https://jurnal.pustakagalerimandiri.co.id/index.php/pustakaai
DOI : https://doi.org/10.55382/jurnalpustakaai.v3i1.462

JURNAL PUSTAKA AI
JURNAL PUSAT AKSES KAJIAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Vol. 3 No. 1 (2023) 1 – 7 E ISSN: 2809-4069

Video Animasi 3D Sebagai Media Promosi Wisata di Kabupaten Siak Sri Indrapura dengan Metode MDLC

Didik Siswanto[1], Zamzami[2], Lasri Nijal[3], Febrizal Alfarasy Syam[4]
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning
[1]didik@unilak.ac.id. [2]zamzami@unilak.ac.id. [3]lasrinijal@unilak.ac.id. [4]febrizal@unilak.ac.id

Abstract

The development of information and communication technology in the tourism sector is quite large and important, because it can make it easier for tourists to find out more easilyabout existing tourist attractions even in remote areas at once. Siak Regency is one of the regencies with its capital city "Siak Sri Indrapura" in Riau Province. This district has good tourism potential, there are natural and cultural and historical tourism objects. One of them is the Asseraiyah Hasyimiah Palace. Asseraiyah Hasyimiah Palace is one of the historical heritage buildings in Riau located in Sri Indrapura, Kp. Dalam, District Siak Regency. However, the current promotion has not been effective, therefore the author proposes to make a promotion with another concept, namely by using 3D animation using the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) modeling method which consists of six stages, namely concept (conception), design (design), collecting material (collection of materials), assembly (manufacture), testing (testing), and distribution (distribution). Making animated videos using Blender 3.0. As for the process of testing the animation video, the author uses the Black Box Testing method where each scene is tested whetherit works well. The results of this study are in the form of 3D animated videos that help provide promotions regarding historical tourism of the Asseraiyah Hasyimiah Palace. It ishoped that this 3D animation video will be better known to the wider community and attract visitors to travel at the Asseraiyah Hasyimiah Palace.

Keywords: Animation, 3D, Rigging.MDLC, Blackbox, Siak Palace

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam sektor pariwisata cukup besar dan penting, karena dapat memudahkan para wisatawan untuk mengetahui lebih mudah tentang tempat-tempat wisata yang ada sekalipun didaerah terpencil sekaligus. KabupatenSiak merupakan salah satu Kabupaten dengan ibu kota nya “Siak Sri Indrapura” yang ada di Provinsi Riau. Kabupaten ini mempunyai potensi wisata yang cukup bagus terdapat obyek wisata alam maupun budaya dan sejarah. Salah satu nya yaitu Istana Asseraiyah Hasyimiah. Istana Asseraiyah Hasyimiah merupakan salah satu bangunan peninggalan bersejarah yang ada di Riau terletak di sri indrapura, Kp. Dalam, Kec Kabupaten Siak. Namun promosi yang dilakukan saat ini belum efektif oleh karena itu penulis mengusulkan untuk membuat promosi dengan konsep lain yaitu dengan menggunakan animasi 3D dengan menggunakan pemodelan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang terdiri dari enam tahap yaitu concept (pengonsepan), design (perancangan), material collecting (pengumpulan materi), assembly (pembuatan), testing (pengujian), dan distribution (pendistribusian). Pembuatan video animasi menggunakan Blender 3.0. Sedangkan untuk proses pengujian video animasi penulis menggunakan metode Black Box Testing dimana setiap scene dites apakah berhasil bekerja dengan baik. Hasil dari penelitian ini berupa video animasi 3D yang membantu memberikan promosi mengenai wisata bersejarah Istana Asseraiyah Hasyimiah. Diharapkan dengan video animasi 3D ini akan lebih dikenal masyarakat luas dan menarik pengunjung untuk berwisata di Istana Asseraiyah Hasyimiah.

