

**Paper**

**Animasi Desain Wisata Danau Toba Menggunakan Software 3DS  
MAX**

Author: Didia Cristy Sigalingging, Suriati, Yessi Fitri Annisah Lubis

# Animasi Desain Wisata Danau Toba Menggunakan Software 3DS MAX

Didia Cristy Sigalingging<sup>1</sup>, Suriati<sup>2</sup>, Yessi Fitri Annisah Lubis<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Harapan, Medan, Indonesia

<sup>1</sup>\*sigalinggingcristy@gmail.com, <sup>2</sup>suriati1908@gmail.com, <sup>3</sup>yessy.annisa@gmail.com

**Abstrak-** Kota Parapat yang juga merupakan ibu kota Kecamatan Girsang Sipangan Bolon. Parapat merupakan pintu gerbang utama menuju Pulau Samosir dan sering juga disebut Kota Wisata Parapat. Kota ini berkembang dan dikenal sebagai kawasan wisata sampai mengalami perkembangan pesat sekitar tahun 1990-an yang memiliki banyak hotel, penginapan, restoran dan sarana pendukung pariwisata lainnya termasuk dermaga yang menghubungkan parapat dengan pulau samosir yang berada di tengah-tengah danau toba. Parapat menjadi daerah pariwisata yang memiliki keindahan danau toba secara alami dan menjadi daya tarik bagi wisatawan untuk berkunjung ke daerah pariwisata. Namun masih banyaknya wisatawan belum mengetahui bentuknya tata tempat objek wisata danau toba parapat ini. Animasi desain wisata danau toba menggunakan software 3DS Max dan Wondershare Filmora digunakan untuk proses editing video dan pemberian sound. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu perkembangan wisata danau toba parapat agar lebih terkenal di kalangan wisata dan wisatawan. Hasil dari penelitian ini adalah berfokus pada hasil dari rendering animasi 3D dan tampilan hasil dari animasi dalam bentuk video. Berdasarkan hasil dari penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa desain wisata danau toba ini dapat membantu wisatawan lebih tahu tempat wisata tersebut.

**Kata Kunci:** *Wisata Danau Toba Parapat, Animasi, 3DS Max, Wondershare Filmora.*

**Abstract-** Parapat City which is also the capital of Girsang Sipangan Bolon District. Parapat is the main gateway to Samosir Island and is often also called Parapat Tourism City. This city developed and was known as a tourist area until it experienced rapid development around the 1990s which has many hotels, inns, restaurants and other tourism supporting facilities including a pier that connects Parapat with Samosir Island in the middle of Lake Toba. Parapat is a tourism area that has the natural beauty of Lake Toba and is an attraction for tourists to visit tourism areas. However, there are still many tourists who do not know the shape of the layout for this Lake Toba Parapat tourist attraction. Lake Toba tourism design animation using 3DS Max software and Wondershare Filmora is used for the video editing process and providing sound. The purpose of this research is to help the development of Lake Toba Parapat tourism so that it is more famous among tourists and tourists. The results of this study are focused on the results of rendering 3D animation and displaying the results of animation in the form of video. Based on the results of this study, it can be concluded that the design of Lake Toba tourism can help tourists know more about these tourist attractions.

**Keywords:** *Lake Toba Parapat, Animation, 3DS Max, Wondershare Filmora.*

## 1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang menggunakan Aplikasi *3DS Max* dapat membuat suatu simulasi berupa Animasi serta *Wondershare Filmora* untuk proses pengeditan animasi yang sudah dirancang dan dijadikan sebuah video serta pemberian *sound* sehingga menjadi tampilan yang menarik. Untuk itu pada penelitian ini penulis menggunakan Aplikasi *3DS Max* dan *Wondershare Filmora* untuk mempermudah peneliti membuat animasi wisata danau toba parapat.[1]

Parapat menjadi daerah pariwisata yang memiliki keindahan danau toba secara alami dan menjadi daya tarik bagi wisatawan untuk berkunjung ke daerah pariwisata. Namun masih banyaknya wisatawan belum mengetahui bentuknya tata tempat objek wisata danau toba parapat ini. Untuk mencapai danau toba dibutuhkan waktu yang cukup lama jika melalui jalan darat dengan fasilitas yang kurang maksimal, sehingga dapat menurunkan minat wisatawan ke danau toba.[2]

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu: Untuk membantu perkembangan wisata danau toba parapat agar lebih terkenal dikalangan masyarakat atau wisatawan. Untuk mengetahui suatu destinasi wisata danau toba

parapat agar wisatawan lebih tahu tempat wisata tersebut. Memanfaatkan aplikasi 3ds max untuk merancang wisata danau toba parapat agar terlihat lebih menarik.

