

**PERANCANGAN VISUALISASI 3D MUSEUM PAKAM SEBAGAI
MEDIA PROMOSI MENGGUNAKAN MODEL AIDA**

SKRIPSI

Oleh:

YUPITER WARUWU

NIM.2044052



**JENJANG PENDIDIKAN STRATA-1
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

STMIK TIME

MEDAN

2024

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN VISUALISASI 3D MUSEUM PAKAM SEBAGAI MEDIA
PROMOSI MENGGUNAKAN MODEL AIDA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna

Mendapat Gelar Sarjana Strata Satu Program

Studi Teknik Informatika

Oleh:

YUPITER WARUHU

NIM : 2044052

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I



Dr. Edi Wijaya, S.Kom, M.Kom, MM

Dosen Pembimbing II



Johaness Terang Kita Perangin Angin, S.Kom., M.TI

Medan, 30 juli 2024

Diketahui dan Disahkan Oleh :

Ketua STMIK TIME

Dr. Edi Wijaya, S.Kom, M.Kom, MM

Ketua Program Studi



Robet. M.Kom

Kepada

Yth. Ketua STMIK TIME

Dr. Edi Wijaya, S.Kom., M.Kom., M.M

Di Medan

Hal : **Surat Pernyataan Bebas Plagiat**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Yupiter Waruhu**

NIM : **2044052**

Program Studi : **Teknik Informatika**

Angkatan : **2020**

Judul Skripsi : **Perancangan visualisasi 3D museum pakam sebagai media promosi menggunakan model AIDA**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang Saya tulis adalah karya ilmiah asli dari pikiran saya sendiri. Apabila kemudian hari terbukti bahwa skripsi tersebut merupakan Plagiat, maka saya bersedia gelar dan ijazah yang saya peroleh ditinjau kembali.

Demikian surat pernyataan ini Saya perbuat dengan pikiran yang sehat, tanpa tekanan dari siapapun.

Medan, **30 Juli 2024**

Yang membuat pernyataan,



Yupiter Waruhu

Diketahui oleh,



Hendri, M.Kom

Pembantu Ketua 1 STMIK TIME

ABSTRAK

Museum adalah sumber yang bisa dimanfaatkan untuk kegiatan belajar dan mengajar belajar bisa terjadi kapan saja dan dimana saja dan pada setiap orang atau siapa saja tanpa dibatasi tempat waktu dan yang lainnya setiap manusia memiliki kesempatan untuk belajar melalui sumber-sumber yang tersedia yang ada di dunia ini Museum pertama kali muncul di zaman kuno terutama di Mesir kuno dan Mesopotamia bangunan-bangunan khusus digunakan untuk menyimpan koleksi artefak penting dan harta kekayaan museum juga merupakan institusi yang memiliki tujuan untuk mengumpulkan melestarikan mempelajari dan mengkomunikasikan artefak dan benda-benda bersejarah budaya ilmiah atau seni kepada masyarakat luas Maka museum deli serdang adalah museum sejarah dan budaya yang terletak di lokasi kompleks perkantoran pemerintahan museum didirikan pada tahun 2001 namun peresmian dilakukan pada tanggal 12 Agustus 2003 museum menempati sebuah gedung dengan konsep "Itik Pulang Petang" yang diambil dari filosofi masyarakat melayu Ornamen "Itik Pulang Petang" bermakna kepatuhan dan perlambang kebaikan dimana unsur-unsur teratur rapi dan harmonis tercermin dari bentuknya Dengan semakin berkembangnya kemajuan teknologi dalam berbagai segi bidang aspek kehidupan maka banyaknya kemajuan yang terjadi salah satunya adalah dalam bidang animasi yang saat ini digunakan sebagai media promosi salah satu hal terpenting dalam pembuatan suatu animasi adalah proses animating yang merupakan proses terbentuknya suatu gerakan yang menghasilkan hasil akhir berupa rangkaian gerak animasi yang terlihat nyata Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan animasi 3D dapat memacu pertumbuhan dan kemajuan di bidang 3D animasi dalam berbagai industri dan aplikasi oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk merancang dan visualisasi museum pakam sebagai media promosi penelitian ini akan menggabungkan prinsip-prinsip design bangunan dan benda benda yang efektif dengan fitur-fitur yang dimiliki oleh aplikasi untuk menciptakan design gambar dan hasil yang menarik dalam bentuk video animasi Untuk memperkenalkan secara luas kepada masyarakat, maka perlu dirancang sebuah design bangunan berbasis 3D dalam penelitian ini akan digunakan metode AIDA untuk mempromosikan museum model AIDA adalah proses dari pengambilan keputusan yang terdiri dari perhatian (attention) ketertarikan (interest) keinginan (desire), dan yang terakhir adalah tindakan dari pengambilan keputusan tersebut (action). dalam hal ini, model AIDA dapat dilihat sebagai sarana promosi yang dapat digunakan untuk menentukan keberhasilan suatu iklan online serta untuk meningkatkan perhatian konsumen dan minat beli Berdasarkan uraian di atas, penulis memiliki ketertarikan melakukan penelitian yang berjudul perancangan visualisasi 3d museum pakam sebagai media promosi menggunakan model aida.

Kata Kunci : Visualisasi 3D, Animasi 3D,Aida

ABSTRACT

Museums are a resource that can be used for learning and teaching activities. Learning can occur anytime and anywhere and for anyone or anyone without being limited by place, time and other things. Every human being has the opportunity to learn through the resources available in this world. Museums first appeared in ancient times, especially in ancient Egypt and Mesopotamia, special buildings used to store collections of important artifacts and treasures. Museums are also institutions that have the aim of collecting, preserving, studying and communicating artifacts and historical objects of scientific or artistic culture to the public. So the Deli Serdang Museum is a history and culture museum located in the government office complex. The museum was founded in 2001, but its inauguration was held on August 12, 2003. The museum occupies a building with the concept of "Itik Pulang Petang" which is taken from the philosophy of the Malay community. Ornaments "Itik Pulang Petang" means obedience and a symbol of goodness where the elements are orderly, neat and harmonious, reflected in its shape. With the increasing development of technological advances in various aspects of life, many advances have occurred, one of which is in the field of animation, which is currently used as a promotional media. One of the most important things in making an animation is the animating process which is the process of forming a movement that produces the final result in the form of a series of animated movements that look real. Previous research has shown that the use of 3D animation can spur growth and progress in the field of 3D animation in various industries and applications by Therefore, this research aims to design and visualize the pakam museum as a promotional media. This research will combine the principles of effective building and object design with the features of the application to create interesting design images and results in the form of animated videos. To introduce widely to the public, it is necessary to design a 3D-based building design. In this research, the AIDA method will be used to promote the museum. The AIDA model is a decision-making process consisting of attention, interest, desire, and the last is the action of making the decision (action). In this case, the AIDA model can be seen as a promotional tool that can be used to determine the success of an online advertisement as well as to increase consumer attention and purchase interest. Based on the description above, the author is interested in conducting research entitled designing 3D visualizations for pakam museums as promotional media using models Aida.

Keywords: 3D visualization, 3D animation, Aida

KATA PENGANTAR

Pertama, Penulis ingin mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan karunianya sehingga Penulis bisa sampai pada tahapan ini. Serta kepada Orang Tua Penulis yaitu Bapak dan Mamak yang telah selalu memberikan dukungan dan semangat sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

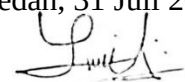
Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan dalam penyelesaian studi program Teknik Informatika pada STMIK TIME Medan. Pada penulisan skripsi ini Penulis mengambil judul “PERANCANGAN VISUALISASI 3D MUSEUM PAKAM SEBAGAI MEDIA PROMOSI MENGGUNAKAN MODEL AIDA”. Penulis berharap agar skripsi yang telah dikerjakan ini dapat membawa manfaat bagi berbagai pihak.

Dalam menyelesaikan ini, Penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan yang baik ini Penulis ingin berterimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Edi Wijaya, S.Kom, M.Kom, M.M selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak melakukan bimbingan dan arahan kepada Penulis selama penulisan skripsi ini berlangsung.
2. Bapak johanes Terang Kita Perangin Angin S.Kom.,MTI selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak melakukan bimbingan dan arahan kepada Penulis selama penulisan skripsi ini berlangsung.
3. Bapak Simon Kangga Lee, selaku Ketua Yayasan STMIK TIME Medan.
4. Bapak Dr. Edi Wijaya, S.Kom, M.Kom, M.M, selaku Ketua STMIK TIME Medan.
5. Bapak Hendri, M.Kom., selaku Pembantu Ketua I STMIK TIME Medan.

6. Bapak Robet, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika yang telah banyak melakukan bimbingan dan arahan kepada Penulis selama penulisan skripsi ini berlangsung.
7. Seluruh Dosen dan Staff STMIK TIME Medan yang telah mendidik dan membimbing Penulis selama masa perkuliahan.
8. Kepada keluargaku tercinta, Bapak, Mamak, serta keluarga besar yang selalu mengiringi doa dalam setiap langkah ku, memberiku kasih sayang, perhatian dan dukungan baik spiritual dan material.
9. Kepada Kakak dan adik-adik ku tercinta, wirdani waruhu, Suhendri waruhu Fernando waruhu dan dara cinta azzahra waruhu, yang selalu mengiringi doa dalam setiap langkah ku, memberiku kasih sayang, perhatian dan dukungan baik spiritual dan material.
10. Kepada teman seperjuangan saya, yaitu Patricia, irenna, fikka, festiani dan yohelsa yang telah membantu Penulis dan memberikan dorongan, semangat, kritik dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh Mahasiswa/Mahasiswi STMIK TIME, khususnya kelas TIF-20 yang telah banyak memberikan masukan dan semangat kepada penulis hingga mampu menyelesaikan skripsi ini.
12. Seluruh teman - teman yang telah membantu Penulis dan memberikan dorongan, semangat, kritik dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Medan, 31 Juli 2024



Penulis, Yupiter Waruwu

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Jadwal penelitian	5
1.5.2 Bahan Dan Alat	5
1.5.3 Metode Pengumpulan Data	6
1.6 Analisis Sistem.....	7
1.7 Perancangan sistem	7
1.7.1 Pra Produksi.....	7

1.7.2 Produksi.....	7
1.7.3 Pasca Produksi.....	8
1.7.4 Uji Coba Animasi	8
1.8 Sistematik Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Pengertian museum	10
2.2 Sejarah museum pakam.....	11
2.3 Pengertian animasi	11
2.4 Pengertian AIDA.....	15
2.5 Pengertian SketchUp	18
2.6 Pengertian Lumion	21
2.7 Pengertian Adobe Premiere pro	23
2.8 Storyboard awal.....	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	26
3.1 Analisis masalah.....	26
3.1.1 Analisis proses.....	26
3.2 Perancangan	26
3.2.1 Praproduksi	27
A. Ide dan gagasan	27
B. Skenario	27
C. Storyboard akhir	28

3.2.2 Produksi.....	33
1) Desain Museum	33
3.2.3 Pascaproduksi	37
1. <i>Review design</i> awal.....	38
2. <i>Editing</i>	38
3. <i>Finishing</i> proses.....	38
3.3 Pemodelan bangunan.....	42
1. Model dasar bangunan merupakan huruf S	42
2. Pembuatan Gedung museum pakam.....	43
3. Pembuatan sisi kanan museum	44
4. Pembuatan dan pemberian material pada objek bangunan.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Hasil	47
4.1.1 Opening.....	47
4.1.2 Scane 1	49
4.1.3 Scane 2	50
4.1.4 Scane 3.....	51
4.1.5 Scane 4	52
4.1.6 Scane 5	53
4.1.7 Scane 6.....	54
4.1.8 Scane 7	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56

5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA		58
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		62

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian.....	5
Tabel 2.1 fungsi tool sketchup	20
Tabel 3.1 Storyboard animasi museum pakam	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Museum daerah deli Serdang	11
Gambar 2.1 Animasi 3D	12
Gambar 3.1 Konsep AIDA.....	16
Gambar 4.1 Diagram Model AIDA	18
Gambar 5.1 Logo SketchUp.....	19
Gambar 6.1 Logo Lumion.....	23
Gambar 7.1 Logo Adobe Premiere	25
Gambar 8.1 Contoh design objek.....	34
Gambar 9.1 visualisasi depan museum	34
Gambar 10.1 visualisasi sisi kanan museum.....	35
Gambar 11.1 visualisasi lobby museum	35
Gambar 12.1 visualisasi brandweer/penyemprot api	36
Gambar 13.1 visualisasi story line museum.....	36
Gambar 14.1 visualisasi foto pahlawan museum.....	37
Gambar 15.1 visualisasi alat music museum	37
Gambar 16.1 pengeditan vidio animasi.....	42
Gambar 17.1 Model Objek Berbentuk Huruf S	43
Gambar 18.1 Model Objek Bangunan Museum Pakam	44
Gambar 19.1 Model Objek View Dari Sisi Kanan	45
Gambar 20.1 Model Dan Material Objek	46

Gambar 21.1 Scane opening video.....	49
Gambar 22.1 Scane 1 bagian luar museum.....	50
Gambar 23.1 scane 2 bagian pintu keluar museum	51
Gambar 24.1 Scane 3 bagian lobby dan story line museum pakam.....	52
Gambar 25.1 Scane 4 brendweer(penyemprot api).....	53
Gambar 26.1 Scane 5 alat musik museum pakam.....	53
Gambar 27.1 Scane 6 foto para pahlawan museum pakam	54
Gambar 28.1 Scane 7 tampilan pintu depan museum pakam	55

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Museum adalah sumber yang bisa dimanfaatkan untuk kegiatan belajar dan mengajar belajar bisa terjadi kapan saja dan dimana saja dan pada setiap orang atau siapa saja tanpa dibatasi tempat waktu dan yang lainnya setiap manusia memiliki kesempatan untuk belajar melalui sumber-sumber yang tersedia yang ada di dunia ini[1]

Museum pertama kali muncul di zaman kuno terutama di mesir kuno dan *Mesopotamia* bangunan-bangunan khusus digunakan untuk menyimpan koleksi *artefak* penting dan harta kekayaan museum juga merupakan *institusi* yang memiliki tujuan untuk mengumpulkan melestarikan mempelajari dan mengkomunikasikan *artefak* dan benda-benda bersejarah budaya ilmiah atau seni kepada masyarakat luas[2]

