata kunjungan hanya sekitar 48.081 kunjungan. Peningkatan terjadi drastis pada bulan Juni, dengan kunjungan mencapai 223.151 wisatawan, dikarenakan adanya event "Serindit Boat Race." Namun, angka tersebut kembali menurun drastis pada bulan Juli, hanya mencapai 28.995 kunjungan. Meskipun begitu, dinas pariwisata terus berupaya meningkatkan daya tarik Siak menggunakan media sosial. Mereka menggunakan platform seperti YouTube, Instagram, dan situs web resmi. Namun, pihak dinas pariwisata lebih sering memanfaatkan Instagram dan konten yang diunggah pun masih berupa foto dan video sederhana. Oleh karena itu, strategi promosi mereka mengindikasikan perlunya strategi promosi yang efektif untuk mempromosikan pariwisata Siak khususnya promosi landmarks Siak. Salah satu cara unik yang dapat digunakan adalah dengan menghadirkan animasi 3D sebagai media promosi (Pradhana dkk., 2023). Animasi 3D ini mampu memberikan visualisasi objek nyata

tanpa perlu adanya perangkat khusus yang masih sulit dijangkau oleh banyak kalangan. Dengan pendekatan ini, promosi dapat menjangkau audiens yang lebih luas dan memberikan pengalaman baru bagi calon wisatawan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Novayani dan Eka Budiansyah (2022) metode MDLC cocok untuk pengembangan multimedia dan tahapannya dapat saling bertukar posisi sesuai dengan kebutuhan pengembang. Oleh sebab itu, dalam upaya membuat video animasi 3D yang terstruktur, penulis menerapkan metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle). MDLC terdiri dari enam tahapan, yaitu concept (konsep), design (desain), material collecting (pengumpulan bahan), assembly (pembuatan), testing (pengujian), dan distribution (distribusi) (Varnando & Syazili, 2023). Metode ini mampu menghasilkan multimedia berkualitas tinggi yang artinya dibuat dengan menggunakan teknik pemodelan objek 3D real (Agus Kurniasari dkk., 2023). Selain itu, metode MDLC memastikan pengembangan berjalan secara sistematis, sehingga menjadi solusi tepat dalam menghasilkan video animasi berstandar tinggi.

Pada penelitian ini, penulis membuat video animasi 3D promosi landmarks Siak Sri Indrapura sebagai media promosi yang penerapannya pada bidang pariwisata Siak Sri Indrapura. Animasi 3D ini dapat menjadi konten promosi dan media alternatif dalam mempromosikan landmarks Siak Sri Indrapura. Selain itu, animasi ini juga memberikan visualisasi animasi 3D yang sesuai dengan objek aslinya dan informatif tentang landmarks di Siak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah yang didapatkan adalah:

- 1) Bagaimana cara menyajikan semua landmarks Siak Sri Indrapura pada video animasi 3D secara efektif dalam mempromosikan pariwisata Siak?
- 2) Bagaimana penerapan metode MDLC dapat mempermudah peneliti dalam pembuatan video animasi 3D?
- 3) Bagaimana cara video animasi 3D sebagai media alternatif video biasa mempromosikan landmarks Siak Sri Indrapura.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

- 1) Ruang lingkup hanya mencakup 5 landmarks pada Siak Sri Indrapura yaitu Jembatan Tengku Agung Sultanah Latifah, Istana Asserayah Al Hasyimiah, Kapal Kato, Tangsi Belanda, dan Jembatan Kaca Skywalk Tengku Buang Asmara.
- 2) Video ini berfokuskan pada pengenalan *landmarks* di Siak sehingga lebih banyak ditampilkan tampak bangunan dari luar.
- 3) Durasi video animasi maksimal 5 menit.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1) Untuk membuat video promosi dalam bentuk animasi 3D landmarks di Siak Sri Indrapura.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- 1) Video animasi dapat menjadi konten video promosi untuk memvisualisasikan landmarks di Siak.
- 2) Video animasi dapat menjadi media alternatif dalam mempromosikan landmarks Siak Sri Indrapura.
- 3) Memberikan informasi landmarks Siak Sri Indrapura kepada calon wisatawan.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dipakai dalam pembuatan proyek akhir ini adalah :

- 1) Studi Literatur
Tahapan ini dilakukan dengan mengumpulkan dan mempelajari bahan referensi studi literatur melalui jurnal dan artikel pada penelitian-penelitian yang berkaitan dengan proyek akhir ini.

2) Pengumpulan Data

Data yang diperoleh merupakan data kunjungan wisatawan tahun 2024 di Kabupaten Siak hasil wawancara bersama pihak Dinas Pariwisata Siak Sri Indrapura.

3) Perancangan

Pada perancangan ini menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle yang disesuaikan dengan kebutuhan proyek akhir. Metode ini memiliki 6 tahapan yaitu:

- a. Konsep yang terdiri atas judul video animasi, jenis multimedia, tujuan, sasaran, naskah, skenario, brainstorming, dan concept art.
- b. Desain yang terdiri dari storyboard.
- c. Pengumpulan bahan yang dibutuhkan seperti gambar dan sound.
- d. Tahapan pembuatan yang dimulai dari tahapan produksi dan pasca produksi animasi.
- e. Tahapan pengujian yang dilakukan dengan uji konfirmabilitas dan juga pre test dan post test.
- f. Tahapan terakhir adalah distribusi yaitu pendistribusian video ke Youtube.

4) Pengujian

Pengujian video animasi dilakukan dengan mengecek apakah video sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada pengujian ini menggunakan metode pengujian kualitatif yaitu uji konfirmabilitas (confirmability). Pada pengujian dilakukan pengujian konten, media promosi, dan media alternatif. Recall test dilakukan untuk memastikan informasi yang didapatkan oleh audiens setelah menonton video.

5) Penulisan Laporan

Penulisan proyek akhir bentuknya telah diatur oleh pihak Politeknik Caltex Riau yang terdapat pada Buku Panduan Proyek Akhir tahun 2017.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan proyek akhir ini secara keseluruhan terdiri dari empat bab, masing-masing terdiri dari beberapa sub bab. Adapun pokok pembahasan dari masing-masing bab tersebut secara garis besar sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah dan ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan beberapa hasil penelitian terdahulu dan landasan teori yang diperlukan untuk merancang sistem.

BAB III PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang perancangan sistem terdiri dari perancangan sistem yang akan dibangun.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS

Bab ini menjelaskan hasil perancangan sistem yang sudah dibangun, hasil pengujian yang sudah dilakukan, dan hasil analisis dari pengujian yang sudah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran setelah melaksanakan proyek akhir.