Danau toba terletak di tengah daerah tujuan wisata sumatera utara, di punggung pegunungan bukit barisan. Wilayah danau toba dengan pusat pengembangan parapat, merupakan sumber utama potensi pariwisata sumatra utara. Kota parapat sebagai pusat distribusi kunjungan wisatawan ke wilayah wisata ini memiliki letak geografis cukup strategis dan aksesibilitas tinggi terhadap kota pintu masuk daerah tujuan wisata sumatera utara di (medan). Jarak yang dapat ditempuh dari medan untuk sampai ke danau toba sekitar 3 jam sampai 4 jam perjalanan darat.[3]

Animasi berasal dari bahasa latin yaitu “anima” yang berarti jiwa, hidup, semangat. Sedangkan karakter adalah orang, hewan maupun objek nyata lainnya yang dituangkan dalam bentuk gambar 2D maupun 3D. sehingga karakter animasi secara dapat diartikan sebagai gambar yang memuat objek yang seolah-olah hidup, disebabkan oleh kumpulan gambar itu berubah beraturan dan bergantian ditampilkan.[4]

*Software 3ds Max* merupakan aplikasi yang berbasis tiga dimensi (3D) yang dilengkapi dengan fitur-fitur dan tool pembuatan modeling yang cukup populer dan banyak digunakan saat ini. *3DS Max* merupakan program *modelling* dan animasi yang sangat canggih dan mempunyai kemampuan mengaplikasikan material dengan warna dan pencahayaan yang hamper tidak terbatas.[4]

*Wondershare Filmora* merupakan salah satu dari sekian banyak editor video yang berkembang di seluruh dunia. Berbagai versi turut ditingkatkan fitur-fiturnya 10 sebagai bentuk pengembangan dari software tersebut. *Wondershare Filmora* cukup mudah digunakan terutama bagi mereka yang masih pemula dalam penggunaan software editor video. Software ini dapat didownload di berbagai situs penyedia software. Dengan membuat video pembelajaran menggunakan software *Wondershare Filmora* diharapkan akan dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran[5].

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Tahap Pra-Produksi

Tahap Pra-produksi merupakan tahap awal dalam pembuatan animasi. Adapun bagian – bagian dalam tahapan pra-produksi antara lain yaitu penetapan ide cerita, skenario dan pembuatan *storyboard*.

#### 1. Ide Cerita

Dalam merancang suatu animasi digunakan ide cerita sehingga menghasilkan bentuk sebuah alur cerita. Ide cerita dalam animasi desain wisata danau toba menggunakan *software 3Ds Max* ini berdasarkan keinginan, penulis merancang desain wisata danau toba parapat untuk mempromosikan lokasi wisata yang berada disekitaran parapat, dengan tampilan animasi 3D agar dapat membuat masyarakat tertarik untuk berwisata ke kota parapat. Dalam animasi 3D tersebut penulis akan menampilkan dua wisata yang berada diparapat, selanjutnya penulis akan menjelaskan wisata yang pertama, yaitu wisata air terjun bukit gibeon, selanjutnya penulis akan menjelaskan wisata yang kedua yaitu the kaldera toba. Sebagai penutup animasi penulis akan menampilkan keseluruhan desain wisata tersebut.