Maka museum deli serdang adalah museum sejarah dan budaya yang terletak di lokasi kompleks perkantoran pemerintahan museum didirikan pada tahun 2001 namun peresmianya dilakukan pada tanggal 12 Agustus 2003 museum menempati sebuah gedung dengan konsep "Itik Pulang Petang" yang diambil dari *filosofi* masyarakat melayu *Ornamen* "Itik Pulang Petang" bermakna kepatuhan dan perlambang kebaikan dimana *unsur-unsur* teratur rapi dan *harmonis* tercermin dari bentuknya[3]

Dengan semakin berkembangnya kemajuan teknologi dalam berbagai segi bidang aspek kehidupan maka banyaknya kemajuan yang terjadi salah satunya adalah dalam bidang *animasi* yang saat ini digunakan sebagai media *promosi* salah satu hal terpenting dalam pembuatan suatu *animasi* adalah proses *animating* yang merupakan proses terbentuknya suatu gerakan yang menghasilkan hasil akhir berupa rangkaian gerak *animasi* yang terlihat nyata[4]

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan animasi *3D* dapat memacu pertumbuhan dan kemajuan di bidang *3D animasi* dalam berbagai *industri* dan aplikasi oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk merancang dan *visualisasi* museum pakam sebagai media *promosi* penelitian ini akan menggabungkan prinsip-prinsip *design* bangunan dan benda benda yang *efektif* dengan *fitur-fitur* yang dimiliki oleh *aplikasi* untuk menciptakan *design* gambar dan hasil yang menarik dalam bentuk video *animasi*[5]

Untuk memperkenalkan secara luas kepada masyarakat, maka perlu dirancang sebuah *design* bangunan berbasis *3D* dalam penelitian ini akan digunakan metode AIDA untuk mempromosikan museum model AIDA adalah proses dari pengambilan keputusan yang terdiri dari perhatian (*attention*) ketertarikan (*interest*) keinginan (*desire*), dan yang terakhir adalah tindakan dari pengambilan keputusan tersebut (*action*). dalam hal ini, model AIDA dapat dilihat sebagai sarana *promosi* yang dapat digunakan untuk menentukan keberhasilan suatu iklan *online* serta untuk meningkatkan perhatian konsumen dan minat beli[6]

Berdasarkan uraian di atas, penulis memiliki ketertarikan melakukan penelitian yang berjudul **“PERANCANGAN VISUALISASI 3D MUSEUM PAKAM SEBAGAI MEDIA PROMOSI MENGGUNAKAN MODEL AIDA”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang rumusan masalah dapat diidentifikasi yang menjadi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang visualisi 3D museum pakam sebagai media promosi?
2. Bagaimana merancang visualisasi 3D museum pakam menggunakan model AIDA?
3. Apakah dengan menggunakan metode AIDA yang digunakan akan menghasilkan *output* yang baik?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas batasan masalah pada tugas akhir penulis di susun antara lain:

1. Animasi hanya akan memuat bangunan singkat dari museum pakam dan sekitarnya.
2. Hasil pembuatan video berupa animasi
3. Durasi video animasi sekitar $\pm 2 - 3$ menit.
4. Perancangan *design* dan kerangka menggunakan *Sketch up 2020 20.0.373* dan *rendering* video menggunakan *Lumion*.
5. Penggunaan *software adobe premiere pro* untuk melakukan proses penyuntingan video.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tujuan penelitian

1. Merancang visualisasi 3D museum pakam sebagai media promosi.
2. Merancang visualisasi 3D museum pakam menggunakan model AIDA.
3. Sejarah tentang berdirinya dan keunikan Museum daerah lubuk pakam.

2. Manfaat penelitian

1. Dengan menggunakan perancangan visualisasi masyarakat luas dapat mengetahui bentuk dan keunikan bangunan museum yang berada di daerah pakam.
2. Menambah wawasan dan pengetahuan penulis terhadap pembuatan animasi visualisasi.
3. Memberikan promosi dalam segi pariwisata bagi wisatawan yang ingin mengunjungi Museum daerah lubuk pakam.
4. Dengan menggunakan model AIDA bangunan dapat di promosikan dengan modern untuk menarik daya minat pengunjung.

1.5 Metode Penelitian

Berikut ini akan diuraikan tahapan metode penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu:

1.5.1 Jadwal penelitian

Dalam perancangan, penulis melakukan penelitian dengan menghabiskan waktu kurang lebih 5 (lima) bulan, terhitung dari waktu pengumpulan data hingga penulisan laporan skripsi selesai dikerjakan.

Berikut ini tabel jadwal penelitian dari awal hingga penelitian selesai seperti disajikan pada Tabel 1.1 dibawah ini.

No	Waktu Keterangan	2024								2024											
		Januari				Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Masalah																				
2	Perancangan storyboard																				
3	Design animasi																				
4	Editing dan compositing																				
5	Sound design dan penyuntingan video																				
6	Penulisan Skripsi																				

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

1.5.2 Bahan Dan Alat

Untuk membuat visualisasi 3 dimensi (3D) ini diperlukan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yaitu :

1. *Software*

- a. *Adobe Premiere Pro*

- b. *Lumion*

- c. *SketchUp 2020*

2. *Hardware*

- a. *Handphone*

- b. *laptop*

1.5.3 Metode Pengumpulan Data

Ada beberapa metode penelitian yang dipilih oleh penulis yaitu sebagai berikut:

- 1. Quisioner**

Memberikan sekumpulan pertanyaan kepada *illustrator* penonton dan *animator*.

- 2. Pengamatan/observasi**

Penulis akan melakukan pengamatan dengan cara datang ke Lokasi museum lubuk pakam dan melihat langsung untuk mendapatkan data dari museum tersebut.

- 3. Studi Pustaka**

Untuk mendapatkan data yang akurat, penulis akan melakukan studi dengan mengunjungi perpustakaan dan juga mencari data dan informasi dari internet dengan tujuan mendapatkan data dan informasi yang berhubungan dan berkaitan dengan objek.

1.6 Analisis Sistem

Penulis akan melakukan analisis terhadap minat kunjungan *audiens* ke museum lubuk pakam melalui *quisioner* menerapkan strategi yang sesuai di setiap tahapan model AIDA *visualisasi 3D* museum pakam dapat *efektif* dalam mempromosikan museum membangkitkan minat dan keinginan pada target *audiens* dan mendorong tindakan untuk mengunjungi museum

1.7 Perancangan sistem

Pada tahap perancangan sistem ini penulis akan melakukan beberapa langkah-langkah antara lain:

1.7.1 Pra Produksi

Pada tahap ini dilakukan perancangan *fitur* dan kerangka–kerangka dari *animasi* yang akan dibuat dengan menggunakan *Sketch up* yang dibuat adalah *animasi* museum pakam yang berbentuk *3D*

Setelah pembuatan animasi selesai akan dilakukan pengujian oleh penulis sendiri dengan cara memutar animasi tersebut dan mencari adanya kekurangan pada animasi tersebut.

1.7.2 Produksi

Tahap produksi merupakan tahap berikutnya dari tahap pra produksi pada tahap ini dilakukan perancangan fitur dengan ide dan konsep yang sudah dirancang sebelumnya.

1.7.3 Pasca Produksi

Setelah penulis selesai membuat fitur penulis akan melakukan tahap akhir yaitu tahap *rendering* pada proses *rendering* penulis akan menggunakan aplikasi *lumion*.

1.7.4 Uji Coba Animasi

Setelah animasi selesai penulis melakukan uji coba animasi dengan cara memutar hasil animasi. kemudian mencari kekurangan yang ada pada animasi Sehingga penulis dapat melakukan perbaikan jika hasil yang diperoleh kurang sesuai dengan konsep yang sudah di tentukan dari awal penulisan.

1.8 Sistematik Penulisan

Sistematika penulisan laporan skripsi dibagi menjadi lima bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, analisis sistem, perancangan sistem, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan teori yang digunakan data sejarah serta hal lainnya yang diperlukan dalam pembuatan animasi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini, isi yang di bahas adalah semua kegiatan dan perancangan yang di lakukan oleh penulis serta menentukan lokasi yang akan di kunjungi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang perancangan yang telah selesai di buat yaitu berupa tampilan akhir dari rancangan visualisasi dan penjelasan singkat tentang rancangan yang telah di buat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan yang dirangkum oleh penulis selama proses penelitian dan saran yang dapat diberikan setelah proses penelitian yang telah dilakukan penulis agar menemukan bagian penting didalam rancangan visualisai yang dapat dikembangkan lebih lanjut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian museum

Museum balai khazanah atau ajaibkhanah adalah institusi permanen nirlaba yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat umum mereka terbuka untuk umum dengan mengumpulkan, mengkonversi, meriset, berkomunikasi dengan memamerkan barang nyata kepada masyarakat untuk tujuan pendidikan, penelitian dan kreasi karena itu ia dapat di gunakan sebagai bahan studi akademis dokumentasi ciri-ciri masyarakat tertentu atau dokumentasi dan pemikiran imajinatif masa depan. 18 mei diperingati setiap tahun sebagai hari museum internasional sejak tahun 1997 museum memiliki tugas untuk melestarikan membina dan mengembangkan budaya masyarakat sehingga keberadaan mereka sangat penting museum di Indonesia berfungsi sebagai sarana komunikasi dan jembatan penghubung melaui pesan yang di rangkai lewat *display* dan ruang permanen mereka memili kemampuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat melalui penggunaan ini museum di Indonesia sangat penting karena mereka tidak hanya menjaga warisan budaya tetapi juga membentuk *ideologi* disiplin dan pengetahuan bagi publik. "Museum memiliki tugas penting untuk mengembangkan peran pendidikan dan menarik pengunjung lebih luas dari kalangan masyarakat lokalitas atau kelompok yang dilayaninya" kata kode etik *ICOM*. Museum harus memberikan pendidikan.[1]

2.2 Sejarah museum pakam

Museum daerah deli serdang dibangun dengan dana *APBD* pada tahun 2001 dan dibuka pada 12 Agustus 2003 pada tahun 2016 dinas kebudayaan dan pariwisata kabupaten deli serdang menerima bantuan dana Tugas Pembantuan *TP* untuk membangun museum daerah deli serdang di kawasan pusat olahraga seni dan budaya lubuk pakam. pada 8 september 2018.[3]



Gambar 1.1 Museum daerah deli Serdang

2.3 Pengertian animasi

Karena proses perubahannya yang cukup lama perjalanan *animasi* dari awal hingga saat ini memiliki sejarah yang panjang Joseph Plateau menemukan *Phenakistoscope* perangkat pertama untuk membuat *animasi* pada tahun 1832 itu adalah piringan karton yang dapat diputar yang menghasilkan kesan gerakan pada cermin tak lama setelah itu pada tahun 1834 William George Horner menemukan *Zoetrope* sebuah drum berputar yang dilapisi oleh sejumlah gambar yang dapat

diubah kemudian dikembangkan oleh pengusaha Prancis Emile Reynaud pada tahun 1888 untuk *Theatre Optique* sebuah sistem gambar bergerak animasi meskipun Emile Reynaud adalah orang pertama yang menggunakan pita film. J. Stuart Blackton adalah orang pertama yang menggunakan animasi. Pada tahun 1906 dia membuat "*Film Humorous Phases of Funny Faces*" yang dianggap sebagai animasi gambar tangan tertua yang diketahui pada film standar. Blackton menampilkan urutan yang dibuat dengan gambar papan tulis yang diubah di antara bingkai untuk menunjukkan ekspresi dua wajah yang berubah dalam karyanya. Karyanya membuatnya dikenal sebagai "Bapak Animasi Amerika Serikat".[4]



Gambar 2.1 Animasi 3D

Animasi juga merupakan suatu teknik pengambilan gambar yang berurut sedemikian rupa hingga pengguna merasakan adanya ilustrasi gerakan(motion) pada gambar yang ditampilkan yang artinya bahwa benda yang mati dapat terlihat seperti hidup.

Jenis-jenis animasi yaitu :

1. Animasi gambar diam (*stop motion animation*)

Adalah animasi yang memanipulasi gambar benda mati yang dapat bergerak sendiri dalam beberapa frame. Animator harus mengubah skenario secara fisik dengan mengambil beberapa gambar atau objek yang bergerak secara berurutan untuk membuat video yang menarik.

2. Animasi Tradisional

Animasi tradisional juga disebut animasi *cell* adalah animasi yang gambarnya dibuat secara manual di atas kertas kemudian disalin atau digambar kembali di atas kertas yang transparan dengan pewarnaan. Animasi sangat mahal dan memakan waktu yang cukup lama.

3. Animasi Komputer (*Computer Animation*)

Animasi komputer adalah animasi di mana proses pembuatan seluruhnya dilakukan oleh komputer, dimulai dengan membuat karakter, mengatur gerakan objek dan kamera, memberi suara, dan membuat efek. Animasi yang dibuat ini membuatnya terlihat seperti apa yang terjadi di dunia nyata.

Secara umum, Animasi komputer dibagi menjadi dua jenis diantaranya sebagai berikut yaitu.

a. Animasi 2 dimensi

Animasi 2D adalah jenis animasi yang memiliki sifat flat secara visual. Animasi 2D dibuat secara komputer atau manual, dan menggunakan CGI (Computer Generated Imagery). Salah satu jenis animasi 2D komputer adalah animasi Flash, yang dibuat menggunakan program Flash. Animasi ini memiliki beberapa gerakan dan gaya. Animasi dua dimensi melibatkan dua sisi yang terdiri dari panjang dan lebar; hanya dua sisi bergerak dalam sumbu X dan Y.

b. Animasi 3 dimensi (3D)

Berbeda dengan animasi dua dimensi yang hanya menggunakan koordinat x dan y, animasi tiga dimensi menggunakan koor dan menambahkan kedalaman atau ruang ke objek. Dengan menggunakan software pendukung seperti 3D, 3D Studio, Max, dan Autocad, animasi tiga dimensi dapat menghasilkan karya yang lebih realistis, detail, dan nyata.