Kata kunci: Animasi 3D, Rigging, MDLC, Blackbox, Istana Siak

Submitted : 05-04-2023 | Reviewed : 11-04-2023 | Accepted : 20-04-2023

© 2023 Jurnal Pustaka AI

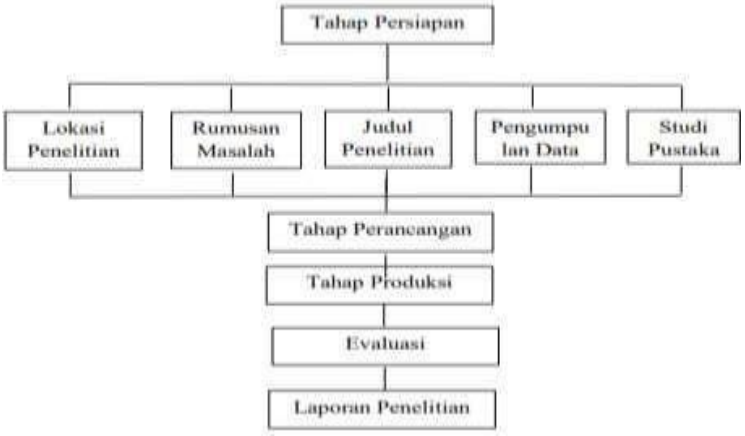
1. Pendahuluan

Istana Asseraiyah Hasyimiah merupakan salah satu bangunan peninggalan bersejarah yang ada di Riau terletak di sri indrapura, Kp. Dalam, Kec. Kabupaten Siak. Dalam penyajian informasi dan promosi, Istana Asseraiyah Hasyimiah menggunakan brosur dan website. Dengan menyebarkan brosur pada saat ivent-ivent tertentu, Selebaran atau brosur yang dibagikan biasanya tidak pernah terbaca sampai habis dan usianya kurang dari 15 menit begitu sampai di tangan seseorang dan kegiatan wisatawan menggunakan media sosial untuk melakukan siaran langsung seperti Facebook dan Instagram yang belum tentu bisa di lihat oleh banyak orang. Namun promosi yang dilakukan saat ini belum ada menggunakan konten animasi masih berupa gambar dan teks tulisan. Konten animasi sangatlah berpengaruh karena dizaman sekarang konten multimedia dalam bentuk video banyak diminati dan dapat memperagakan langsung produk yang dipromosikan, tidak seperti brosur atau postingan yang hanyak berupa gambar dan tulisan teks saja. Pembuatan Video animasi 3D menggunakan program blender 3.0. blender 3.0 merupakan software versi terbaru dari blender lain dan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak yang bersumber dari Luther-Sutopo yaitu multimedia development life cycle (MDLC). Dengan melalui beberapa tahapan yaitu concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution. Didalam video ditemukan karakter wanita menggunakan pakaian baju melayu berwarna kuning dan jilbab berwarna kuning yang mengajak dan memberikan informasi sekilas tentang Istana Asseraiyah Hasyimiah. Didalam video juga ditampilkan mulai dari lokasi, loket tiket istana, didalam istana terdapat mahkota raja, cermin permaisuri, komet, ruang perjamuan, ruang sidang. dan diluar istana terdapat istana peraduan, pos opas, kapal kato, istana panjang. Dan di akhir video karakter wanita berpantun melayu.

2. Metode Penelitian

2.1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian adalah level atau tingkatan bisa disebut juga jenjang dalam sebuah aktivitas penelitian. Dimana tahapan tersebut memiliki proses yang dilakukan secara terstruktur, runtut, baku, logis dan sistematis. Adapun fasenya di gambar 1.



