

PERANCANGAN ANIMASI 3D PADA BATAK MUSEUM TOMOK SIMANINDO SAMOSIR

Juni Yesti Malau

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas IBBI

ABSTRAK

Batak Museum Tomok merupakan salah satu wisata yang berada di Tomok Simanindo kabupaten Samosir. Museum ini sebagai tempat wisata yang memiliki berbagai jenis koleksi peninggalan sejarah yang dapat digunakan untuk menambah wawasan dan juga sebagai tempat rekreasi. Seiring dengan berkembangnya zaman museum memiliki makna yang sangat luas bagi masyarakat. Dalam skripsi ini peneliti membuat animasi 3D dengan tujuan memperkenalkan museum kepada masyarakat. Manfaat penelitian dengan adanya animasi 3D dapat membuat masyarakat mengenal museum dan mengetahui berbagai jenis peninggalan sejarah batak toba. Dalam perancangan dan pembuatan animasi ini peneliti menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*), yaitu *concept, design, material, collecting, assembly, testing* dan *distribution*. Dalam perancangan animasi ini peneliti menggunakan software SketchUP sebagai aplikasi utama untuk merancang objek-objek 3 dimensi dan dibantu dengan software Lumion untuk rendering animasi dan kemudian disempurnakan menggunakan Filmora untuk membuat hasil video yang lebih menarik. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa animasi 3D dapat dijadikan sebagai media promosi, informasi, dan hiburan bagi masyarakat luas.

Kata Kunci: Batak Museum Tomok, Animasi 3D, Vidio

1. PENDAHULUAN

Indonesia sangat kaya dengan keindahan alamnya, banyak pilihan liburan yang bernuansa alam yang bisa dikunjungi. Tetapi tidak hanya wisata alam, namun wisata uang tak kalah menyenangkan yaitu wisata bersejarah. Berkunjung ke museum menjadi salah satu pilihan liburan yang menyenangkan dan bermanfaat bahkan menambah ilmu pengetahuan bagi setiap orang yang mengunjunginya. Para wisatawan bisa mengenal berbagai jenis peninggalan sejarah dan mempelajarinya.

Seiring dengan kemajuan teknologi saat ini, cara dalam penyampaian gagasan *visual* yang tidak hanya ditampilkan melalui gambaran dan tulisan, kini dapat ditampilkan melalui gambar, tulisan, suara dan video seperti animasi. Animasi merupakan salah satu media teknologi informasi yang turut mengikuti perkembangan

zaman. Sekarang animasi 3 dimensi dan dapat dibuat dengan menggunakan beberapa aplikasi seperti *3D Studio Max*. Tujuan animasi tidak sekedar hiburan belaka melainkan menjadi contoh pembelajaran, promosi, produk, dan lainnya.

Batak Museum Tomok merupakan salah satu museum yang terletak di wilayah Simanindi, Kabupaten Samosir. Batak Museum Tomok memiliki bangunan yang tidak terlalu besar. Namun memiliki berbagai macam koleksi-koleksi peninggalan bersejarah. Beberapa diantaranya seperti peralatan perang, peralatan pertanian dan berbagai alat lainnya yang digunakan sebagai mata pencarian penduduk pada jaman itu. Koleksi peninggalan bersejarah ini masih dirawat dengan baik, tidak hanya itu, Batak Museum Tomok juga memamerkan barang khas adat batak seperti topeng kayu, patung kayu, alat tenun, kain ulos dengan berbagai motif dan jenis-jenis ukiran kayu lainnya yang dapat menarik perhatian pengunjung. Namun hingga pada saat ini perkembangan wisata ini belum sepenuhnya dianggap maksimal, karena kurangnya kepedulian wisatawan terhadap peninggalan-peninggalan sejarah karena sudah dianggap kuno dan membosankan untuk dikunjungi. Mereka lebih tertarik ke wisata alam, padahal dengan mengunjungi museum maka setiap orang dapat belajar sejarah dan etnis suatu daerah.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk merancang sebuah animasi berjudul "Perancangan Animasi 3D pada Batak Museum Tomok Simanindo Samosir".

2. LANDASAN TEORI MULTIMEDIA

Menurut (Darmawan, 2012) menyatakan bahwa multimedia merupakan produk yang dikombinasikan dengan beberapa game aplikasi yang berbeda. Anda akan dapat menggunakan pengeditan suara, gambar, animasi dan teks, anda dapat mengontrol peralatan seperti perekam video. Vidio Chakra Player, pemaco CD- ROM, Synthesizer dan kamera. Multimedia dapat dijelaskan sebagai beberapa media yang berbeda dalam bentuk teks, formulir audio, dan menyampaikan informasi grafik animasi dan video.