Dalam animasi tiga dimensi, terdapat tiga macam teknik pemodelan:

1. Constructive Solid Geometry: Teknik dasar pemodelan objek tiga dimensi, sering disebut Primitive Modeling karena melibatkan pembuatan objek dasar seperti kubus, bola, silinder, dan sebagainya.
2. Implicit Surfaces: Juga dikenal sebagai NURBS Modeling, biasanya menggunakan kurva dan melibatkan perhitungan matematika.
3. Subdivision Surfaces: Digunakan untuk merepresentasikan permukaan yang halus. Saat ini, sering digunakan bersamaan dengan teknik Sculpting untuk memahat objek tiga dimensi dalam bentuk digital.

Kecanggihan animasi tiga dimensi memerlukan banyak fasilitas dan perangkat lunak yang mendukung. Fasilitas ini mencakup pengaturan gerak kamera,

pemberian efek pada video, serta kemampuan untuk mengimpor video dan audio. Menghasilkan objek manusia, pemandangan, judul, konsep, dan elemen lainnya membutuhkan pengetahuan luas tentang perangkat lunak animasi tiga dimensi serta penggunaan aplikasi yang sesuai. Misalnya seperti :

1. Blender, sebuah aplikasi yang mendukung animasi 3 dimensi dan kompatibel dengan berbagai jenis sistem operasi.
2. 3D Studio Max, perangkat lunak yang memungkinkan pembuatan grafik vektor tiga dimensi dengan tingkat realisme tinggi. Pengguna dapat menambahkan fitur seperti pencahayaan, posisi kamera, bayangan, dan efek khusus lainnya.
3. Macromedia Director, sebuah program yang dapat berdiri sendiri dan digunakan untuk membuat animasi interaktif.
4. Adobe After Effects, perangkat lunak populer untuk pembuatan animasi dan efek gerak pada objek tiga dimensi. Sementara itu, Adobe Premiere Pro 2023 sering digunakan untuk menyempurnakan proses penyuntingan video animasi.

2.4 Pengertian AIDA

Peneliti model AIDA menemukan bahwa pengaruh *interest* pada model AIDA sangat berpengaruh terhadap *iklan* atau *promosi online* untuk kebutuhan di *e-marketplace* cara mengimplementasikan pendekatan tersebut yaitu dengan model 3D Objek yang disertai *visual effect* akan menghasilkan *visual looks* yang dapat di percaya bagi orang yang melihatnya AIDA adalah model pemasaran yang memungkinkan anda mengidentifikasi tahapan *koognitif* yang dilalui seseorang selama proses pembelian suatu produk atau layanan.[6]

Konsep AIDA dapat dilihat pada Gambar 2.2 dibawah ini.



Gambar 3.1 Konsep AIDA

Berikut adalah penjelasan dari masing-masing huruf yang mewakili proses jual beli:

1. *Attention*/Perhatian

Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk menarik perhatian audiens.

Dalam pemasaran, ini sering dicapai melalui judul yang menarik, gambar yang mencolok, atau iklan yang menonjol.

Perhatian ini harus cukup kuat untuk membuat konsumen berhenti dan memperhatikan pesan yang disampaikan.

2. *Interest*/Minat

Setelah perhatian konsumen berhasil ditarik, langkah berikutnya adalah membangkitkan minat mereka terhadap produk atau layanan yang ditawarkan.

Ini bisa dilakukan dengan memberikan informasi yang relevan dan menarik, seperti manfaat produk, fitur unik, atau bagaimana produk tersebut dapat memecahkan masalah konsumen.

Konten yang disampaikan harus membuat konsumen merasa tertarik dan ingin mengetahui lebih lanjut

3. *Desire/Keinginan*

Pada tahap ini, tujuan utamanya adalah untuk menciptakan keinginan atau kebutuhan akan produk atau layanan.

Pemasar harus menekankan keunggulan dan nilai tambah produk, serta bagaimana produk tersebut dapat memenuhi kebutuhan atau keinginan konsumen.

Testimoni, demonstrasi produk, atau penawaran khusus dapat digunakan untuk memperkuat keinginan konsumen.

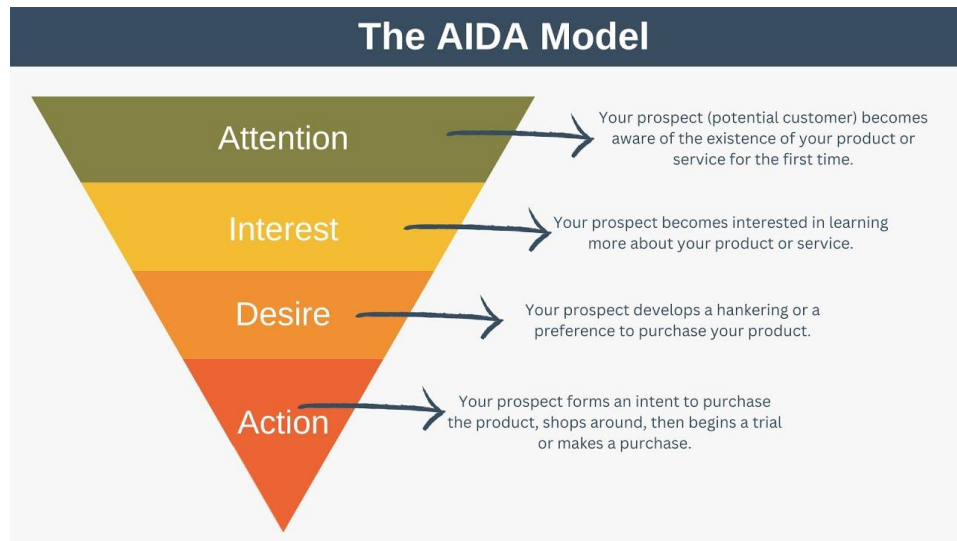
4. *Action/Tindakan*

Tahap terakhir adalah mendorong konsumen untuk mengambil tindakan, seperti membeli produk, mendaftar untuk layanan, atau menghubungi perusahaan.

Call to action (CTA) yang jelas dan mendesak sering digunakan di tahap ini, misalnya dengan menggunakan frasa seperti "Beli Sekarang," "Daftar Sekarang," atau "Hubungi Kami."

Tindakan ini harus mudah dilakukan dan diakses oleh konsumen untuk meminimalisir hambatan dalam proses pembelian.

Diagram model AIDA dapat dilihat pada gambar 2.3 dibawah ini.



Gambar 4.1 Diagram Model AIDA

2.5 Pengertian SketchUp

SketchUp adalah aplikasi pemodelan 3D *intuitif* yang memungkinkan kita membuat dan mengedit model 2D dan 3D menggunakan teknik "dorong dan tarik" yang dipatenkan.

Dengan menggunakan alat dorong dan tarik *desainer* dapat mengubah permukaan datar apa pun menjadi bentuk 3D yang dapat kita lakukan adalah mengklik objek tersebut lalu menyeretnya hingga kita menyukai apa yang kita lihat. *SketchUp* adalah program yang digunakan untuk berbagai pemodelan dan proyek 3D seperti *arsitektur desain interior arsitektur lansekap desain video game* dan desain terkait. Berikut di bawah ini merupakan logo SketchUp:



Gambar 5.1 Logo SketchUp

Tollbar utama sketch up yaitu :

1. Pencil : Menuangkan garis di gambar dengan sebuah titik, ini lebih mudah karena saat garis sudah lurus ke tempat yang diinginkan, maka titik akhirnya menjadi hijau
 2. Rectangle (Persegi), Circle (Lingkaran), Arc (Garis Lengkung) : Membentuk suatu bangun datar untuk diolah nantinya menjadi 3D
 3. Push/Pull : inilah dasar dari 3D, setelah dibuat suatu bidang datar pada area gambar, maka anda dapat menggunakan tool ini untuk membuatnya menjadi 3D
- Dan masih ada banyak fitur lainnya yang ada di SketchUp seperti zoom, eraser dan lain lain.[5]

Fungsi tool sketchup sebagai berikut :

No	Gambar	Tools	Penjelasan
1		<i>Select</i>	Berfungsi untuk menyeleksi objek-objek yang ada di area.
2		<i>Line</i>	Berfungsi untuk membuat objek garis lurus.
3		<i>Rectangle</i>	Berfungsi untuk membuat objek berbentuk persegi empat.
4		<i>Circle</i>	Berfungsi untuk membuat objek berbentuk lingkaran.
5		<i>Arc</i>	Berfungsi untuk membuat objek garis lengkung.
6		<i>Make Component</i>	Berfungsi untuk membuat objek-objek yang terseleksi menjadi satu bagian/komponen.
7		<i>eraser</i>	Berfungsi untuk menghapus <i>line</i>
8		<i>Tape Measure</i>	Berfungsi untuk membuat garis bantu
9		<i>Paint Bucket</i>	Berfungsi untuk menambahkan material/warna/tekstur pada sisi objek
10		<i>Push/Pull</i>	Berfungsi untuk menambah ketinggian pada sebuah objek
11		<i>Move</i>	Berfungsi untuk memindahkan objek
12		<i>Rotate</i>	Berfungsi untuk memutar objek berlawanan arah
13		<i>Offset</i>	Berfungsi untuk membuat <i>kloning</i> dari <i>grid</i> sisi objek yang terseleksi
14		<i>Orbit</i>	Berfungsi untuk merotasi <i>camera view</i>
15		<i>Pan</i>	Berfungsi untuk memindahkan <i>camera view</i>
16		<i>Zoom</i>	Berfungsi untuk membesarkan atau memperkecil <i>camera view</i>
17		<i>Zoom Extens</i>	Berfungsi untuk menambahkan area <i>zoom</i> terhadap seluruh objek

Tabel 2.1 fungsi tool sketchup

Kelebihan sketch up sebagai berikut :

Interface yang menarik dan simple

Mudah digunakan oleh golongan pemula sekalipun

Banyak open source dan plugin yang mendukung kinerja Sketchup

Terdapat fitur import file keektensi seperti 3ds,dwg,pdf,jpg dll

Aplikasi ringan dijalankan untuk komputer berbasis standard

Kekurangan sketchup sebagai berikut :

Karena kesederhanaan Sketchup menjadikan susahnya pemodelan tingkat lanjut meski memakai plugin sekalipun

Terjadi Crash apabila terdapat banyak permukaan patch dan vertex (terjadi apabila mengimpor model tingkat lanjut misal model manusia dari 3ds max ke Sketchup)

Hasil gambar kurang memuaskan

2.6 Pengertian Lumion

Lumion merupakan *software* besutan *Lumion3D* khusus bagi para desainer di bidang *arsitektur* untuk mencapai hasil *positif/rendering* saat mempresentasikan desainnya.

Lumion adalah program yang bertujuan untuk memberikan pengguna pengalaman yang serealistik mungkin saat melihat desain arsitektur baik dari sudut pandang interior maupun eksterior dengan cara yang memungkinkan desain tersebut memberikan kesan yang nyata.

Lumion memiliki kemampuan untuk menyelesaikan proses rendering dengan cepat, termasuk dalam situasi yang tidak terduga. Anda dapat menggunakan Photo Match untuk menunjukkan kepada klien yang tiba-tiba yang ingin tahu seperti apa nantinya jika bangunan didirikan di lokasi yang sebenarnya.[5]

Fitur-fitur Lumion

Real Time Rendering

Salah satu fitur Lumion yang membuatnya populer adalah kemampuan untuk melakukan render secara real time di saat anda sedang mengedit model 3D di dalam software CAD yang anda gunakan. Setiap kali anda menambahkan elemen seperti pintu, jendela, atau mungkin tanaman, Lumion akan menjalankan proses rendering dan menampilkan hasil rendering saat itu juga sehingga anda bisa langsung melihat perubahannya.

Paint Placement

Ingin menambahkan banyak tanaman pada sebidang tanah yang lumayan luas dalam sekejap? Pilih salah satu jenis tanaman dari dalam library untuk digunakan sebagai brush, lalu sapukan kursor mouse pada tanah lapang tersebut.

Mass Placement

Fitur ini juga merupakan fitur penempatan objek secara massal seperti halnya Paint Placement, tetapi dengan cara kerja yang agak berbeda. Pada intinya, anda bisa menempatkan semua objek pada jalur yang anda tentukan, sedangkan jalur itu sendiri bisa dikustomisasi (misalnya, dibelokkan ke arah lain dengan sudut yang melengkung atau tajam) melalui semua node yang ada di sepanjang jalur.

Displacement Mapping

Objek-objek tertentu yang ditempatkan di dalam desain, misalnya batu bata, hanya akan terlihat sebagai sebuah representasi digital yang barangkali terkesan hambar apabila objek-objek tersebut tidak memiliki tekstur. Displacement Mapping adalah fitur di dalam Lumion yang bisa memperkuat detail tekstur pada objek.

Untuk memperkuat kesan realistis pada proyek desain anda, Lumion juga menyediakan lebih dari 5000 model, lebih dari 1000 material yang bisa anda kustomisasi, dan lebih dari 50 efek yang mengagumkan. Bahkan intensitas hujan

dan salju pun dapat anda atur dengan menggunakan Precipitation Effect yang disediakan di dalam mode Movie dan Photo. Hanya dengan menekan tombol keyboard beberapa kali, anda juga bisa menampilkan transisi cuaca dari hujan yang sangat deras menjadi hari yang cerah.

Begitu pula dengan langit yang suasananya bisa anda atur sesuai keinginan. Setidaknya ada lebih dari 30 efek langit yang dapat menyuguhkan kesan realistis pada sebuah desain.

Berikut di bawah ini merupakan logo Lummion:



Gambar 6.1 Logo Lumion

2.7 Pengertian Adobe Premiere pro

Adobe Premiere pro adalah perangkat lunak pengeditan video *non-linier* yang memungkinkan pengguna mengedit mengatur dan memproses video secara profesional dengan penerapan sistem *non-linear* pengguna dapat mengedit video dengan nyaman tanpa mengganggu orang lain.[5]

Fitur-fitur adobe premiere pro yaitu :

1. Color grading

Fitur dari Adobe Premiere Pro membantu proses pengeditan adalah color grading. Menggunakan HRD color range dengan color space REC-2100, color grading menjadi lebih vibrant dan dinamis.