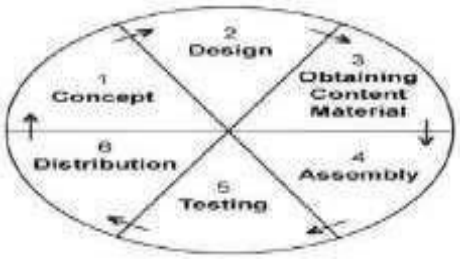
Gambar 1. Tahapan-tahapan Penelitian

2.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penulis melakukan Penelitian dari bulan Februari 2022 hingga Mei 2022, bertempat di di Istana Asseraiyah Hayimiah terletak di Sri Indrapura, Kp. Dalam, Siak, Kabupaten Siak, Provinsi Riau, Indonesia.

2.3. Metode yang digunakan

Penelitian menggunakan metode MDLC, MDLC adalah metode yang sesuai dalam merancang dan mengembangkan suatu aplikasi media yang merupakan gabungan dari media, gambar, suara, video, animasi dan lainnya. Multimedia Development Life Cycle yang terdiri dari enam tahap yaitu concept (pengonsepan), design (perancangan), material collecting (pengumpulan materi), assembly (pembuatan), testing (pengujian), dan distribution (pendistribusian).



Gambar 2 Metode Pengembangan Multimedia MDLC

2.3.1 Konsep (*Concept)*

Pada tahap ini, penulis akan memutuskan jenis multimedia dan subyek yang akan dibuat. Tujuan yang ingin dicapai adalah untuk menampilkan video Istana Asseraiyah Hasyimiah dalam bentuk animasi 3D serta dapat menjadi wadah promosi yang mudah dimengerti baik didalam maupun diluar daerah kabupaten siak.

Submitted : 05-04-2023 | Reviewed : 11-04-2023 | Accepted : 20-04-2023

2.3.2 Perancangan *(Design)*

Tahap selanjutnya, yaitu rancangan. Penulis akan membuat Storyboard animasi sesuai dengan kebutuhan, menentukan beberapa Desain yang ada, dan menyesuaikan material yang akan dicari (video dan gambar).

2.3.3 Pengumpulan Bahan *(Material Collecting)*

Tahap Pengumpulan Konten, Penulis akan mengumpulkan data dari Observasi secara langsung ke lokasi Istana Asseraiyah Hasyimiah, pengumpulan data dengan melakukan wawancara dengan pengurus istana, audio berupa musik melayu, pengambilan video di istana, foto-foto gambar istana dikumpulkan dalam format digital yang sesuai. Selanjutnya siap digunakan pada tahap produksi.

2.3.4 Pembuatan *(Assembly)*

Pada tahap ini, Penulis akan menggunakan Aplikasi Blender untuk membuat animasi berdasarkan Tahap Desain dan data digital yang sudah di dapatkan.

2.3.5 Pengujian *(Testing)*

Pada tahap testing ini dilakukan pengujian terhadap video animasi 3D yang telah dibuat untuk memastikan kesesuai video animasi 3D dengan menggunakan metode black box dan kuesioner.

2.3.6 Distribusi *(Distribution)*

Pada tahap ini penulis mendistribusikan video Animasi ini melalui media youtube agar dapat dilihat oleh banyak orang secara global di internet

2.4. Metode Pengujian Blackbox Testing

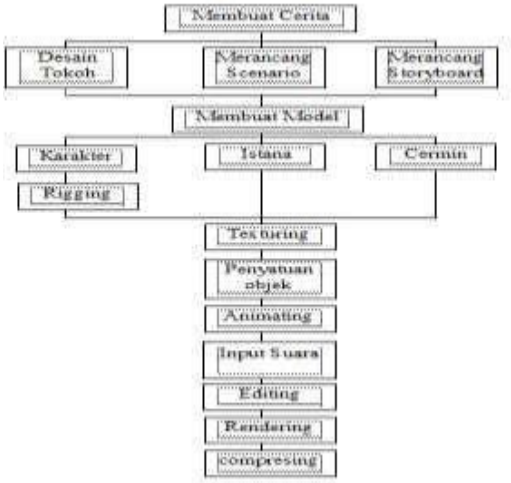
Metode *blackbox* ini merupakan pengujian program berdasarkan fungsi dari program. Tujuan dari metode blackbox testing ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program. Pengujian blackbox berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