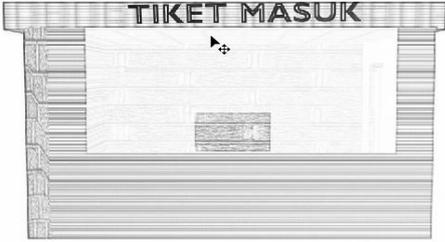
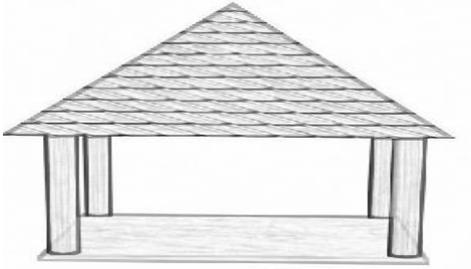
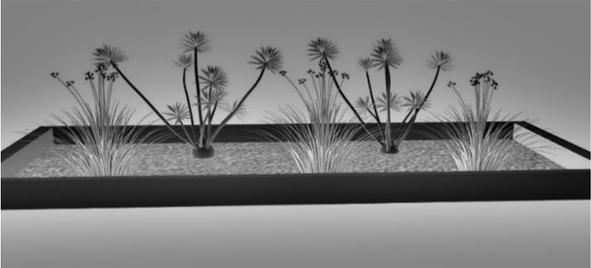
#### 2. Skenario

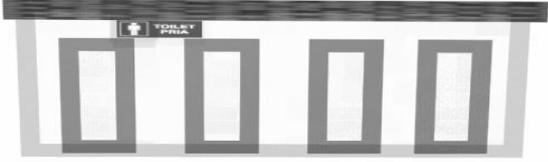
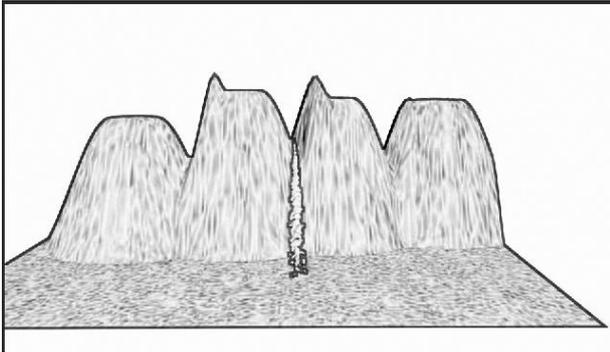
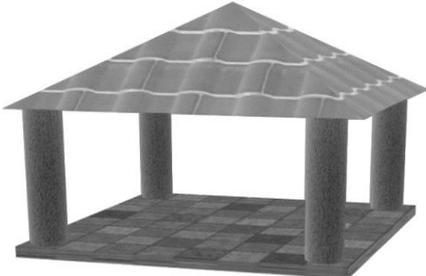
Skenario adalah deskripsi sintetis dari suatu peristiwa atau serangkaian tindakan dan peristiwa atau synopsis dari suatu tindakan yang diproyeksikan, peristiwa atau situasi. Berikut gambaran dari Animasi Desain Wisata Danau Toba Menggunakan *Software 3DS Max*.

#### 3. *Storyboard*

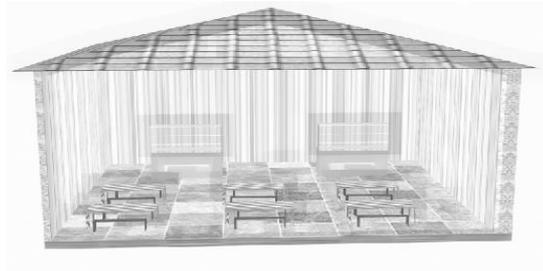
Konsep cerita yang sudah didiskusikan menjadi sebuah *script* akan dibuat penyajian visual cerita yang menjelaskan tentang alur narasi yaitu *Storyboard*. *Storyboard* berisikan pengambilan gambar yang berasal dari Senior Video *Producer* sebagai *director shot Storyboard* berisikan pengambilan gambar *shot* demi *shot*, dan bisa pula berupa gambar sketsa dari sebuah *scene*. [6]

Tabel 1. Storyboard

No	Gambar	Durasi	Keterangan
1		10 Detik	Menampilkan awal pembukaan video
2		15 Detik	Kamera menampilkan jalan menuju tiket masuk
3		10 Detik	Kamera menunjukkan kearah suasana pondok 1
4		8 Detik	Kamera menampilkan kearah taman bunga bagian depan