Spesifikasi color grading ini menjadi standar untuk video yang ditampilkan melalui broadcast di televisi.

2. Scene edit detection

Scene edit detection ini memungkinkan untuk mengedit cuplikan video secara otomatis.

3. Audio asset/Adobe Stock Audio

Mengutip 4K Shooters , Adobe Stock Studio adalah library berisikan aset audio yang free-royalty dan bisa digunakan untuk pembuatan video apa pun itu.

Keunggulan library audio Adobe Premiere Pro ini adalah bisa memfilter lagu berdasarkan mood, durasi, tempo yang diinginkan, dan genre.

Terdapat fitur timeline sync juga yang memungkinkan untuk melihat apakah track yang dipilih sudah sesuai dengan hasil video yang dibuat.

4. Adobe Premiere Pro Production

Fitur lainnya adalah Adobe Premiere Pro Production merupakan hub untuk kolaborasi dengan Production, workflow pun akan jadi lebih mudah dan pekerjaan yang mengharuskan adanya kolaborasi jadi lebih mudah untuk dikerjakan. bisa mengumpulkan file XML, UMF, AAF, atau EDL sebagai metadata dalam video yang dikolaborasikan.

Berikut di bawah ini merupakan logo Adobe Premiere:



Gambar 7.1 Logo Adobe Premiere

2.8 Storyboard awal

Untuk membantu menyampaikan ide cerita kepada orang lain penulis menuangkan ide dan pemikirannya ke dalam storyboard hal ini memungkinkan penulis untuk memutuskan tata letak pada hasil karya. Dapat di defenisikan pada tahapan berikut:

1. Gambaran luar museum Pakam yang modern.
2. Sketsa awal alat-alat sehari-hari dari berbagai budaya, kemudian berubah menjadi desain yang lebih dikenal saat ini.
3. Replika desain terkenal yang memperlihatkan proses pembuatannya dari awal hingga menjadi produk jadi.
4. Koleksi lukisan, patung, dan instalasi seni lainnya yang menggambarkan hubungan antara seni dan desain.
5. Dinding papan tulis besar dengan sketsa-sketsa konsep dan ide-ide kreatif dari pengunjung.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis masalah

Adapun permasalahan dan hambatan yang ditemukan penulis dalam memperkenalkan museum pakam adalah dimana media promosi yang selama ini digunakan audiens adalah hanya dengan mencari di *internet* di berbagai *web* metode kurang menarik perhatian *audiens* dimana *promosi* yang di lakukan tidak memuaskan *audiens* menurut penulis setelah melakukan *obsevasi* ke museum pakam *promosi* berupa *animasi* lebih *efektif* untuk menarik minat *audiens* terutama yang belum mengenal museum pakam sehingga penulis akan menggunakan *animasi* 3D sebagai *media promosi* untuk menarik perhatian para *audiens*.

3.1.1 Analisis proses

Dalam merancang *animasi* 3D yang berjudul “PERANCANGAN VISUALISASI 3D MUSEUM PAKAM SEBAGAI MEDIA PROMOSI MENGGUNAKAN MODEL AIDA” dengan metode yang di gunakan yaitu AIDA (*Attention, Interest, Desire, and Action*) penulis akan menciptakan *animasi* dalam bentuk 3D *animasi*.

3.2 Perancangan

Perlu upaya dalam mendesain museum pakam dalam bentuk *animasi* 3D membutuhkan usaha dari perencanaan hingga *komposisi* dan *aspek teknis* lainnya

penulis menentukan rasa yang diungkapkan dalam setiap *pemindaian* dalam pembuatan museum pakam ini banyak hal yang perlu diperhatikan agar *animasinya* terlihat menarik dan *sinematik*

Pada tahap ini penulis akan membuat model bangunan museum pemilihan *material* dan pemberian benda bersejarah di dalam museum serta pembuatan video *animasi* museum.

3.2.1 Praproduksi

Pada tahap ini penulis akan mempersiapkan apa saja yang perlu di perhatikan dalam pembuatan museum pakam agar dapat berjalan lancar sesuai dengan konsep yang sudah di tetapkan oleh penulis berikut adalah tahap yang perlu di perhatikan diantaranya sebagai berikut:

A. Ide dan gagasan

Dengan skripsi berjudul (**Perancangan visualisai 3D museum pakam sebagai media promosi menggunakan model AIDA**) *animasi* ini bertema museum pakam tujuan penulis ingin memberitahukan kepada *audiens* untuk lebih mengenal museum yang ada di daerah lubuk pakam dan tertarik untuk mengunjungi museum pakam.

B. Skenario

Skenario adalah *naskah* cerita yang lengkap matang dan siap diedit dalam format *visual* oleh karena itu bagian ini memperkenalkan konsep cerita yang akan menarik minat *audiens* ini adalah bagian terpenting dalam membuat video yang menarik

Berikut bentuk *terstruktur skenario* yang dijabarkan dibawah ini:

1. Situasi awal (*Initial Assumption*)

Pemindaian pembukaan menunjukkan gambar bangunan *eksterior* museum pakam dan area sekitarnya. Kemudian masuk ke museum dan *jelajahi* isi museum dengan beberapa *display* populer di dalam museum pakam.

2. Normal

Proses perancangan museum pakam ini menghadirkan beberapa *scene* Pada *scene* pertama museum memperlihatkan bangunan yang dilihat dari luar museum *scene* kedua memperlihatkan pemandangan di sekitar gedung museum *scene* ketiga memperlihatkan beberapa *view* dari gedung museum *scene* keempat memperlihatkan sebagian isi bangunan museum *scene* kelima menunjukkan pameran museum *scene* keenam menampilkan *display* museum yang paling *sinematik*.

3. Keadaan ketika sistem selesai (*system state on completed*)

Akhir dari proyek perancangan museum pakam ini akan menampilkan video *animasi* 3D museum pakam dari *exterior* hingga *interior* untuk menarik minat *audiens* untuk berkunjung.

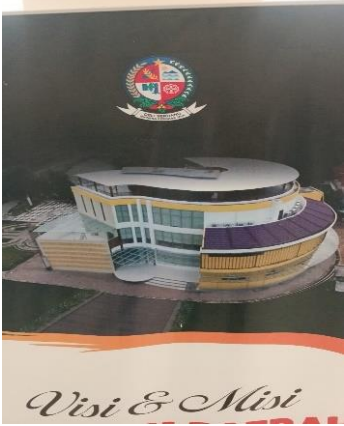
C. Storyboard akhir

Untuk dapat lebih mudah menyesuaikan ide cerita kepada orang lain penulis *mentransfer* ide dan pemikirannya ke dalam *storyboard* melalui hal tersebut

penulis dapat menentukan *komposisi visual* mana yang akan dimasukkan dalam *highlight desain* tahap pembuatan museum pakam sehingga *kreasi* museum pakam yang dihasilkan sesuai dengan *storyboard* yang dibuat. Berikut ini adalah storyboard yang dikembangkan oleh penulis.

GAMBAR	KETERANGAN
	Tampilan awal bagian depan dari museum pakam
	Tampilan berikutnya adalah tampilan bagian kiri dari museum pakam
	Tampilan bagian kanan dari museum pakam dengan corak motifnya

	
	Tampilan bagian kanan belakang dari museum pakam dengan keunikannya
	Tampilan bagian belakang dari museum pakam dengan halaman yang luas
	Tampilan bagian museum pakam yang

	menampilkan bentuk bagian atas museum
	Tampilan bagian atas museum pakam dengan segala keunikannya
	Merupakan tampilan lobby dari museum pakam
	Beberapa pajangan dinding dari museum pakam

	
	Beberapa bentuk pajangan yang ada di museum pakam
	bentuk pajangan alat musik unik di museum pakam tersebut

	Merupakan bentuk pajangan brandweer/penyemprot api di dalam museum pakam
---	---

Tabel 3.1 Storyboard animasi museum pakam

3.2.2 Produksi

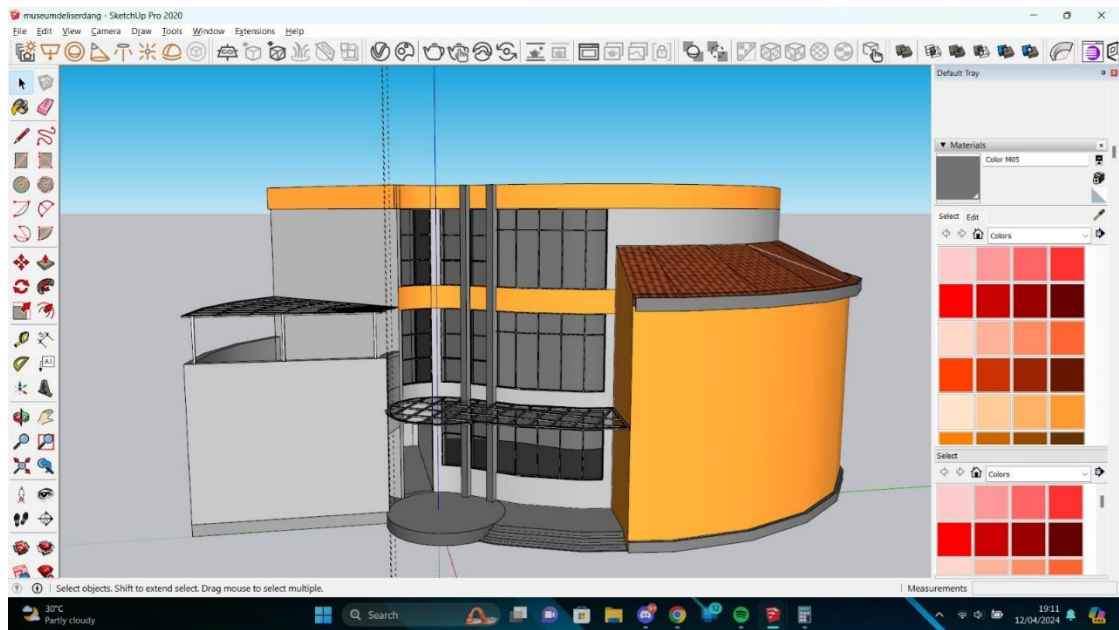
Tahap produksi merupakan tahap selanjutnya setelah tahap pra produksi pada tahap ini objek dibuat dengan ide dan konsep yang telah dirancang sebelumnya kemudian dilakukan proses pembuatan objek pembuatan objek disesuaikan berdasarkan titik lokasi yang telah ditentukan agar sesuai dan menghasilkan karya berkualitas.

Berikut merupakan langkah dalam proses produksi yaitu :

1) Desain Museum

Dalam desain proses pembuatan suatu objek dilakukan dengan menggunakan teknik-teknik seperti mengukur panjang lebar tinggi dan diameter objek pemfokusan dan lainnya. Proses kreatif ini sebagian besar dilakukan berdasarkan storyboard.

Contoh *design* museum dapat dilihat pada Gambar di berikut ini :