2.5 Konsep Penelitian

Konsep penelitian ini adalah melakukan promosi untuk menarik minat masyarakat untuk mengajak anaknya atau keluarganya berkunjung ke Istana Asseraiyah Hasyimiah dengan menggunakan media animasi. Target nya adalah masyarakat didalam maupun diluar daerah kabupaten siak sri indrapura. Media animasi ini dibuat berfungsi untuk memberikan penjelasan promosi mengenai Istana Asseraiyah Hasyimiah. Isi konten dari media animasi ini akan memberikan info mengenai sekilas tentang istana Asseraiyah Hasyimiah, seperti lokasi istana, harga tiket masuk, mahkota raja, cermin permaisuri, komet, ruangan perjamuan, ruangan rapat, pos opas, kapal kato, istana panjang.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Kerangka Konsep



Gambar 3 Kerangka Konsep

Untuk membangun sistem, dibutuhkan kerangka konsep seperti gambar 3,

3.2. Desain Tokoh

Adapun desain tokoh dalam penelitian ini penulis menggunakan karakter wanita dengan baju muslim melayu berwarna kuning dan jilbab berwarna kuning. Karakter wanita tersebut sebagai pemberi informasi mengenai Istana Asseraiyah Hasyimiah.

3.3. Concept

Pada perancangan konsep video promosi Istana Asseraiyah Hasyimiah ini sinopsis dalam video animasi Istana Asseraiyah ini yaitu ada seorang wanita menggunakan baju adat melayu yang mengajak masyarakat untuk berkunjung ke istana tersebut. Tidak hanya mengajak tetapi juga memberikan informasi bahwa istana tersebut memiliki ikon-ikon yang masih terawat dengan baik contohnya seperti komet, cermin permaisuri, mahkota raja, meja-meja dan kursi-kursi yang ada didalam ruangan perjamuan makan serta ruangan sidang yang letak nya saling bersebelahan. Tidak hanya didalam istana, tetapi juga diluar istana juga terdapat istana peraduan,pos opas, kapal kato, istana panjang.

3.4 Perancangan (Desain)

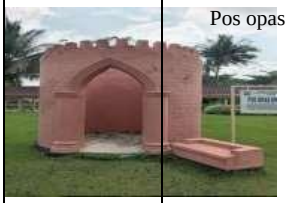
Konsep cerita yang sudah dididskusikan menjadi sebuah script akan dibuat penyajian visual cerita yang menjelaskan tentang alur narasi yaitu Storyboard. Storyboard berisikan pengambilan gambar shot demi shot dan bisa pula berupa gambar sketsa dari sebuah scene.

Submitted : 05-04-2023 | Reviewed : 11-04-2023 | Accepted : 20-04-2023

Tabel 1 Storyboard

Scene	Board	Keterangan	Audio
1		(Opening) ayo ke Istana Siak	Musik melayu dan suara
2		Maps berbentuk peta	Musik melayu dan suara
3		Loket tiket istana	Musik melayu dan suara
4		Tampilan dari halaman depan istana	Musik melayu dan suara
5		Sekeliling istana	Musik melayu dan suara
6		Mahkota raja	Musik melayu dan suara
7		Cermin permaisuri	Musik melayu dan suara
8		Komet	Musik melayu dan suara
9		Ruangan jamuan istana	Musik melayu dan suara
10		Ruangan sidang	Musik melayu dan suara
11		Istana peraduan	Musik melayu dan suara

Submitted : 05-04-2023 | Reviewed : 11-04-2023 | Accepted : 20-04-2023

12		Pos opas	Musik melayu dan suara

3.5 *Material Collecting*

Tahap dimana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dilakukan. Tahap ini dikerjakan paralel dengan tahap assembly. Bahan-bahan yang penulis perlukan dalam pembuatan video ini adalah :

3.5.1 Video
Pengumpulan bahan dengan melakukan pengambilan gambar berupa video, peneliti mengambil video mulai dari pintu masuk gerbang istana, suasana sekitar istana dan dalam istana.