5		15 Detik	Kamera menampilkan kearah toilet wanita
6		15 Detik	Kamera menampilkan kearah toilet pria
7		25 Detik	Kamera menampilkan suasana air terjun
8		10 Detik	Kamera menampilkan kearah pondok 2

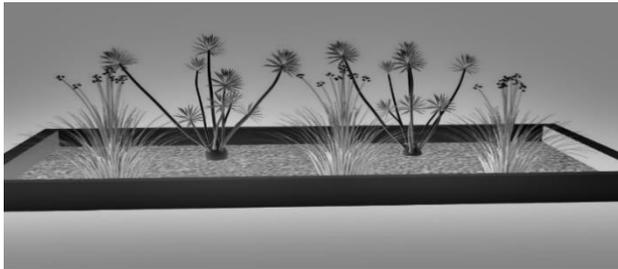
9



15  
Detik

Kamera  
menampilkan  
kearah suasana  
kantin

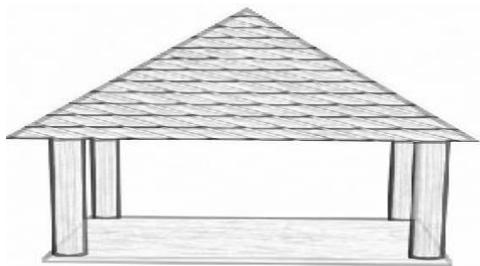
10



10  
Detik

Kamera  
menampilkan  
kearah taman  
bunga belakang

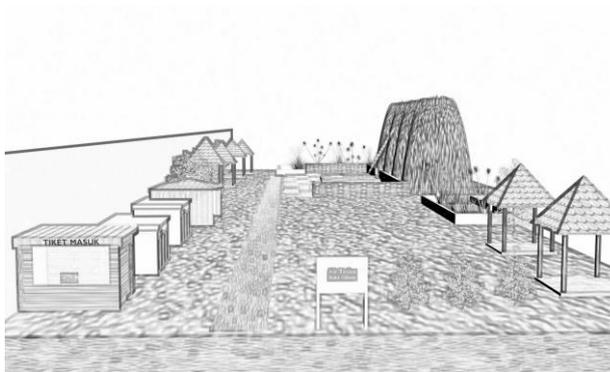
11



15  
Detik

Kamera  
menampilkan  
kearah pondok ke  
3

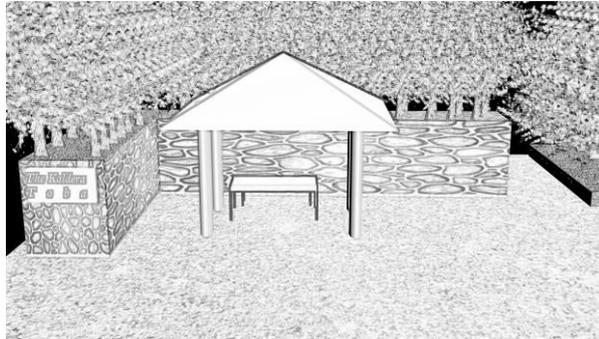
12



30  
Detik

Kamera  
menampilkan  
keseluruhan  
desain wisata air  
terjun bukit  
gibeon

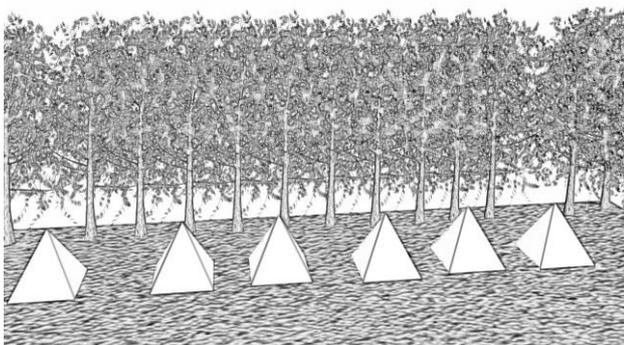
13



15  
Detik

Kamera menampilkan tiket masuk ke wisata the kaldera toba

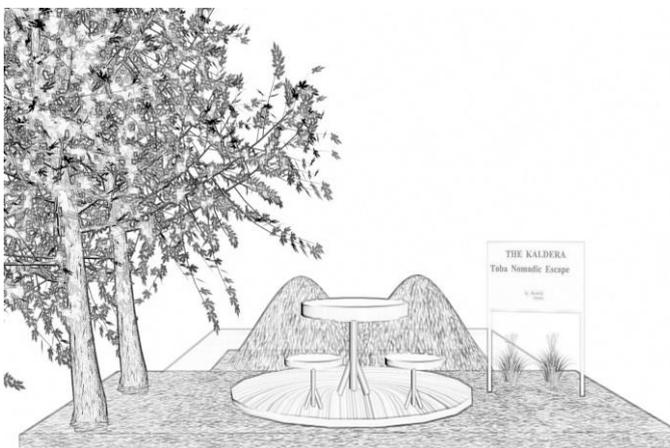
14



20  
Detik

Kamera menampilkan suasana tempat perkemahan yang berada di wisata the kaldera

15



20  
Detik

Kamera menampilkan suasana spot foto yang memperlihatkan danau toba parapat

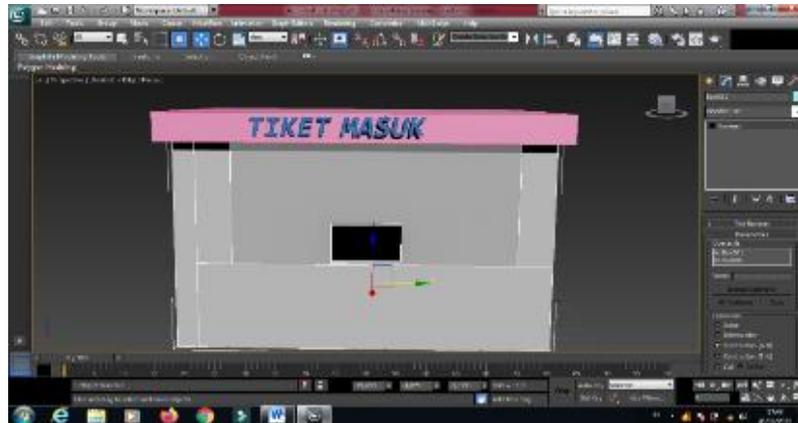
## 2.2 Tahap Produksi

Tahapan Produksi ini ialah tahapan yang semulanya sudah dirancang sehingga menghasilkan suatu video. Mulai dari seluruh model, baik itu model asset, serta mengatur letak posisi yang tepat pada objek dan serta pengambilan gambar sesuai dengan tema animasi yang sudah direncanakan.