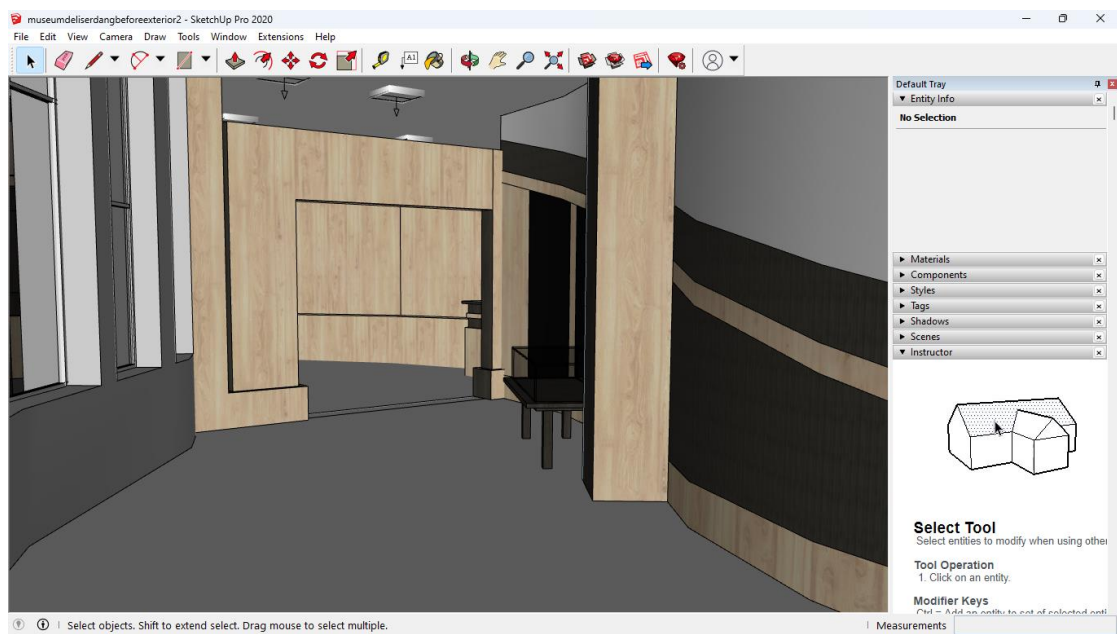
Gambar 8.1 Contoh design objek



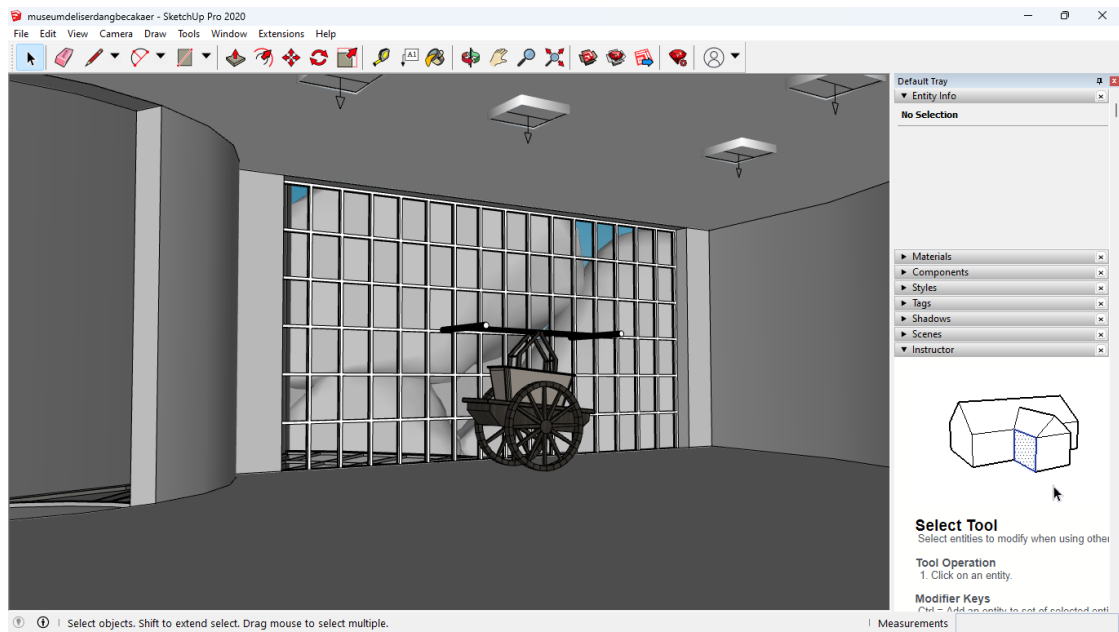
Gambar 9.1 visualisasi depan museum



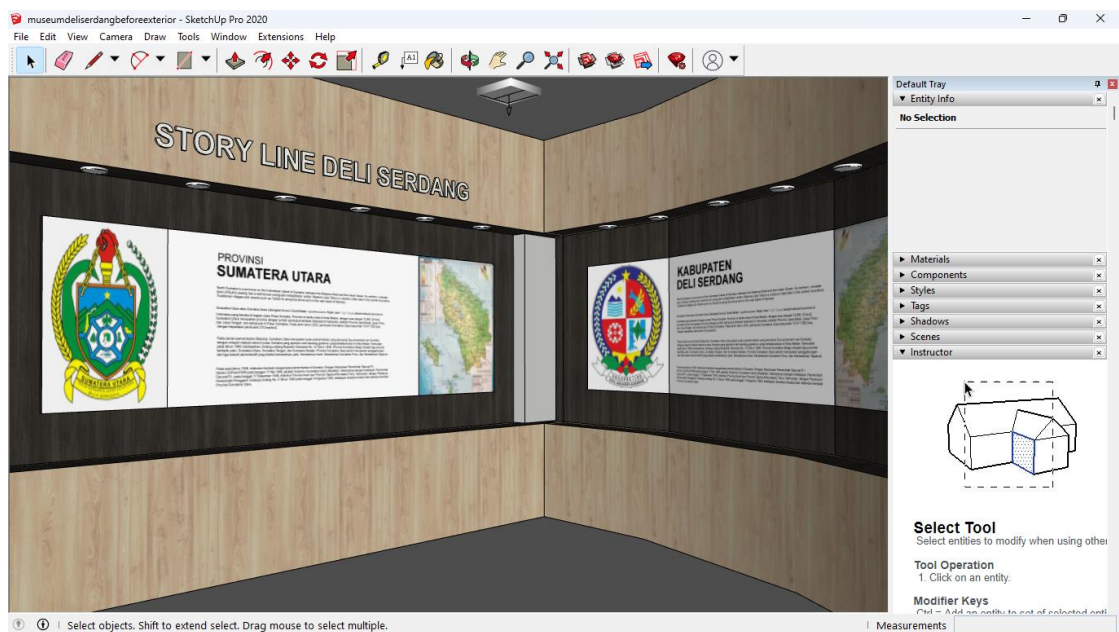
Gambar 10.1 visualisasi sisi kanan museum



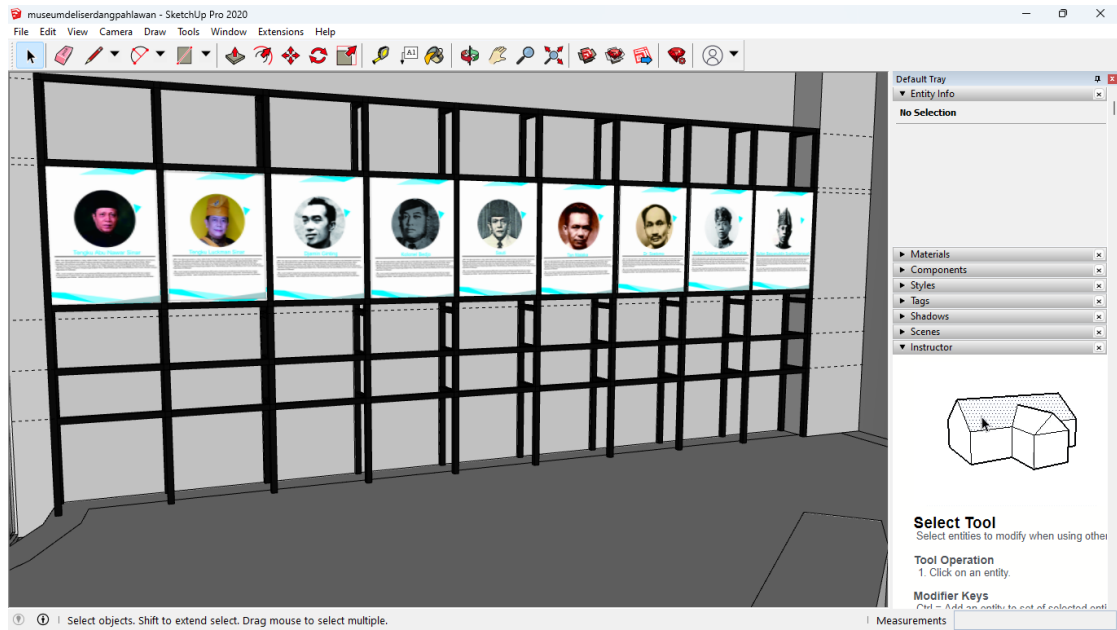
Gambar 11.1 visualisasi lobby museum



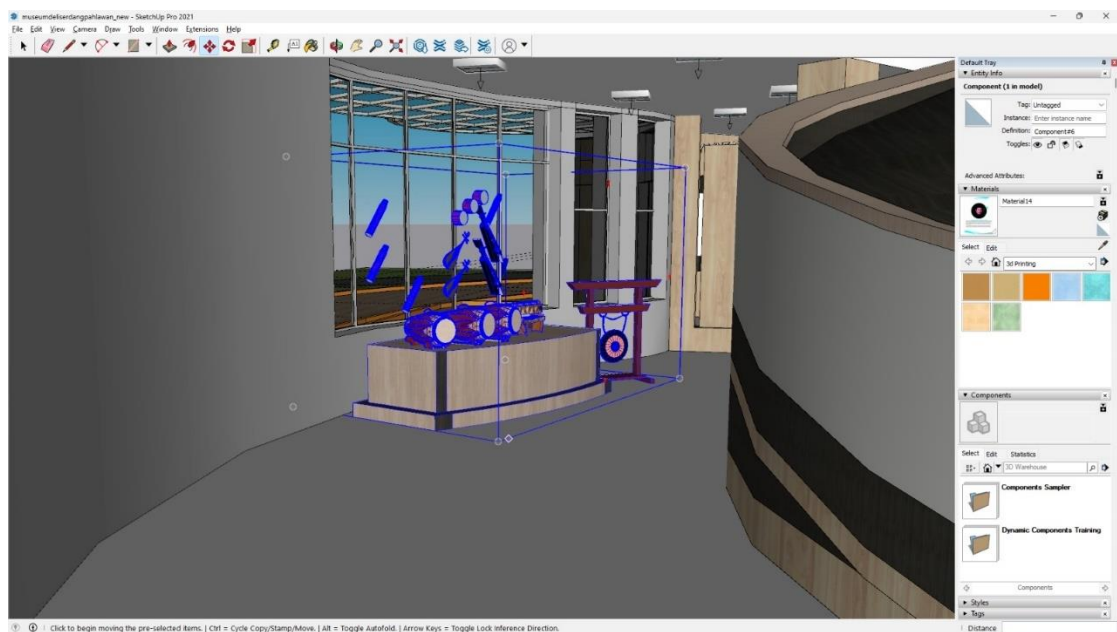
Gambar 12.1 visualisasi brandweer/penyempromt api



Gambar 13.1 visualisasi story line museum



Gambar 14.1 visualisasi foto pahlawan museum



Gambar 15.1 visualisasi alat music museum

3.2.3 Pascaproduksi

Langkah ini dilakukan setelah menyelesaikan tahap produksi desain objek

Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan seperti pembuatan video animasi

pemberian efek khusus koreksi warna pemberian suara dan musik latar serta penambahan animasi

Berikut tahapan proses pasca produksi yaitu:

1. *Review design* awal

Tahap pertama dalam pascaproduksi adalah melakukan review menyeluruh terhadap desain awal museum penulis akan memeriksa kembali rencana desain untuk memastikan bahwa semua aspek telah dipertimbangkan dengan baik dan sesuai dengan storyboard.

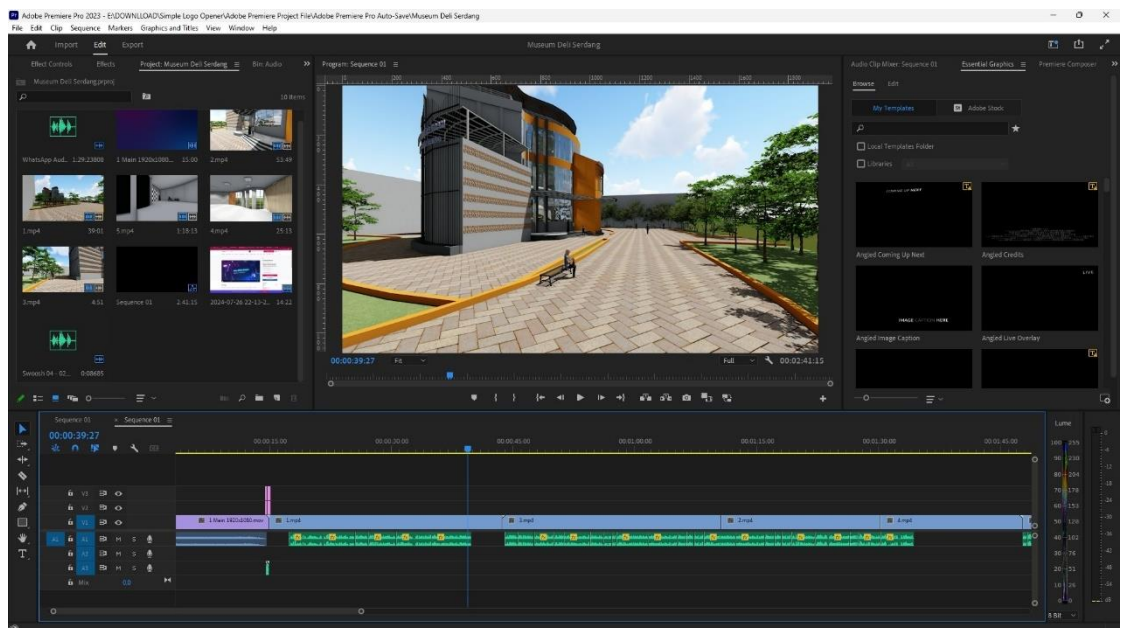
2. *Editing*

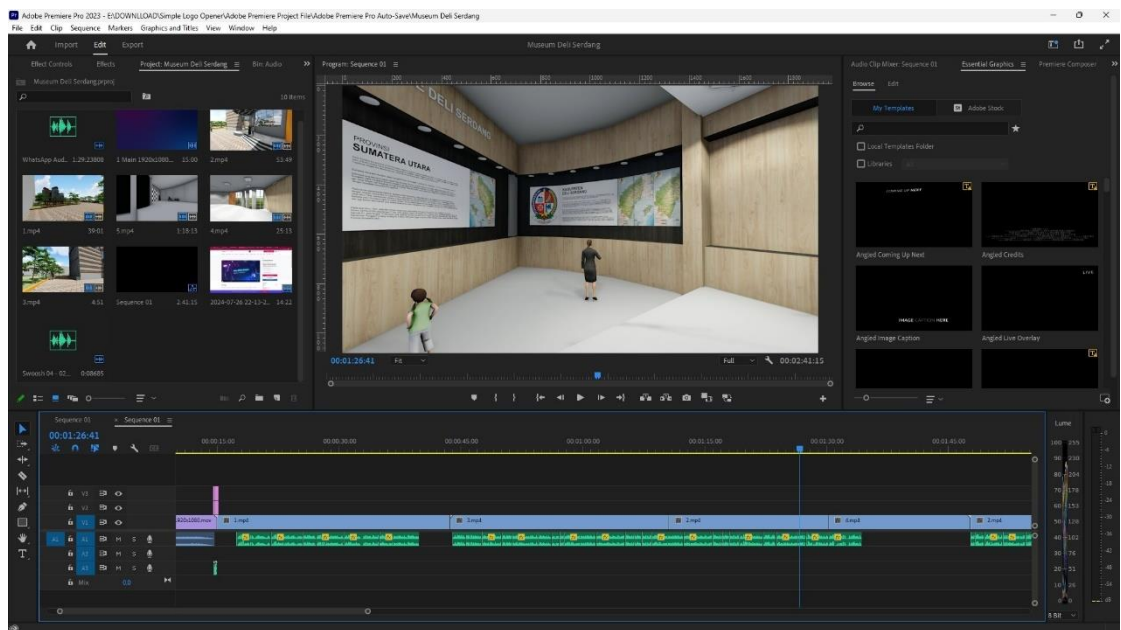
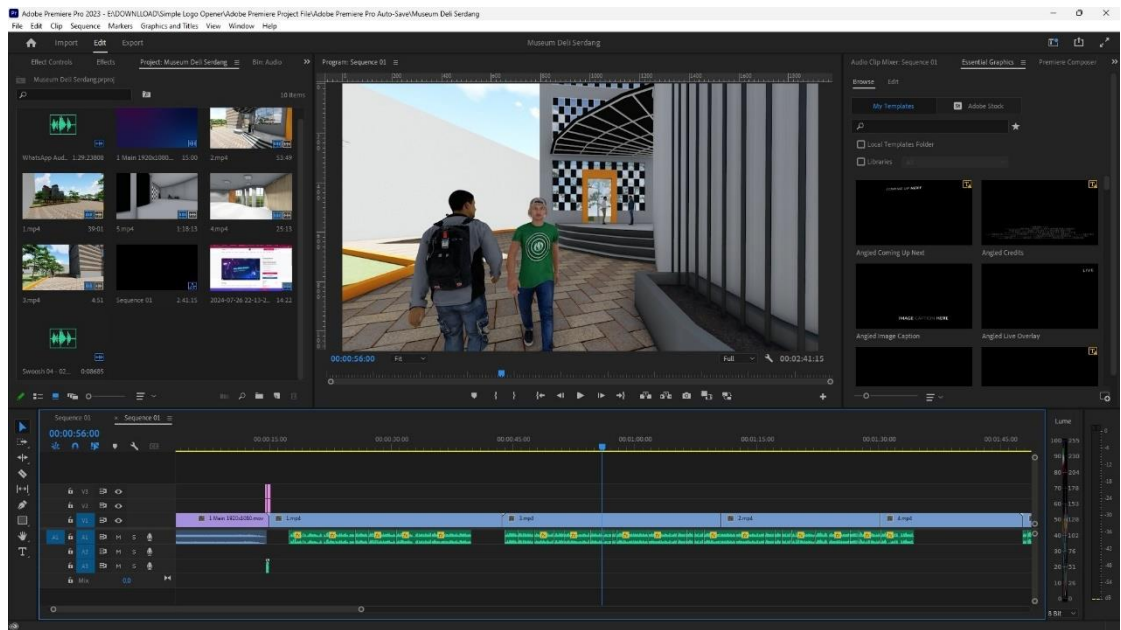
Proses ini menyusun hasil dari *review design* awal sesuai dengan storyboard selanjutnya pembuatan objek exterior dan interior setelahnya pembuatan video animasi mengatur pencahayaan pada video pemberian *sound efek* sehingga video terlihat dramatis dan sistematis.