3.5.2 Foto-foto
Pengumpulan bahan dengan melakukan pengambilan gambar berupa foto-foto, peneliti mengambil foto gambar berupa istana, istana peraduan, pos opas, kapal kato, istana panjang, sedangkan didalam istana peneliti melakukan pengambilan gambar berupa mahkota raja, cermin permaisuri,komet,kursikursi, meja-meja, dan lain nya.

3.5.3 Text
Dalam video terdapat text untuk menjelaskan point-point penting, menggunakan opening font lucida transkrip ukuran font 80 pt, sedangkan untuk isi font lucida transkrip dengan ukuran font 80 pt dan 50 pt dan arial bold dengan ukuran font 60 pt.

3.5.4 Audio
Untuk pengisian Audio background dibuat menggunakan Aplikasi Blender 3.0 dengan menggunakan musik melayu yang telah di download melalui youtube.

3.5.5 Pengisi Suara
Pengisian suara manusia dibuat sendiri untuk aplikasi perekaman suara menggunakan aplikasi Rekam Audio.

3.5.6 Kebutuhan Hardware

Tabel 2. Kebutuhan Hardware

Perangkat Hardware	**Spesifikasi**
Laptop	Lenovo t420
Sistem Operasi	Windows 7 enterprise 64-Bit
Prosesor	Intel core i5

3.5.7 Kebutuhan Software
Modelling = Blender 3.0, Animating = Blender 3.0, Sound editing = Blender 3.0, Video editing = Blender 3.0

3.6. Pembuatan (Assembly)

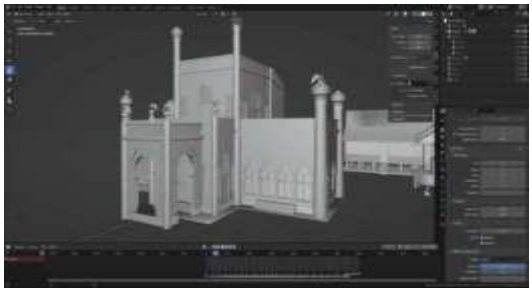
Dalam tahap ini proses pembuatan animasi mulai dilakukan, adapun proses pembuatan animasi ini terdiri dari desain, modelling 3D, animation, texturing, lighting, penganimasian kamera, composoting, pemberian backsound, editing, rendering.

3.6.1 Desain

Pada tahap pembuatan desain menggunakan blender 3.0.

Gambar 4. desain

3.6.2 Modelling
Dalam hal analisis ini tahapan awal dimulai dari pembuatan 3D modelling yang mengacu kepada bentuk asli bangunan yang sudah disurvey sebelumnya. Rancangan design eksterior dan interios istana ini penulis membuat model sketsa objek untuk keseluruhan mulai dari bangunan, beberapa ikon-ikon maupun beberapa ruangan- ruangan memiliki fungsinya. Berikut sketsa keseluruhan ruangan ada pada gambar dibawah ini.



Gambar 5. Modelling

3.6.3 Texturing

Proses pembuatan dan pemberian warna dan material (texture) pada objek yang telah dimodelkan

sebelumnya, sehingga akan tampak suatu kesan yang nyata.

Gambar 6. Texturing

3.6.4 Animation Character

Proses dalam tahapan animasi ini, hanya menggunakan pengambilan kamera, kamera diatur sesuai dengan storyboard yang telah dibuat. Sebagian animasi juga dilakukan pada objek agar dalam pengambilan kamera, objek tersebut seakan-akan bergerak.

