

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini tidak terlepas dari penelitian sebelumnya yang digunakan sebagai pembanding. Hasil dari penelitian yang dijadikan sebagai bahan pembanding yang tentunya tidak akan lepas dari judul “Pembuatan Video Animasi 3D Sebagai Media Promosi Landmarks Siak Sri Indrapura Dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle”. Penelitian yang telah ada ini diharapkan dapat memberikan perspektif baru dalam mengembangkan animasi promosi 3D yang menarik.

Pada penelitian pertama (Bintarto, 2022) dengan judul “Animasi 3D Arsitektur Dengan Motion Grafik Sebagai Media Promosi Perumahan Bhumi Nirwana” menggunakan metode MDLC versi Sutopo. Menurut penelitian yang telah dilakukan, ia menyatakan bahwa metode ini sangat sesuai untuk pengembangan multimedia. Hasil akhir dari animasi ini dapat mendeskripsikan keadaan bangunan di perumahan dengan baik.

Penelitian kedua (Syahputra & Deslianti, 2021) dengan judul “Pembuatan Video Animasi 3D Kantor Gubernur Provinsi Bengkulu” membahas tentang video animasi 3D sebagai media informasi tata letak kantor Gubernur Provinsi Bengkulu. Video yang dibuat menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) dengan menggunakan aplikasi Sketchup dan Lumion. Hasil yang didapatkan adalah Kantor Gubernur yang semirip mungkin dengan aslinya. Tidak hanya itu, video yang dihasilkan efektif sebagai media informasi tata letak gedung kantor dan ruang sekitarnya.

Penelitian ketiga (Nasution, 2021) dengan judul “Animasi 3D Promosi Tempat Wisata Kota Menggunakan 3DS Max” ini membuktikan peran teknologi dalam membantu promosi wisata melalui visual yang lebih menarik. Video ini memiliki tujuan untuk memperkenalkan wisata di Kota Medan dengan menggunakan teknologi software 3Ds Max. Hasil akhir dari penelitian yang menggunakan metode pra produksi, tahap produksi, dan pasca produksi ini adalah tempat wisata yang menyerupai seperti keadaan aslinya.

Tabel 2.1 Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

	Penelitian I	Penelitian II	Penelitian III
Judul	Animasi 3D Arsitektur Dengan Motion Grafik Sebagai Media Promosi Perumahan Bhumi Nirwana	Pembuatan Video Animasi 3D Kantor Gubernur Provinsi Bengkulu	<i>Animasi 3D Promosi Tempat Wisata Kota Menggunakan 3DS Max</i>
Tahun	2022	2021	2021
Metode	Multimedia Development Life Cycle (MDLC)	Multimedia Development Life Cycle (MDLC)	Tahapan Pra Produksi, Tahapan Produksi, dan Tahapan Pasca Produksi
Pengumpulan Data	Data yang didapatkan adalah data primer hasil observasi sedangkan yang non-primer berdasarkan studi literatur.	Data yang digunakan adalah data primer hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara.	-

Lingkungan Penerapan	Kawasan Medan Heritage	Kawasan Kantor Gubernur Provinsi Bengkulu	Kawasan Wisata Kota Medan
Teknologi yang digunakan	Google SketchUP, Adobe After Effect, Adobe Premiere.	Lumion dan SketchUp.	3DS Max, Adobe Photoshop, dan Adobe Premiere.
Hasil	Hasil akhir dari penelitian ini merupakan animasi yang dapat mendeskripsikan keadaan bangunan di Perumahan Bhumi Nirwana.	Hasil yang didapatkan adalah video animasi Kantor Gubernur yang semirip mungkin dengan aslinya serta memberikan informasi tata letak gedung kantor.	Hasil akhir dari penelitian ini berupa video animasi yang menyerupai keadaan asli tempat wisata.
Dampak	Tingkat keberhasilan dari video dalam mempromosikan sangat tinggi dimana dibuktikan dengan menggunakan kuesioner.	Video membantu dalam memberikan informasi tentang gedung seputar Kantor Gubernur Provinsi Bengkulu.	Video membantu dalam mempromosikan tempat wisata kota Medan dengan memberikan kesan menyenangkan