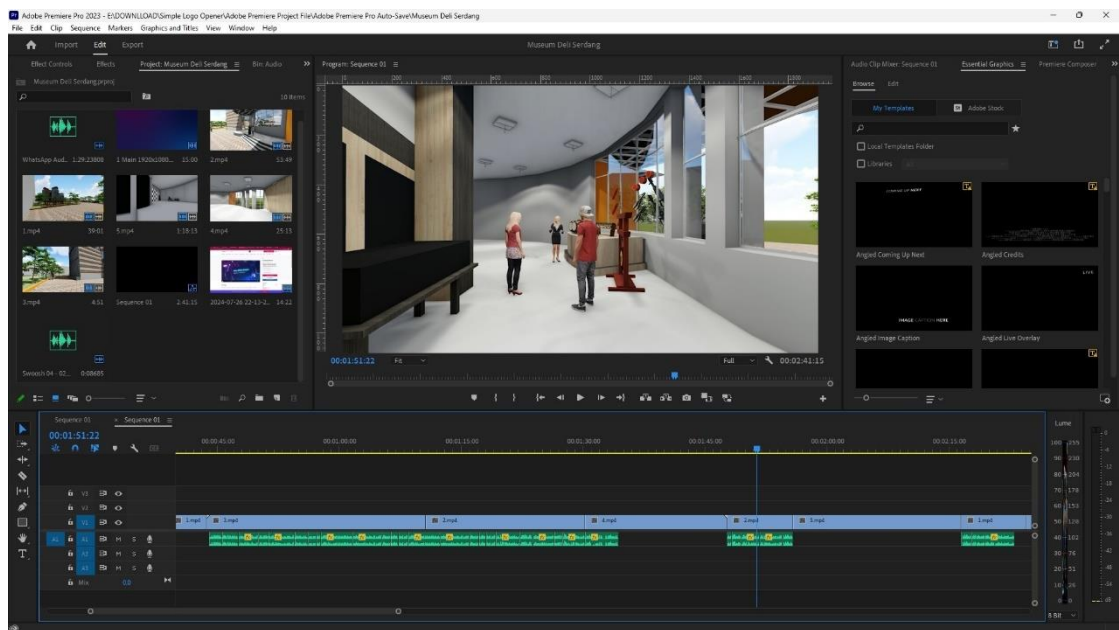
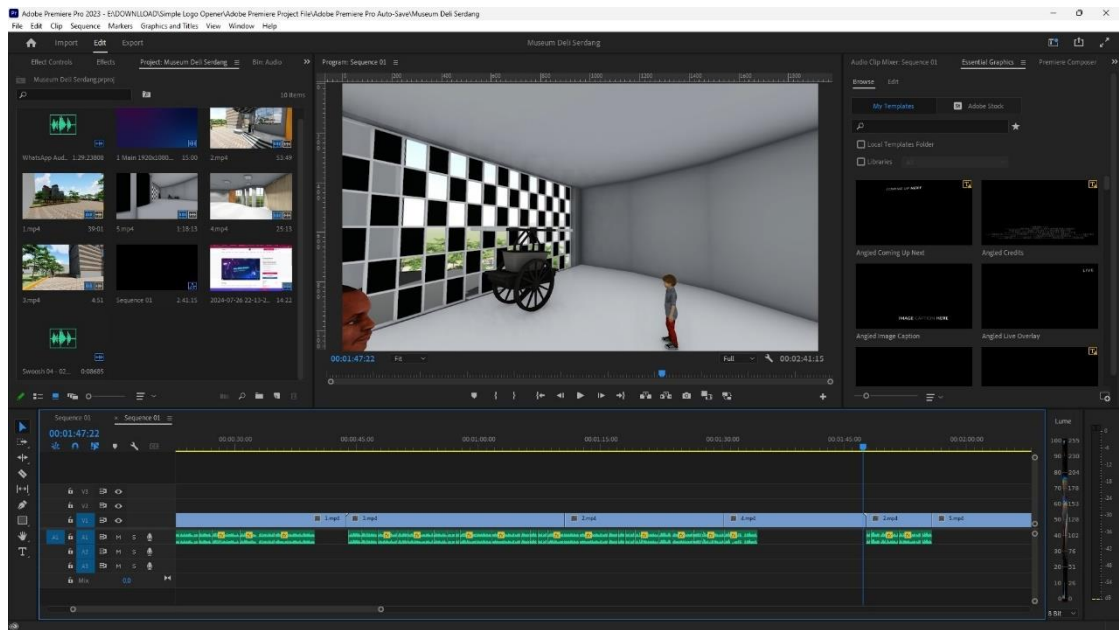
3. *Finishing* proses

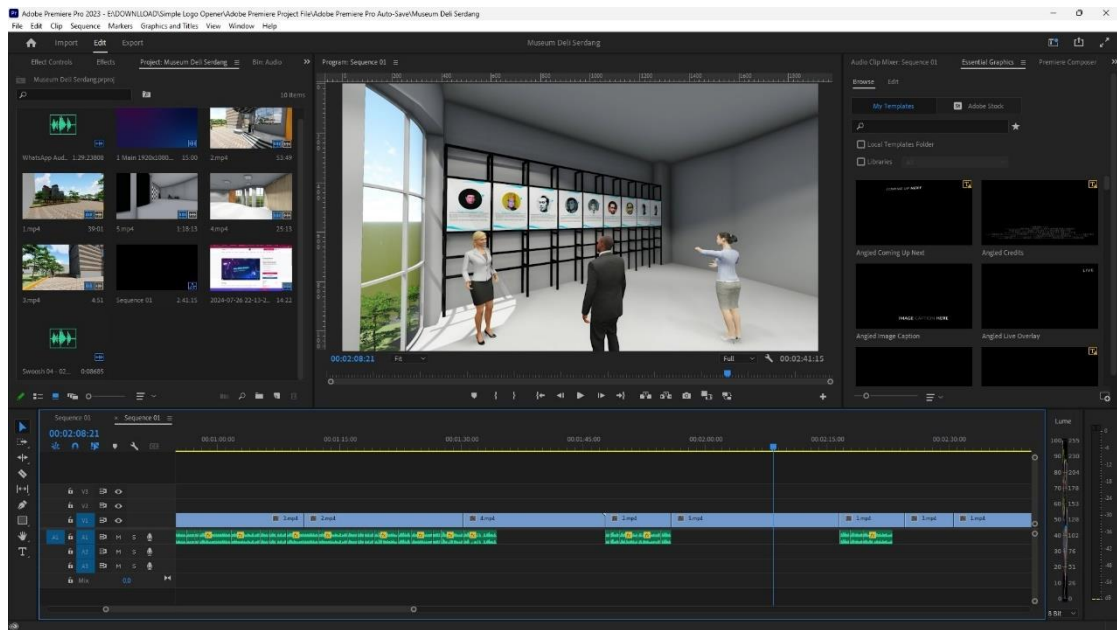
Proses terakhir dalam pembuatan editing video berupa *rendering video* Dalam *Rendering* data-data yang sudah dimasukkan dalam proses produksi dan *editing* akan di hasilkan dalam sebuah bentuk output video yang sudah diolah dalam perangkat lunak *adobe premiere pro*.

Beberapa hasil proses pengeditan video di *aplikasi adobe premiere pro* :









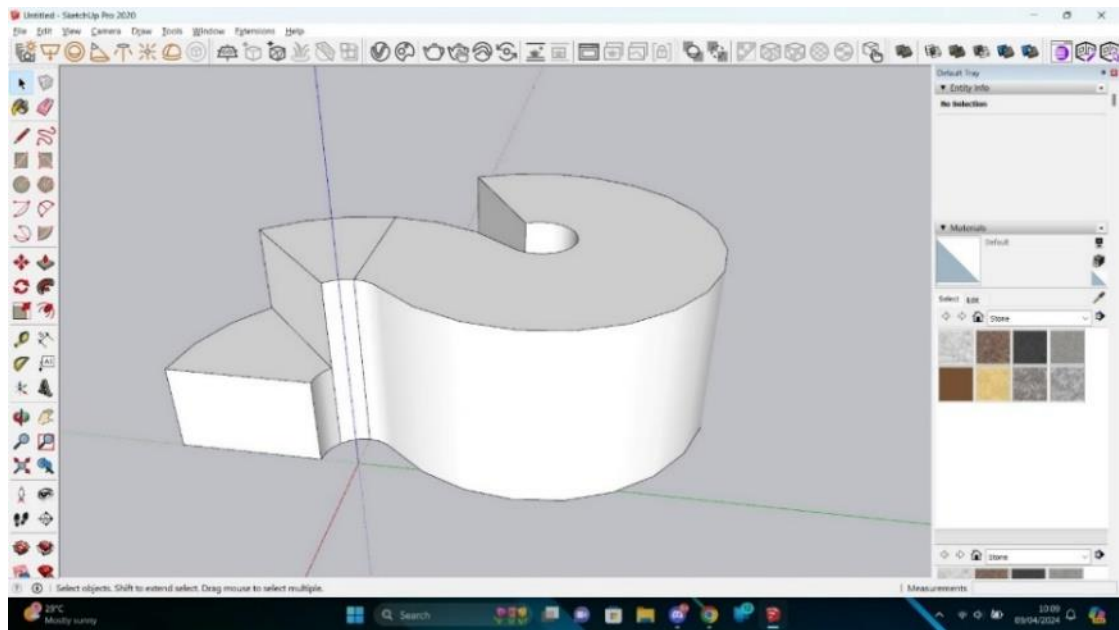
Gambar 16.1 pengeditan vidio animasi

3.3 Pemodelan bangunan

Penulis membuat model dari bangunan museum pakam merancang modeling bangunan beserta yang akan diaplikasikan dengan menggunakan aplikasi sketch up. Berikut ini adalah hasil dari pembuatan gambar dari museum pakam:

1. Model dasar bangunan merupakan huruf S

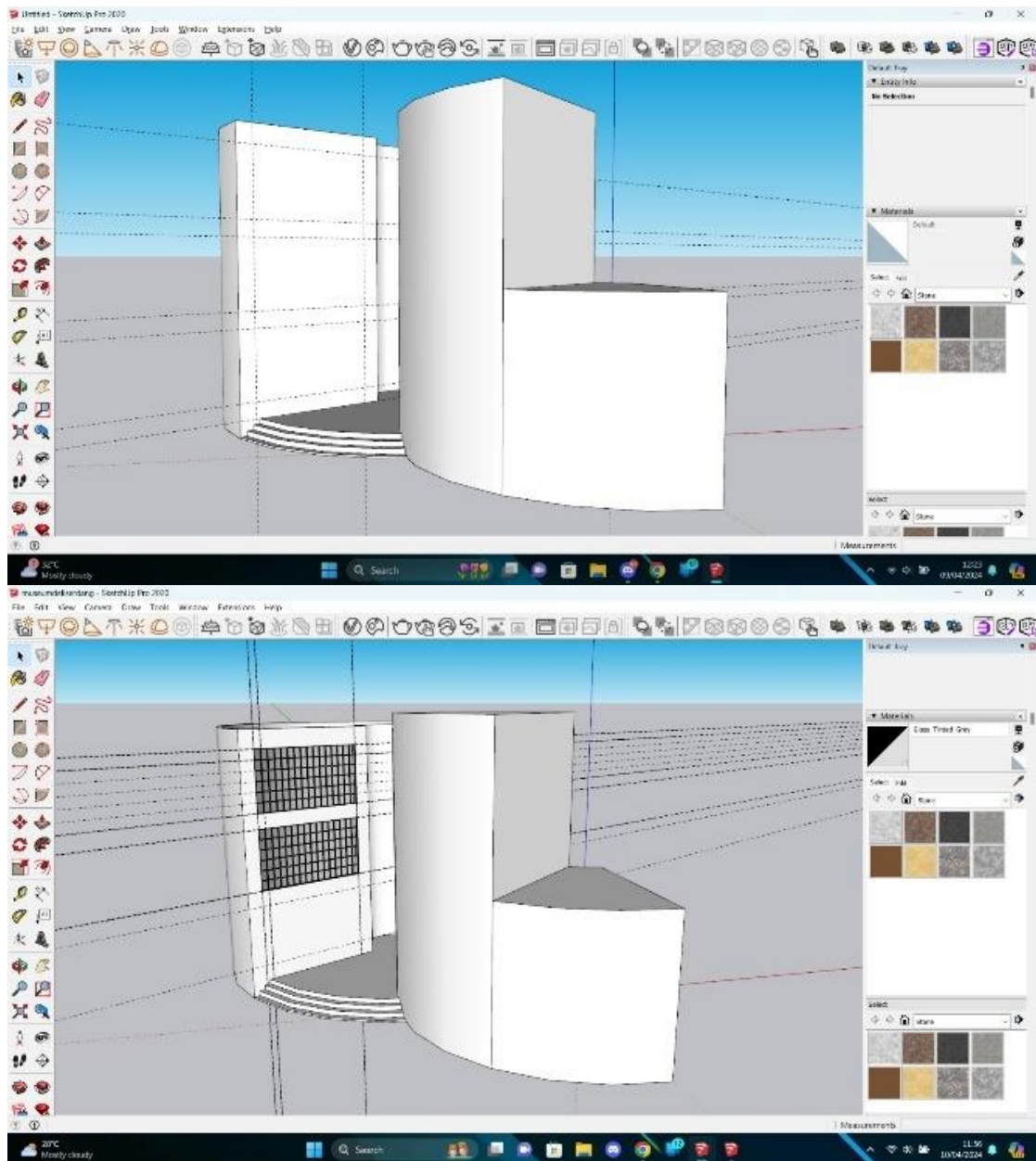
Berikut merupakan model dasar museum pakam:



Gambar 17.1 Model Objek Berbentuk Huruf S

2. Pembuatan Gedung museum pakam

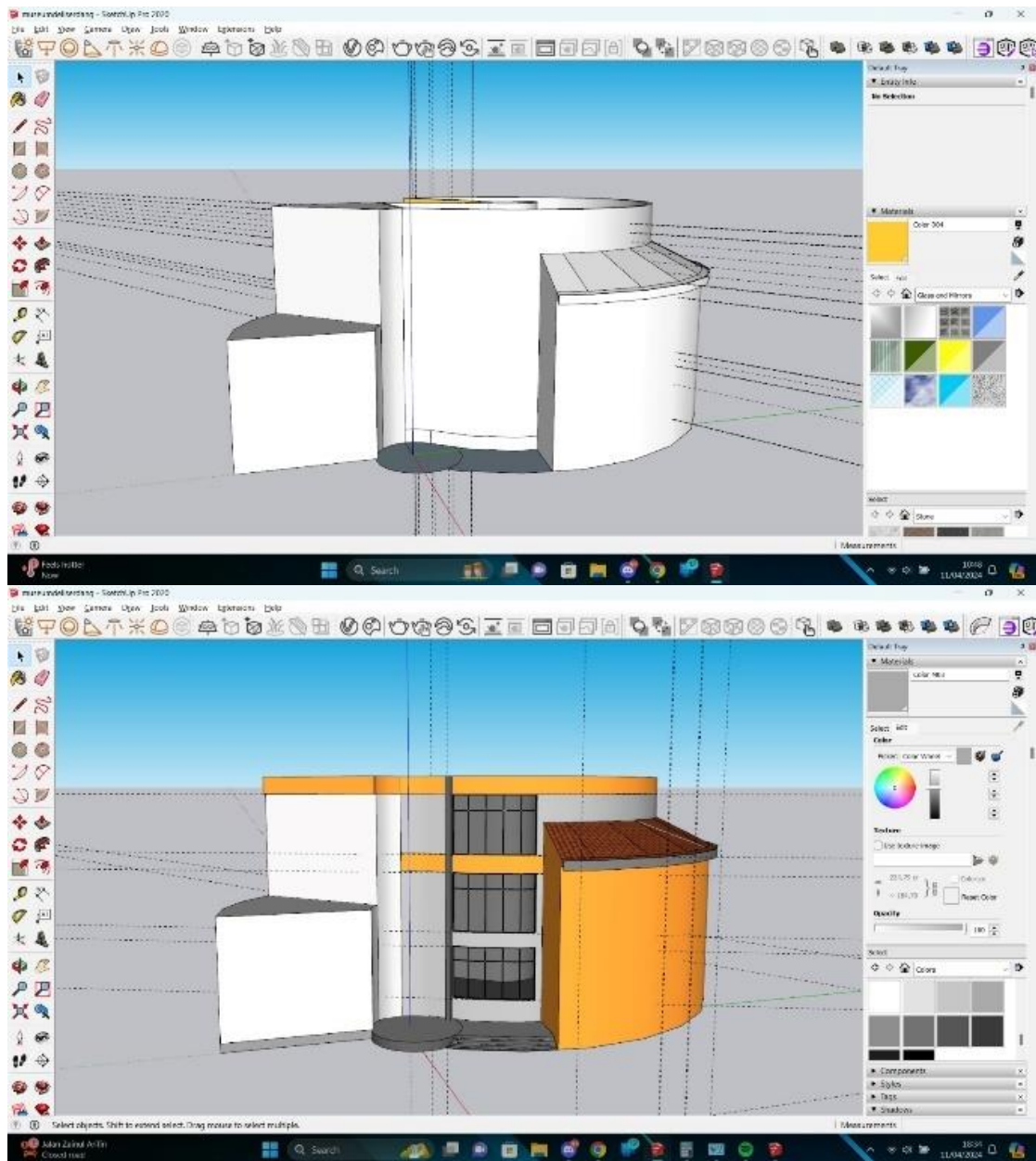
Berikut merupakan model Gedung museum:



Gambar 18.1 Model Objek Bangunan Museum Pakam

3. Pembuatan sisi kanan museum

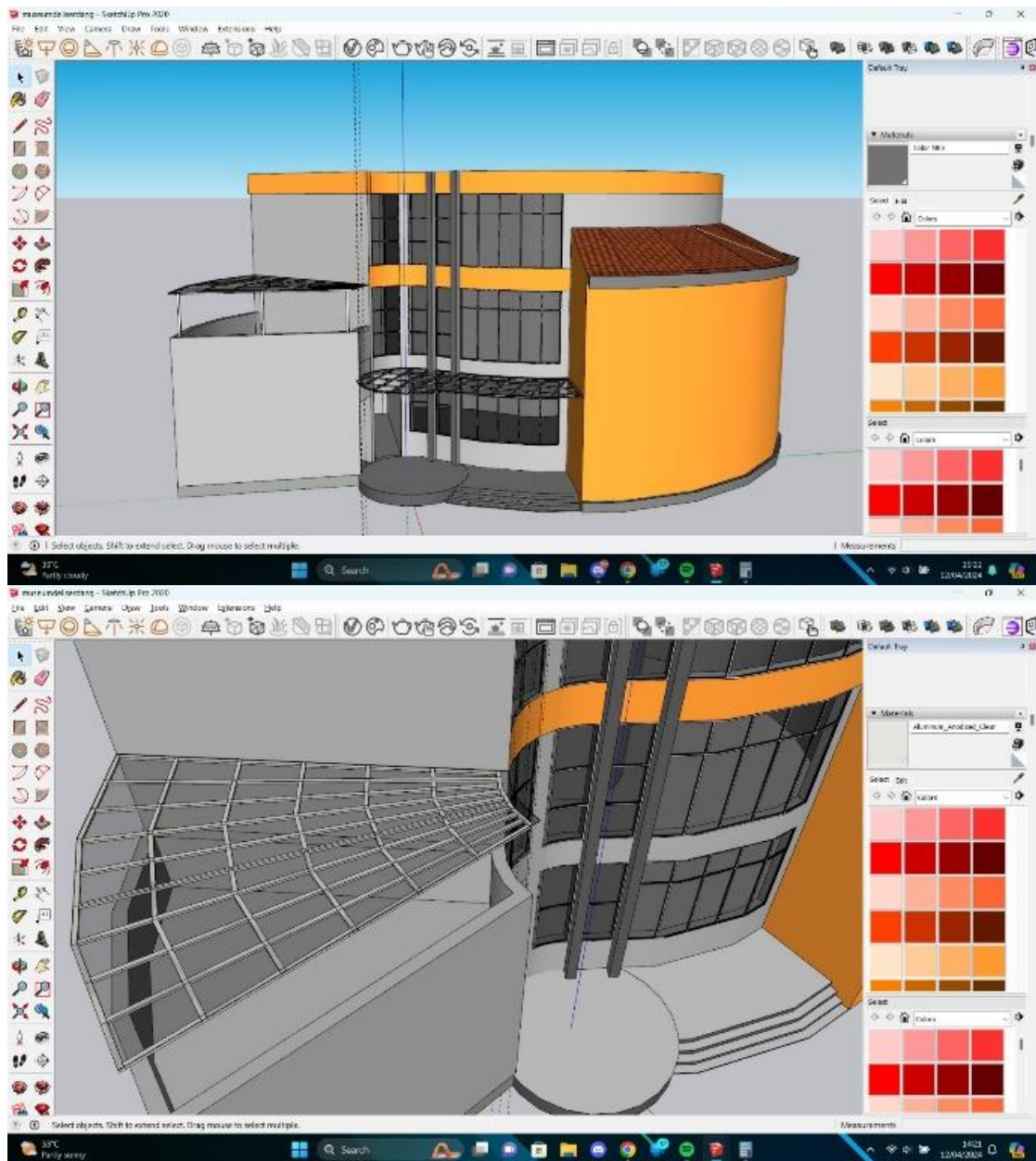
Berikut merupakan model dari sisi kanan museum:



Gambar 19.1 Model Objek View Dari Sisi Kanan

4. Pembuatan dan pemberian material pada objek bangunan

Berikut merupakan objek model dan material yg di gunakan:



Gambar 20.1 Model Dan Material Objek

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

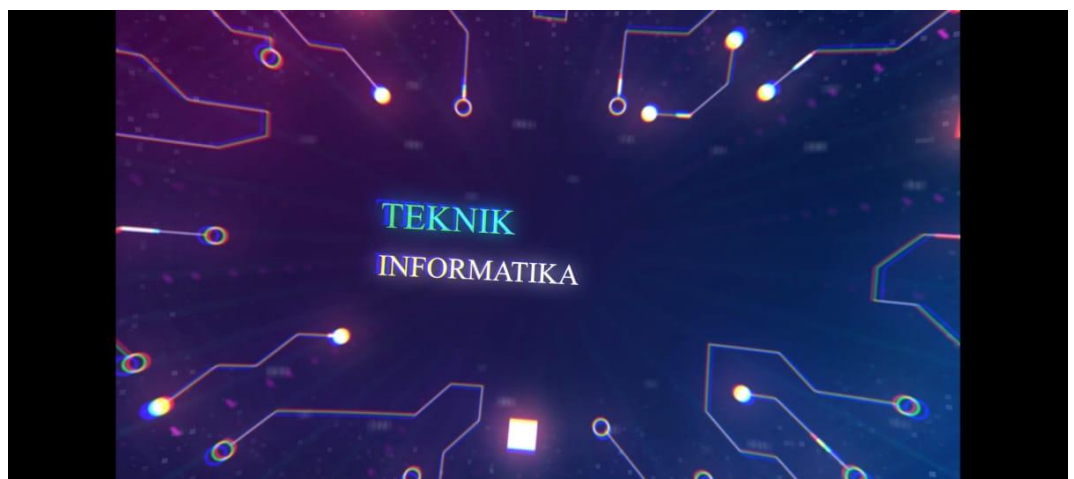
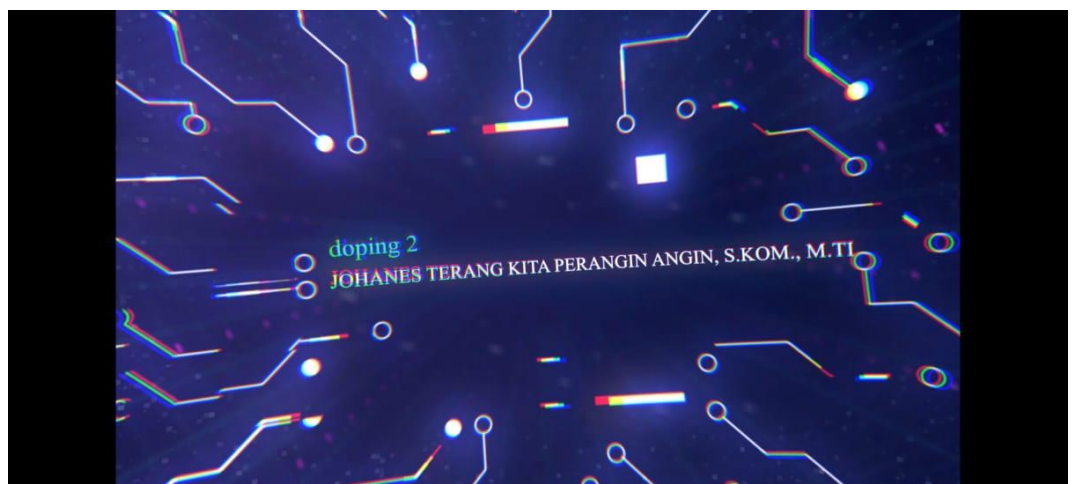
4.1 Hasil

pada bagian hasil ini, penulis akan menampilkan hasil video visualisasi 3D dengan objek Museum daerah deli Serdang. Metode yang di gunakan pada skripsi ini yaitu metode AIDA. Dengan durasi video yaitu 2 menit 41 detik.

4.1.1 Opening

Pada scane ini menampilkan data diri penulis, dosen pembimbing, jurusan dan logo kampus STMIK TIME.







Gambar 21.1 Scane opening video

4.1.2 Scane 1

Pada scene ini menampilkan tampilan awal visualisasi 3d bagian luar museum pakam mulai dari bangunan, tekstur bangunan dan sekitarnya.





Gambar 22.1 Scane 1 bagian luar museum

4.1.3 Scane 2

Pada tahap ini menampilkan pintu keluar dari museum pakam setelah kunjungan dari dalam museum .





Gambar 23.1 scane 2 bagian pintu keluar museum

4.1.4 Scane 3

pada tahap ini menampilkan bagian lobby museum pakam dan juga story line dari museum pakam tersebut.





Gambar 24.1 Scane 3 bagian lobby dan story line museum pakam

4.1.5 Scane 4

pada tahap ini menampilkan pajangan brandweer(penyemprot api) di dalam museum pakam.