### 1. Modelling

Proses ini merupakan proses pembuatan model gambar dalam bentuk 3D (3 dimensi) di komputer. yang dimaksud gambar itu yaitu berupa karakter (makhluk hidup), seperti hewan, tumbuhan, manusia atau berupa benda mati, seperti mobil, rumah, peralatan dan lain-lain. Model yang dibuat harus sesuai dengan

ukuran pada sketsa desain yang sudah dirancang sebelumnya sehingga objek gambar yang dibuat sesuai dengan yang dirancang.



Gambar 1. Modelling Loket/Pembayaran Tiket

## 2. Texturing

*Texturing* merupakan proses yang dilakukan setelah melakukan modelling terhadap objek-objek agar terlihat lebih realistis. Proses *Texturing* ini merupakan salah satu hal penting dalam pembuatan suatu animasi 3D, agar karakter yang dihasilkan terlihat seperti nyata. Ini adalah metode dimana kita dapat menambahkan detail kecil ke permukaan yang diberikan dengan memproyeksikan atau memfokuskan gambar pada objek dan beberapa tingkat tekstur pada permukaan objek. Gambar yang digunakan untuk proyeksi mengubah warna objek, *SRT* (*Specular-Reflection-transparency*) objek. Tekstur dapat berlaku untuk berbagai hal seperti bahan, adegan dunia untuk menciptakan awan dan warna langit alami untuk pemandangan dan kuas sehingga dapat bekerja sesuai tekstur yang akan diterapkan pada objek.[7]



Gambar 2. Texturing Tiket Masuk

## 3. Animation

Untuk membuat animasi ini, penulis menggunakan jenis animasi *walkthrough camera pick path*. Animasi *path* adalah animasi dari sebuah objek yang bergerak sepanjang garis kurva yang ditentukan sebagai lintasan.