Berdasarkan perbandingan ketiga penelitian tersebut terbukti bahwa penggunaan animasi 3D sebagai media promosi efektif dalam menggambarkan objek secara realistis dan menarik. Dari hasil komparasi, metode yang tepat digunakan dalam mengembangkan animasi adalah Multimedia Development Life Cycle dikarenakan metode ini memiliki tahapan yang terorganisir dengan baik dibandingkan dengan 3 Tahapan Produksi. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle dalam menghasilkan video animasi 3D promosi landmarks Siak Sri Indrapura.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Siak Sri Indrapura

Siak adalah sebuah kabupaten di Provinsi Riau yang dulunya merupakan pusat Kesultanan Islam terbesar di Riau. Sejarahnya yang panjang telah meninggalkan warisan peradaban Melayu yang mengagumkan dan pantas dibanggakan Indonesia (Refli, 2022). Keindahan dan kekayaan budaya Siak menjadikannya salah satu destinasi wisata yang memiliki potensi besar untuk terus berkembang.



Gambar 2.1 Siak Sri Indrapura

Sumber. (Tedd, 2020)

Siak memiliki keindahan alam yang memukau. Kabupaten ini dikelilingi oleh sungai-sungai yang memancarkan pesona khas daerah pesisir. Selain itu, wisatawan dapat menikmati pesona hutan mangrove yang asri dan beragam. Siak tidak hanya menawarkan keindahan alam yang memukau, tetapi juga menawarkan kekayaan sejarah dan

tempat-tempat ikonik (landmarks) seperti:

2.3.1.1 Jembatan Tengku Agung Sultanah Latifah

Jembatan Tengku Agung Sultanah Latifah, dikenal juga dengan nama Jembatan Siak adalah sebuah jembatan yang terletak di Siak Sri Indrapura, Kabupaten Siak, Provinsi Riau, Indonesia (Irmayana dkk., 2024). Jembatan ini merupakan urat nadi perkembangan Kabupaten Siak yang memiliki dua sisi daratan, yaitu Kecamatan Siak dan Kecamatan mempura. Jembatan ini telah menjadi salah satu ikon dan objek wisata sejak diresmikan pada tanggal 11 Agustus 2007 oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono.



Gambar 2.2 Jembatan Tengku Agung Sultanah Latifah

Jembatan ini bukan hanya menghubungkan kedua sisi kota tetapi juga dilengkapi dengan fasilitas lift. Lift jembatan ini dapat digunakan oleh masyarakat umum menuju ruangan pada puncak jembatan dengan ketinggian mencapai 73,35 meter (Edward, 2023). Akses menuju fasilitas lift lokasinya tepat berada di bawah Jembatan Tengku Agung Sultanah Latifah.

2.3.1.2 Istana Asserayah Al Hasyimiah

Istana yang terkenal dengan Istana Matahari Timur ini merupakan salah satu simbol kebesaran bangsa Melayu yang mencerminkan tradisi kehidupan (Novyandi & Salam, 2023). Kerajaan ini didirikan oleh Raja Kecil dari Pagaruyung, Sultan Abdul Jalil Rachmad Syah. Kerajaan ini merupakan kelanjutan dari kerajaan Johor yang terpecah menjadi dua wilayah.



Gambar 2.3 Istana Asserayah Al Hasyimiah

Istana ini dibangun oleh seorang arsitek asal Jerman bernama Vande Morte yang memiliki corak Melayu, Arab, dan India serta bernuansa Islam-Eropa (Dunia, 2024). Kerajaan ini merupakan salah satu kerajaan dengan peninggalan sejarah yang cukup banyak. Peninggalan ini dapat ditemui pada setiap sudut ruangan yang ada pada istana. Menariknya, istana ini juga memiliki alat musik komet yang jumlahnya hanya 2 di dunia.