Gambar 7. Animation Character

3.6.5 Lighting

Lighting (Pencahayaan) diberikan agar bertujuan untuk memperjelas objek pada luar maupun dalam bangunan, terutama pada tekstur dan material yang sudah diberikan sebelumnya

Gambar 8. Lighting

3.6.6 Penganimasian Kamera

Pada tahap ini akan dilakukan penganimasian 3D model yang sudah dibuat sebelumnya dengan menentukan shot kamera yang akan menjadi beberapa clip yang nantinya akan disatukan.

Gambar 8. Penganimasian Kamera

3.6.7 Compositing

Tahap menyatukan scene per scene animasi menjadi sebuah video animasi yang utuh, dalam proses ini memotong bagian yang tidak diperlukan agar video lebih menarik dan dilakukan penambahan transisi video untuk memperhalus pergantian antara scene pertama dan scene selanjutnya.

Gambar 9. Compositing

3.6.8 Mixing

Selanjutnya tahap mixing proses dimana suara berganda dikombinasikan dalam satu saluran atau lebih dipraktikan pada saat musik dan rekaman suara.

Gambar 10. Mixing

3.6.9 Rendering

Proses ini merupakan tahap penggabungan objek yang telah dibuat ditahap sebelumnya menjadi sebuah video animasi. Proses penggabungan ini dibuat menggunakan hasil editan berupa foto, video, audio, teks.

Submitted : 05-04-2023 | Reviewed : 11-04-2023 | Accepted : 20-04-2023

Gambar 11. Rendering

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pengujian, implementasi dan pembahasan yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut: (1). Pembuatan Video Istana Asserayah Hasyimiah berbasis animasi tiga dimensi (3D) ini telah berhasil dibangun dengan menggunakan Blender 3.0. (2). Pembuatan Video Istana Asserayah Hasyimiah berbasis animasi tiga dimensi (3D) ini bertujuan untuk memberikan informasi seputar bangunan, fasilitas dan sejarah singkat yang ada di Istana Asserayah Hasyimiah. (3). Pembuatan animasi Istana Asserayah Hasyimiah menggunakan pendekatan metode MDLC yang mudah untuk dipahami dan desain dibuat semirip mungkin dengan aslinya agar dapat menyampaikan informasi secara fakta. (4). Hasil uji coba perhitungan kuesioner dari data sejumlah 100 orang diperoleh dari perhitungan adalah 75%, dapat disimpulkan bahwa responden “SETUJU” dengan adanya video animasi 3D Istana Asseraiyah Hasyimiah.

Daftar Rujukan

[1] Surjono, H. D. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif* (Edisi Pert). UNY Press.

[2] Susi & Johanes. (20119). Animasi 3D promosi Objek Wisata Toziro Beach Kecamatan Sirombu (Nias) Menggunakan METODE MDLC. *E-Journal Teknik Informatika*, *11*(1), 1–6.

[3] Pujawati & Nurdiana. (2022). Pembuatan Video Interaktif Promosi Sekolah menggunakan Metode MDLC MTS Negeri 13 majalengka. *Jurnal Tugas Akhir*, *8*(3), 1–17..

[4] Bintarto, J., & Lestari, I. (2020). Pemanfaatan Video Animasi 3D sebagai Media

Promosi Wisata Kota Medan (Studi Kasus : Kawasan Medan Heritage). *Jurnal Desain Komunikasi Visual*, *9*(1), 123–142.

[5] Hariyani, S. M., & Sunardi, D. (2021). Video Animasi 3D sebagai Konten Promosi pada Perusahaan Air Mineral Tebo PDAM Tirta Ratu Samban. *Jurnal Rekursif*, *9*(2), 120– 127.

[6] Kellerman. (2019). Perancangan Animas*i 3D* Taman Kota menggunakan *Use the "Insert Citation" button to add citation to this documen menggunakan metode MDLC*, *Vol 3*(1), 66–80.

Submitted : 05-04-2023 | Reviewed : 11-04-2023 | Accepted : 20-04-2023