### 2.3 Tahap Pasca Produksi

Pada tahap pasca produksi ini semua adegan animasi yang telah dirancang serta sudah melewati tahap proses *rendering*, lalu diolah dengan melakukan video *editing* dan pemberian *sound* pada animasi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Animasi Desain Wisata Danau Toba Menggunakan Software 3DS MAX ini berdurasi kurang lebih 3 menit. Animasi yang dibuat terdiri atas 3 adegan yaitu, adegan pembuka, adegan utama dan adegan penutup. Dalam laporan ini penulis hanya menampilkan beberapa adegan saja. Hal ini disebabkan adegan yang terjadi pada animasi ini sangat banyak sehingga penulis tidak memungkinkan untuk menampilkan secara keseluruhan.

#### 1. Adegan Pembuka

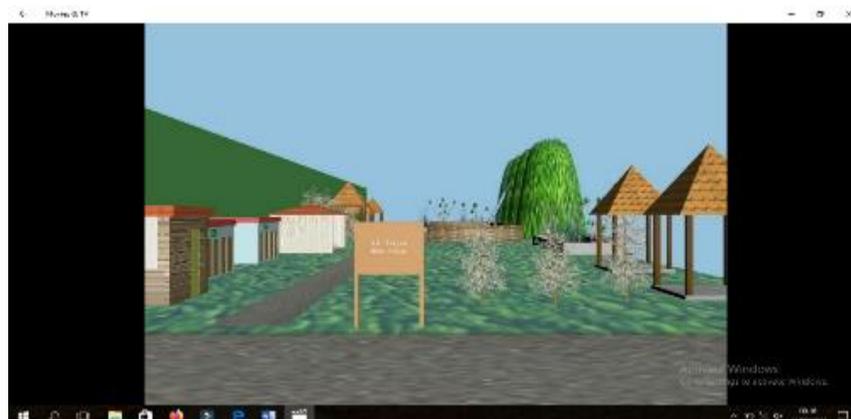
Adegan pertama menampilkan pembukaan sebelum memulainya animasi. Sebelum menjadi sebuah video animasi hal pertama yang dilakukan harus membuat objek terlebih dahulu lalu menggabungkan setiap objek yang dirancang. Selanjutnya setelah semua objek sudah disatukan maka akan dilakukan proses *rendering* animasi dan hasilnya akan menjadi sebuah video dengan format mp4 yang terdapat pada gambar 3.



Gambar 3. Adegan Pembuka

#### 2. Adegan Utama

Adegan selanjutnya menampilkan suasana bagian depan wisata air terjun. Sebelum menjadi sebuah video animasi hal pertama yang dilakukan harus membuat objek terlebih dahulu lalu menggabungkan setiap objek yang dirancang. Selanjutnya setelah semua objek sudah disatukan maka akan dilakukan proses *rendering* animasi dan hasilnya akan menjadi sebuah video dengan format mp4 yang dapat dilihat pada gambar 4.