2.3.1.3 Kapal Kato

Kapal Kato Kesultanan Siak merupakan sebuah kapal besi dengan bahan bakar batu bara yang dimiliki oleh Sultan Siak. Kapal ini selalu dianiki sultan siak pada saat berkunjung ke daerah kekuasaannya. Meskipun terbuat dari besi berlapis tembaga, kapal dengan panjang 12 meter ini memiliki bobot sebesar 15 ton (Rusdi, 2020).



Gambar 2.4 Kapal Kato

Meskipun sekarang kapal ini hanya menjadi destinasi wisata, kapal ini memiliki sejarah yang cukup menarik. Sebabnya, kapal ini

hampir 52 tahun tenggelam di perairan Sungai Siak, sejak 29 Desember 1993 telah diangkat ke darat dan dapat disaksikan oleh masyarakat. Kapal ini menjadi simbol kekuatan sejarah maritim Siak dan daya tarik utama bagi wisatawan yang ingin melihat secara langsung bukti peninggalan masa lalu.

2.3.1.4 Tangsi Belanda

Tangsi belanda merupakan peninggalan belanda yang terletak di sisi sungai Siak, kecamatan Mempura. Tempat ini merupakan objek wisata peninggalan Belanda yang sangat berpotensi dikembangkan untuk tujuan pelestarian sejarah, seni, dan budaya melayu (Zupri Muhamat Hakim, 2022). Dahulu kala, fungsi dari benteng ini adalah untuk memata-matai pergerakan Sultan Siak yang ada di seberang.



Gambar 2.5 Tangsi Belanda

Sumber. Dinas Pariwisata Siak

Setiap ruangan yang ada pada benteng ini juga memiliki fungsi tersendiri, Pada lantai atas, biasanya belanda menggunakannya sebagai asrama atau tempat tidur. Fungsi ruangan bawah dapat digunakan berbagai macam seperti sebagai kantor pusat, ruang pertemuan, ruang penjara, dan penyimpanan senjata. Meskipun begitu, keberadaan Tangsi Belanda dapat menjadi pusat edukasi bagi generasi muda untuk memahami jejak kolonialisme.

2.3.1.5 Jembatan Kaca Skywalk Tengku Buang Asmara

Skywalk atau Jembatan Kaca Tengku Buang Asmara merupakan destinasi wisata kekinian yang diresmikan pada 16 Februari 2023. Nama Skywalk ini diambil dari Sultan Siak kedua, yakni Tengku Buang Asmara. Jembatan ini tidak jauh dari Tangsi Belanda yang menjadikannya ramai dikunjungi wisatawan saat setelah selesai berkunjung ke Tangsi Belanda (Jadesta, 2023).



Gambar 2.6 Jembatan Kaca Skywalk Tengku Buang Asmara

Sumber. Dinas Pariwisata Siak

Keindahan panorama pada siang hari menghiasi seberang Kota Siak. Di malam hari, lampu warna-warni (Dancing Light) ini menghiasi skywalk yang menjadi daya tarik tersendiri pada objek wisata ini. Pantulan lampu di permukaan Sungai Siak menciptakan suasana memukau bagi pengunjung yang menikmati malam di area tersebut.

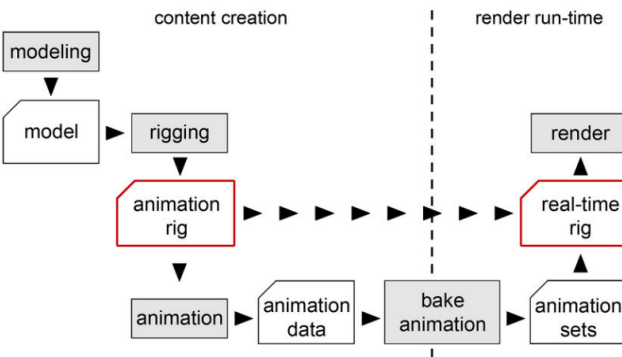
2.2.2 Video Promosi

Video promosi adalah media komunikasi secara visual berisikan pesan yang dapat dilihat audiensi dan tentu saja berkaitan dengan hal komersial (Sunarya dkk., 2021). Video promosi digunakan untuk mempromosikan produk atau layanan kepada target dengan cara yang menarik dan efektif. Video jenis ini biasanya dibuat dengan menggunakan teknologi produksi video dan diunggah ke platform online atau media sosial untuk menjangkau audiens yang lebih luas. Video promosi juga dapat memperkuat citra merek dan meningkatkan daya