Animasi

Menurut (Zaharrudin, 2007) Animasi Definisi animasi sendiri berasal dari kata 'to animate' yang berarti menggerakkan melalui perubahan sedikit demi sedikit dan teratur sehingga memberikan kesan hidup. Animasi adalah proses penciptaan efek gerak atau efek perubahan bentuk yang terjadi selama beberapa waktu. Animasi juga merupakan suatu teknik pengambilan gambar berurut sedemikian rupa hingga penonton merasakan adanya ilustrasi gerakan (motion) pada gambar yang ditampilkan. Definisi tersebut mengartikan bahwa benda-benda mati dapat "dihidupkan". Pengertian tersebut hanyalah merupakan istilah yang memiripkan, dalam arti tidak harus di terjemahkan secara denotatif, melainkan *symbol* yang menyatakan unsur kedekatan.

Audio

Menurut (Sadiman, 2005) Audio terdiri dari beberapa tahapan yang diantaranya tahap dalam pengambilan suara, sambungan ditransmisi yang didalamnya mengandung bunyi, amplifier, dan yang lainnya. Media audio adalah media yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan yang akan disampaikan dengan bentuk lambang-lambang audit, mau itu berbentuk verbal atau dengan bentuk non-verbal.

Vidio

Menurut (Yunita, 2017) Video Media adalah satu set komponen yang dapat menampilkan gambar dan suara secara bersamaan. Video dapat menampilkan gambar dan suara yang dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa tidak akan merasa bosan.

Lumion

Lumion adalah software untuk memvisualisasikan desain arsitektur sedemikian rupa sehingga desain tersebut mampu menghadirkan kesan yang nyata. Tujuannya adalah untuk memberikan pengalaman yang serealistis mungkin dalam meninjau sebuah desain baik dari sisi interior maupun eksterior. Lumion dapat menyelesaikan proses rendering dengan cepat, termasuk ketika anda berada dalam situasi-situasi yang tidak terduga.

SketchUP

Menurut (Darmawan, 2009) *SketchUp* merupakan sebuah program grafis yang diproduksi oleh google. Program ini memberikan hasil utama yang berupa gambar sketsa grafik 3 dimensi. Sesuai namanya perangkat ini lebih luwes untuk digunakan dalam pra-desain karena memang dimaksudkan untuk membuat objek 3 dimensi dengan perbandingan panjang, lebar maupun tinggi tanpa ukuran yang pasti. Pengeditanya lebih mudah dibanding bila menggunakan perangkat lunak grafis lain.

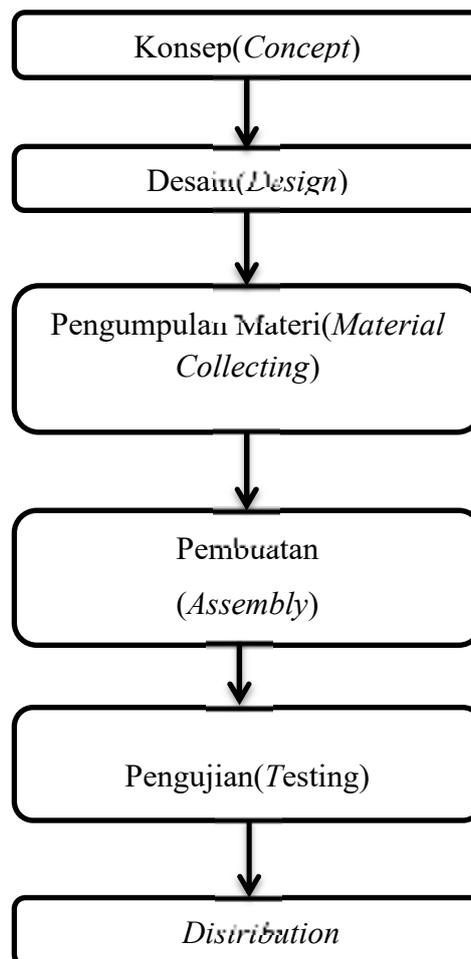
Filmora

Filmora adalah salah satu perangkat lunak pengeditan video paling populer yang harus Anda pelajari jika Anda ingin bekerja dalam pengeditan video. Tentu saja, menurut *Compare Camp*, salah satu alasan *software* ini begitu populer adalah karena berbagai fitur canggihnya untuk mengedit video dan audio.

3. METODEODOLOGI PENELITIAN

Dalam penulisan skripsi yang berjudul “Perancangan Animasi 3D pada Batak Museum Tomok”. Metode yang digunakan untuk meneliti adalah Metode *MDLC* terdiri dari enam tahapan, yaitu konsep, desain, pengumpulan material, pembuatan, pengujian,

dan distribusi. Berikut ini adalah gambar 3.1. Merupakan keenam tahapan yang terdapat pada *MDLC*.