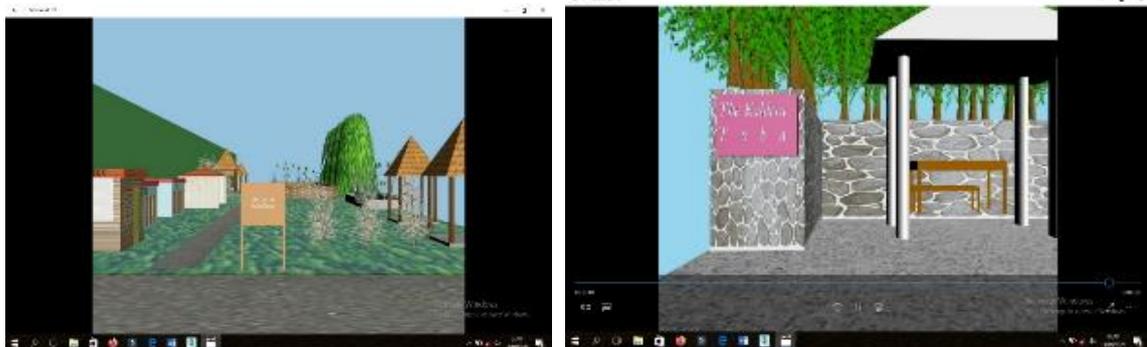


Gambar 4. Adegan Utama

#### 3. Adegan Penutupan

Adegan selanjutnya menampilkan suasana adegan penutupan. Adegan penutupan video ini dapat menampilkan dua wisata di danau toba parapat yang sudah dirancang. Sebelum menjadi sebuah video animasi hal pertama yang dilakukan harus membuat objek terlebih dahulu lalu menggabungkan setiap objek yang dirancang. Selanjutnya setelah semua objek sudah disatukan maka akan dilakukan proses

*rendering* animasi dan hasilnya akan menjadi sebuah video dengan format mp4 yang dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Adegan Penutupan

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan implementasi yang telah dilakukan dalam animasi desain wisata danau toba parapat menggunakan aplikasi *3DS Max*, penulis mendapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil animasi desain wisata danau toba parapat menggunakan aplikasi *3DS Max* ini dapat membantu masyarakat mengetahui lokasi wisata danau toba parapat lebih diketahui lokasi tersebut.
2. Dalam animasi desain wisata danau toba parapat lebih kreatif dan inovatif sehingga masyarakat dan wisatawan mudah memahami informasi yang disampaikan dalam video animasi yang dibuat.
3. Desain wisata danau toba parapat ini dibuat dengan menggunakan *software 3DS Max* untuk merancang wisata objek dan pembuatan animasinya, sedangkan untuk *software Wondershare Filmora* berfungsi untuk mengedit video dan pemberian *sound* animasi agar lebih menarik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Arief and R. Hakim, "Kriteria Pengembangan Kawasan Wisata Danau Toba Parapat, Sumatera Utara," *JUNAL Tek. ITS*, vol. 4, no. 1, pp. 1–5, 2015.
- [2] D. Erlansyah, "INTERACTIVE LEARNING BERBASIS MULTIMEDIA AUDIO VIDIO DENGAN WONDERSHARE FILMORA PADA MATA KULIAH KOMUNIKASI VISUAL," *informatika*, vol. 6, no. 2, pp. 92–98, 2020.
- [3] M. R. Fadhillah, G. P. Mindara, and F. Novianti, "Produksi Video Promosi Produk Mekari dan Video After Movie Jurnal Partner Awards and Dinner di PT Mid Solusi Nusantara," *J. Sains Terap.*, vol. 7, no. 1, pp. 70–84, 2017, doi: 10.29244/jstsv.7.1.70-84.
- [4] E. K. Hadi, "Perancangan Animasi 3D 'Remember' dengan Metode Pose to Pose," *Nuansa Inform.*, vol. 15, no. 2, pp. 14–20, 2021, doi: 10.25134/nuansa.v15i2.4260.
- [5] and manufury Mambu,joe yuan, "Aplikasi Pengenalan Cerita Rakyat Sulawesi Utara Burung Kekekow Menggunakan Augmented Reality Berbasis Android," *Inform. KAPUTAMA*, vol. 2, pp. 356–64, 2021.
- [6] S. I. Nadeak and D. Buana, "PUBLIPRENEUR POLIMEDIA: JURNAL ILMIAH POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF Vol. 5 , No. 2 , Desember 2017 □," *J. Ilm.*, vol. 5, no. 2, pp. 37–45, 2017.
- [7] R. Ramadhana, I. Faisal, and S. Khairani, "Penerapan Animasi Stop Motion Pada Edukasi Safety Bencana Gempa Bumi," vol. 6341, no. April, pp. 58–64, 2021.