Gambar 25.1 Scane 4 brendweer(penyemprot api)

4.1.6 Scane 5

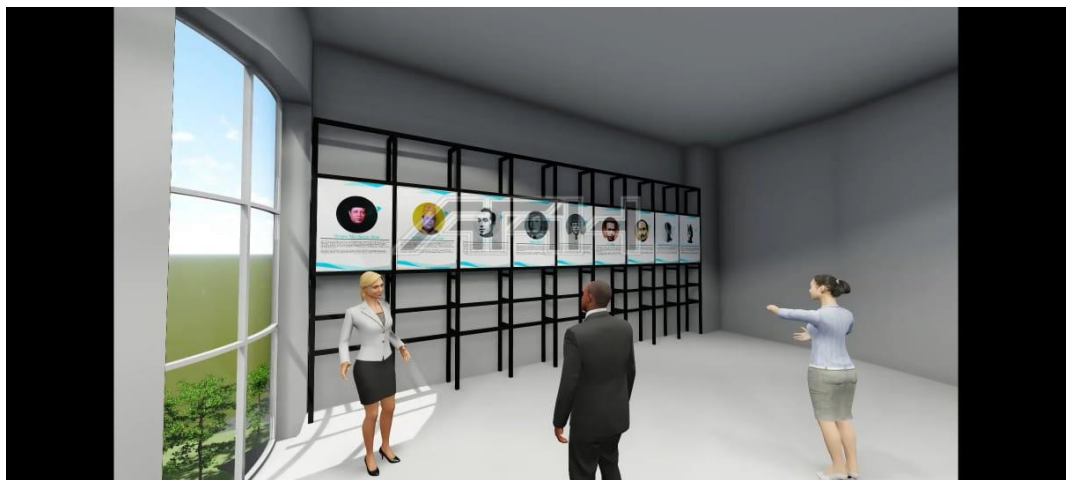
Pada tahap ini menampilkan alat musik yang pernah di gunakan oleh Kerajaan pakam pada masanya juga merupakan salah satu koleksi yang paling bersejarah di museum pakam.



Gambar 26.1 Scane 5 alat musik museum pakam

4.1.7 Scane 6

Pada scane ini menampilkan foto para pahlawan yang di pajang di dalam museum pakam.



Gambar 27.1 Scane 6 foto para pahlawan museum pakam

4.1.8 Scane 7

Pada scane ini menampilkan pintu masuk ke dalam museum pakam atau tampilan pintu depan museum pakam.



Gambar 28.1 Scane 7 tampilan pintu depan museum pakam

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan uraian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Perancangan video animasi singkat museum pakam yang bedurasi 2 menit 41 detik ini disertai dengan penjelasannya menggunakan aplikasi 3D yaitu sketchUp, Lumion dan pembuatan video adobe premiere pro merupakan sebagai pengenalan akan museum pakam yang berada di daerah deli Serdang dengan video tersebut penulis berharap *audiens* dapat melihat museum pakam sebagai tempat kunjungan wisata.
2. Metode AIDA (*Attention, Interest, Desire, Action*) adalah proyek yang menarik dan kompleks. Model AIDA dapat digunakan untuk memastikan bahwa desain dan *visualisasi* tidak hanya menarik secara visual tetapi juga efektif dalam menarik perhatian, memicu minat, menciptakan keinginan, dan mendorong tindakan dari pengunjung. Dalam desain gunakan elemen yang mencolok dan menarik perhatian seperti arsitektur yang berbeda, pencahayaan yang dramatis, dan warna yang kontras konstruksi ruang masuk yang mengundang dengan tampilan visual yang menarik, seperti instalasi seni dan pameran pilih tema dan koleksi pameran yang menarik dan relevan

bagi *audiens* tujuan untuk memungkinkan pengunjung menjelajahi museum dengan mudah buat rute navigasi yang jelas dan mudah dipahami pengunjung.

3. Penggunaan model AIDA dapat membantu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan komunikasi pemasaran sebagai output dan tujuan utama dari promosi museum. Selain itu, model AIDA dapat dikombinasikan dengan strategi pemasaran lainnya untuk mencapai hasil yang lebih baik.

5.2 Saran

Setelah merancang dan membuat video visualisasi 3 dimensi museum daerah deli serdang agar lebih baik lagi, yaitu :

1. Untuk kepentingan dalam pembuatan objek 3D perlu narasi yang menarik untuk disampaikan dalam video animasi. Fokus pada sejarah penting, artefak unik, dan kisah-kisah menarik terkait museum.
2. Dengan pengembangan gambar 3 dimensi di harapkan mampu menghasilkan informasi yang lebih menyeluruh tentang museum daerah deli Serdang
3. Tentukan audiens target seperti (anak-anak, wisatawan, pelajar) dan sesuaikan cerita sesuai dengan minat mereka.
4. Publikasikan video di berbagai platform seperti YouTube, media sosial, dan situs web museum.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Y. Aslah, H. F. Wowor, and V. Tulenan, “Perancangan Animasi 3D Objek Wisata Museum Budaya Watu Pinawetengan,” *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 11, no. 1, 2017, doi: 10.35793/jti.11.1.2017.16922.
- [2] A. D. Wahyudi, A. Surahman, and N. A. Sivi, “Penerapan Media Promosi Produk E-Marketplace Menggunakan Pendekatan AIDA Model dan 3D Objek,” *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, vol. 6, no. 1, pp. 35–40, 2021, doi: 10.30591/jpit.v6i1.2304.
- [3] D. Hendrisusanto, D. Grace, and N. Nurdin, “Implementasi Skechup Dan Lumion Dalam Perancangan Media Promosi Kampus Berbasis Multimedia,” *Jurnal Elektronik Sistem Informasi dan Komputer (JESIK)*, vol. 5, no. 2, pp. 25–32, 2019.
- [4] N. Hidayatulloh, R. Faradisa, and M. H. Assidiqi, “Pembuatan 3D Interactive Walkthrough Gedung D3 PENS-ITS,” *Multimedia*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2019.
- [5] OKTAVIANI, Evita Dwi. Pemanfaatan Museum Keprajuritan Indonesia sebagai Sumber Belajar Sejarah. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 2020, 9.2: 153-171.
- [6] HARIYANI, Merti Sri; SUNARDI, Dandi. Video animasi 3D sebagai konten promosi pada perusahaan air mineral Tebo PDAM Tirta Ratu Samban menggunakan teknik pemodelan Sketchup dan Lumion. *Rekursif: Jurnal Informatika*, 2021, 9.2: 120-127.
- [7] HABIB, Hafidzul, et al. *Rancangan Desain Animasi 3D Sebagai Media Informasi Studi Kasus Politeknik Negeri Media Kreatif Medan*. 2023. PhD Thesis. Politeknik Negeri Media Kreatif.
- [8] Novitasari, D. D. (2021). *Penerapan Media Video Animasi dalam Keterampilan Menulis Teks Eksplanasi Siswa Kelas XI SMAN 10 Kota Tangerang Selatan Tahun Pelajaran 2020/2021* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA).
- [9] Sholihin, M. A. (2023). *PROGRAM KAMPUS MERDEKA PEMBUATAN ASET 3D MODEL GAMIFIKASI FITUR BNI CANDY CRUSH* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA).

SURAT KEPUTUSAN
NO. 085/SK/P1/STMIKTIME/XII/2023

Tentang
PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK TIME

1. **Membaca** : a. Hasil pemeriksaan berkas dan kelengkapan mahasiswa.
b. Presentasi Proposal Judul Skripsi mahasiswa tertanggal 09 Oktober – 18 November 2023.
2. **Mengingat** : a. Kurikulum Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK)Time Program Studi Teknik Informatika.
b. Penyesuaian teknis pelaksanaan Skripsi Program Studi Teknik Informatika.
3. **Menimbang** : Bahwa skripsi mahasiswa merupakan wujud aplikasi kristalisasi sikap kemampuan dan ketrampilan mahasiswa/i dalam upaya menerapkan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari dibangku kuliah, serta skripsi merupakan salah satu mata kuliah yang memiliki bobot 6 SKS, maka dipandang perlu untuk menetapkan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II Skripsi.

4. **Menetapkan** :
Pertama :

Mengangkat Saudara :

Pembimbing I	Dr. Edi Wijaya, S.Kom., M.Kom., M.M
Pembimbing II	Johanes Terang Kita Perangin Angin, S.Kom., M.TI

Sebagai Dosen Pembimbing Skripsi atas :

2044052	Yupiter Waruwu	Teknik Informatika
---------	----------------	--------------------

Dengan Judul Skripsi :

Perancangan Visualisasi 3D Museum Pakam Sebagai Media Promosi Menggunakan Model Aida
--

Mahasiswa Program Strata Satu (S1) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK)Time.

- Kedua : Apabila terdapat kekeliruan di kemudian hari tentang penetapan Dosen Pembimbing Skripsi ini akan diperbaiki sebagaimana mestinya
- Ketiga : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan 07 Desember 2023.

Ditetapkan di
Medan, 07 Desember 2023



Hendri, M.Kom
Pembantu Ketua I STMIK TIME



STMIK TIME

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER - TIME

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : Yupiter Waruhu
NIM : 2044052
JUDUL SKRIPSI : Perancangan Visualisai 3D museum pakam sebagai media promosi menggunakan model AIDA
NAMA DOSEN : Dr.Edi Wijaya, S.Kom., M.Kom., M.M
DOSEN : ☒ I (SATU) ☐ II (DUA)
PEMBIMBING

TANGGAL BIMBINGAN	CATATAN BIMBINGAN	PARAF
15 Januari 2024	Kontrak Bimbingan, Upload SK Bimbingan, pengarahan dikampus. Revisi BAB 1	
1 Maret 2024	Revisi BAB 1, Perbaiki format penulisan dan paragraph yang ditandai.	
5 Maret 2024	Revisi BAB 1, Kutipan pakai mendeley dan format IEEE.	
26 Maret 2024	ACC BAB 1, Revisi BAB 2, Diperjelas kutipan dari mana, dan tambahkan teori yang berkenaan dengan penelitian anda.	
2 April 2024	Revisi BAB 2, perbaiki kutipan teori, dan update di daftar pustaka.	
15 April 2024	Revisi BAB 2, perhatikan seluruh paragraph, mohon rapikan.	
18 April 2024	ACC BAB 2, REVISI BAB 3.	
25 April 2024	Revisi BAB 3, Detailkan turunan dari storyboard dan scene.	
29 April 2024	ACC BAB 3	
29 Juli 2024	Review video animasi, review bab 4 dan revisi bab 5	
30 Juli 2024	Perbaiki kesalahan minor pada paper dan bab 5, ACC untuk ujian skripsi meja hijau. Lengkapi semua berkas pendukung dan lanjut proses selanjutnya.	

Ketentuan :

1. Bimbingan dengan dosen pembimbing minimal 8 (delapan) kali
2. Formulir Bimbingan wajib diisi dan ditunjukkan ke dosen pembimbing tiap bimbingan
3. Formulir Bimbingan Skripsi ini dianggap sah, apabila telah mendapatkan Pengesahan dari dosen pembimbing
4. Jika tidak memenuhi ketentuan di atas, skripsi dapat **DIBATALKAN**

Medan, 30 Juli 2024

Dosen Pembimbing,



Dr.Edi Wijaya, S.Kom., M.Kom., M.M

Mahasiswa,

Yupiter Waruhu



STMIK TIME

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER - TIME

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : Yupiter Waruhu

NIM : 2044052

JUDUL SKRIPSI : Perancangan Visualisai 3D museum pakam sebagai media promosi menggunakan model AIDA

NAMA DOSEN : Johanes Terang Kita Perangin Angin, S.Kom., M.TI.

DOSEN : ☐ I (SATU) ☒ II (DUA)

PEMBIMBING

TANGGAL BIMBINGAN	CATATAN BIMBINGAN	PARAF
15 Januari 2024	Kontrak Bimbingan, Upload SK Bimbingan, pengarahan dikampus. Revisi BAB 1	
1 Maret 2024	Revisi BAB 1, Perbaiki format penulisan dan paragraph yang ditandai.	
5 Maret 2024	Revisi BAB 1, Kutipan pakai mendeley dan format IEEE.	
26 Maret 2024	ACC BAB 1, Revisi BAB 2, Diperjelas kutipan dari mana, dan tambahkan teori yang berkenaan dengan penelitian anda.	
2 April 2024	Revisi BAB 2, perbaiki kutipan teori, dan update di daftar pustaka.	
15 April 2024	Revisi BAB 2, perhatikan seluruh paragraph, mohon rapikan.	
18 April 2024	ACC BAB 2, REVISI BAB 3.	
25 April 2024	Revisi BAB 3, Detailkan turunan dari storyboard dan scene.	
29 April 2024	ACC BAB 3	
29 Juli 2024	Review video animasi, review bab 4 dan revisi bab 5	
30 Juli 2024	Perbaiki kesalahan minor pada paper dan bab 5, ACC untuk ujian skripsi meja hijau. Lengkapi semua berkas pendukung dan lanjut proses selanjutnya.	

Ketentuan :

1. Bimbingan dengan dosen pembimbing minimal 8 (delapan) kali
2. Formulir Bimbingan wajib diisi dan ditunjukkan ke dosen pembimbing tiap bimbingan
3. Formulir Bimbingan Skripsi ini dianggap sah, apabila telah mendapatkan Pengesahan dari dosen pembimbing
4. Jika tidak memenuhi ketentuan di atas, skripsi dapat **DIBATALKAN**

Medan, 30 Juli 2024

Dosen Pembimbing,



Johanes Terang Kita Perangin Angin, S.Kom., M.TI.

Mahasiswa,

Yupiter Waruhu

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Yupiter Waruhu

Tempat/Tanggal Lahir : Batu Godang, 23 Februari 1999

Agama : Kristen Protestan

Alamat : JL.Kalianda No 16, Medan Kota

Email : piterwaruhu1@gmail.com

Pendidikan Formal

2008 – 2013 : SDS 033 SEI KUKO

2013 – 2015 : SMP N 1 BENAI

2015 – 2018 : SMK N 1 BENAI

2020 – 2024 : STMIK TIME MEDAN