tarik melalui visualisasi yang kreatif dan informatif, sehingga mampu mempengaruhi keputusan audiens dalam waktu singkat.

2.2.3 Video Animasi 3D

Animasi adalah gambar bergerak yang berasal dari kumpulan berbagai benda yang diatur secara khusus sehingga bergerak sesuai dengan jalan yang telah ditentukan pada setiap hitungan waktu (H. Bastian, 2022). Animasi dapat dibuat secara manual, menggunakan perangkat lunak komputer, ataupun dengan menggunakan teknik stop motion. Animasi memainkan peran penting dalam berbagai industri mulai dari hiburan, pendidikan, hingga pemasaran (Fadhilah, 2024). Animasi 3D adalah proses pembuatan gambar bergerak dalam bentuk tiga dimensi dan menempatkannya ke dalam lingkungan digital (Point In Time Studios, 2020).



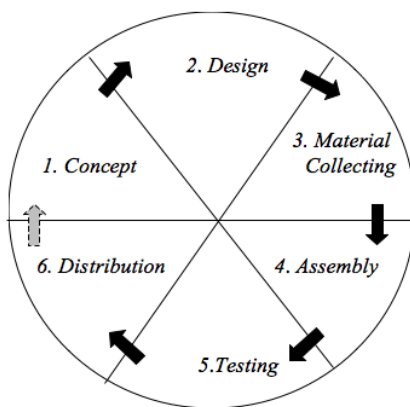
Gambar 2.7 Proses Animasi 3D

Sumber. (Pedro Bastos, 2022)

Animasi jenis 3D memungkinkan objek terlihat lebih realistis dan memungkinkan dari segala sudut pandang. Tahapan utama dari proses pembuatan animasi 3D ini adalah modeling, texturing, rigging, animation, dan rendering. Proses tersebut membutuhkan perpaduan kreativitas dan teknologi untuk menghasilkan visual yang dinamis.

2.2.4 Multimedia Development Life Cycle (MDLC)

MDLC adalah metode yang terdiri dari 6 tahapan, yaitu konsep, desain, pengumpulan materi, pembuatan, pengujian, dan distribusi. Model ini dipilih karena memiliki struktur tahap yang singkat dan jelas. Keenam tahap ini tidak harus berurutan dalam praktiknya, tahapan-tahapan tersebut dapat saling bertukar posisi. Tetapi tahap konsep adalah tahap pertama yang harus ditentukan dari awal agar terstruktur (Ridha dkk., 2023). Pengaturan tahap yang ada pada metode ini terorganisir dengan baik, sehingga dapat membimbing proses pembuatan animasi dengan efektif (Haikal, 2021).



Gambar 2.8 Multimedia Life Development Cycle

Sumber. (Kadek Eva Krishna Adnyani, 2021)

Tahapan Multimedia Development Life Cycle untuk pengembangan animasi 3D promosi wilayah Siak Sri Indrapura adalah sebagai berikut:

a. Konsep (Concept)

Tahap konsep adalah tahapan untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna dari program (identifikasi audience). Pada tahap ini, peneliti melakukan pengonsepan untuk menentukan tujuan dan manfaat animasi 3D dalam

meningkatkan promosi wilayah. Selain itu, ditentukan juga siapa pengguna dari video animasi ini dan mendeskripsikan video promosi yang akan dibuat.

b. Perancangan (Desain)