Gambar 1, Metode MDLC

Metode Analisa dan Perancangan

Setelah data-data pendukung dalam pengerjaan skripsi telah diperoleh melalui metode pengumpulan data, maka selanjutnya data-data tersebut akan digunakan sebagai data untuk perancangan animasi. Dalam metode analisa dan perancangan ini, terdapat beberapa proses, yaitu proses pra produksi dan pasca produksi untuk menyelesaikan perancangan animasi.

Pra Produksi

Tahap awal dalam metode analisa dan perancangan adalah proses pra produksi. Proses ini merupakan tahap awal sebelum melakukan perancangan animasi.

1. Konsep (*Concept*)

Pada tahap ini yang harus diperhatikan adalah bagaimana peneliti menentukan suatu konsep dasar untuk perancangan animasi seperti pengumpulan informasi, tampilan dan menunjukkan keunggulan dari usaha yang akan dipromosikan.

Produksi

Tahap kedua yaitu tahap produksi, pada tahap ini peneliti mulai merancang objek-objek animasi yang dibutuhkan saat penganimasian nantinya. Penulis merancang semua objek hingga menjadi sebuah animasi. Tahap-tahap yang terdapat pada proses produksi meliputi:

1. Desain (*design*)

Tahap pertama adalah pembuatan desain, pada tahap ini peneliti membuat gambaran atau perencanaan secara rinci mengenai rancangan animasi yang akan dibuat. Peneliti juga akan membuat rincian mengenai objek apa saja yang akan dirancang terlebih dahulu.

2. Pengumpulan material (*material collecting*)

Tahap kedua adalah pengumpulan serta pengelompokan material yang dibutuhkan serta gambar *texture*, foto, hingga objek grafis lainnya untuk mendukung perancangan animasi Batak Museum Tomok. Material yang akan dikumpulkan selanjutnya akan digunakan sebagai material tekstur (warna) bagi beberapa objek yang akan dirancang sebelumnya.

Pasca Produksi

Setelah selesai melakukan tahap seluruh tahapan pada proses produksi, tahap trahir yang harus dikerjakan adalah proses pasca produksi. Proses pasca produksi merupakan proses dimana dari hasil pembuatan animasi ini diuji dan dipublikasikan. Tahap yang terdapat pada proses ini meliputi tahap pengujian dan tahap pendistribusian. Pengujian dimulai ketika perancangan animasi telah selesai dan telah menghasilkan sebuah animasi, sedangkan distribusi dilakukan setelah hasil animasi diuji dan telah melalui langkah *finishing* serta sudah dalam bentuk video.

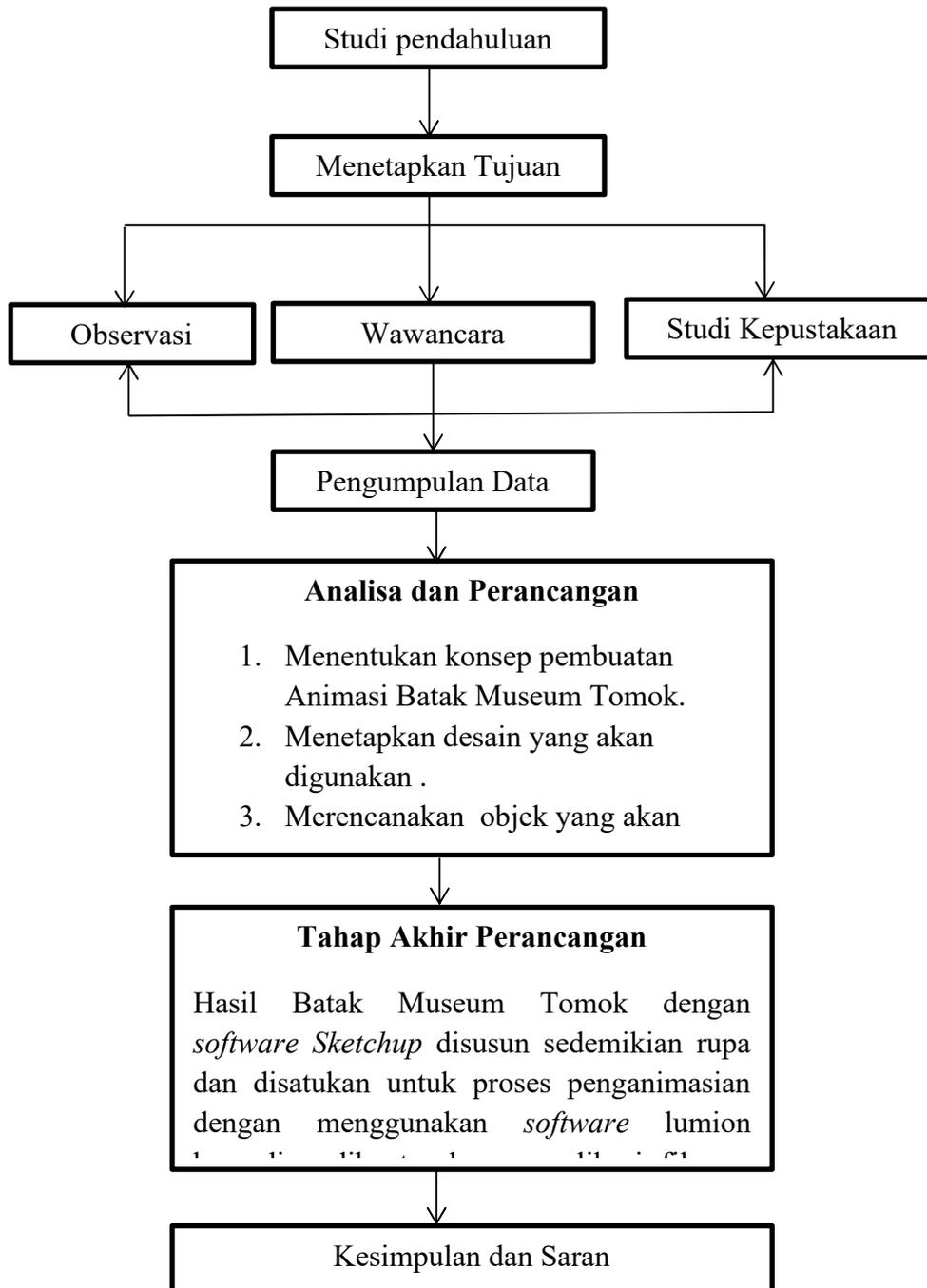
1. Pengujian (*Testing*)