Tahapan ini merupakan tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur, program, tata letak, tampilan, dan kebutuhan material atau bahan untuk program (Ambarwati & Darmawati, 2020). Desain yang dibuat menggunakan gambaran storyboard dan perangkat lunak yang digunakan untuk merancang adalah Canva.

c. Pengumpulan Bahan (Material Collecting)

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan (Mustika, 2021). Bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pengembangan animasi ini adalah perangkat keras berupa laptop dan perangkat lunak seperti Blender. Gambar tempat-tempat wisata Siak juga dibutuhkan sebagai acuan atau referensi.

d. Pembuatan (Assembly)

Tahap assembly adalah tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahapan desain. Tahapan ini meliputi pembuatan objek (modeling), rigging, pemberian animasi (animation), dan rendering.

e. Pengujian (Testing)

Tahap testing dilakukan setelah selesai tahapan pembuatan dengan menjalankan program apakah ada kesalahan atau tidak. Metode testing yang digunakan adalah confirmability testing. Confirmability testing ini merupakan pengujian kualitatif yang dimana peneliti menguji hasil penelitian yang dikaitkan dengan proses dan hasil yang ada. Apabila hasil sesuai dengan fungsi yang telah dilakukan, maka penelitian telah memenuhi standar confirmability (Lismawati dkk., 2022).

f. Distribusi (Distribution)

Tahapan distribusi adalah tahapan dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Pada tahapan ini jika media penyimpanan tidak cukup, maka dilakukan kompresi. Distribusi video animasi ini dilakukan melalui Youtube.

2.2.5 Blender

Blender merupakan aplikasi grafik komputer yang menggunakan geometri tiga dimensi. Aplikasi ini dapat digunakan untuk membuat animasi, 3D Models, efek visual, dan game. Hasil akhir pembuatan animasi 3D dengan menggunakan aplikasi ini sangat berkualitas (Adinda dkk., 2022).

Blender juga dikenal sebagai perangkat lunak open source yang memberikan kebebasan kepada pengguna untuk mengakses, memodifikasi, dan mendistribusikan kembali perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan. Blender menawarkan fitur-fitur canggih seperti sculpting, compositing, dan real-time rendering. Hal ini menjadikan Blender populer di kalangan animator, desainer grafis, dan pengembang game.

2.2.6 Canva

Canva adalah aplikasi desain grafis berbasis online yang mudah digunakan bagi pemula (Kharissidqi & Firmansyah, 2022). Meskipun canva dikenal sebagai aplikasi untuk membuat powerpoint dan desain lainnya, aplikasi ini juga mendukung untuk mengedit video dengan lengkap.

Canva juga memberikan berbagai template yang siap pakai agar pengguna dapat membuat video dengan praktis. Fitur drag and drop dari Canva juga memudahkan proses penambahan elemen seperti elemen transisi. Tidak hanya itu, aplikasi ini juga menyediakan stok video, gambar, dan audio secara gratis yang dapat digunakan untuk membuat konten video.

2.2.7 Adobe Premiere

Adobe Premiere adalah suatu program editing video yang dikembangkan oleh Adobe System. Program Adobe premiere ini sangat sering digunakan oleh kantor dan rumah produksi, stasiun televisi, serta praktisi di bidangnya. Dalam hal editing, adobe banyak memproduksi perangkat lunak yang sangat canggih, seperti Adobe Photoshop, 3D Studio Maker, Adobe After Effect, Adobe Illustrator, Adobe Prelude, dan lain sebagainya (Dyan Yuliana, 2023).

Adobe premiere ini lebih dikhususkan untuk merangkai beberapa gambar, video, dan audio. Untuk menambahkan animasi pada video bisa menggunakan Adobe After Effect. Produk dari Adobe System

dibuat agar bisa saling terintegrasi sehingga mempermudah pemisahan fungsi aplikasi bagi pengguna. Aplikasi ini juga mendukung berbagai format video dan resolusi tinggi, sehingga hasil akhir terlihat profesional.