Pada tahap pengujian, seluruh hasil animasi akan diuji untuk melihat apakah masih terdapat kesalahan pada hasil animasi. Setelah hasil animasi tidak ditemukan kesalahan apapun maka akan dilakukan *finishing*. Langkah *finishing* merupakan langkah pembuatan animasi kedalam bentuk video, serta menambahkan elemen pelengkap seperti video pembuka dan penutup serta *background* pada video seta dilakukan *rendering* video. Setelah semua selesai maka dilanjutkan ketahap akhir yaitu tahap distribusi.

2. Distribusi (*Distribution*)

Tahap terakhir merupakan tahap pendistribusian, pada tahap ini peneliti mempublikasikan hasil animasi dalam bentuk video kepada masyarakat serta melakukan penggandaan video animasi dengan media penyimpanan atau distribusi menggunakan jaringan.

Adapun langkah-langkah dapat dilihat pada gambar 3.6 berikut:



Gambar 3.1. Metodologi Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

a. Proses pra produksi

Adapun awal perancangan dari “ Perancangan animasi 3D pada batak museum tomok simanindo samosir” adalah menganalisa kebutuhan piranti (perangkat). Perangkat yang digunakan dalam perancangan 3D adalah perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*).

b. Ide dan konsep

Konsep 3D Batak Museum Tomok adalah konsep bentuk bangunan hampir sama dengan bangunan aslinya dengan beberapa modifikasi. Animasi Batak Museum Tomok berbasis 3D dapat digunakan sebagai media informasi untuk memperkenalkan kepada masyarakat bahwa masih ada peninggalan budaya kuno, dan juga sebagai media untuk memahami sejarah dalam bentuk video. Format video yang digunakan lebih menarik dan detail dibandingkan dengan media lain. Video Animasi Batak Museum Tomok Ini Bisa diputar di TV, Smartphone, dan Lainnya.

c. Proses Pasca Produksi Testing

Setelah melalui semua tahapan pada proses produksi, maka selanjutnya adalah proses pasca produksi yaitu tahapan pengujian (testing). Pada tahap ini akan dilakukan pengujian pada hasil desain yang telah dianimasikan. Tahap pengujian ini dilakukan dengan melihat hasil video animasi secara teliti berulang – ulang sebelum melanjutkan ke langkah selanjutnya. Tujuannya adalah untuk melihat kembali apakah masih terdapat beberapa kesalahan pada video, seperti apakah cara pengambilan video yang tidak lancer atau pun ada hal yang kurang baik atau pun ada hal yang lainnya. Selain pada video kemungkinan besar ada kesalahan yang bisa terjadi didalam video, seperti kesalahan dalam mendesain objek, pemberian material, penempatan objek, maupun pada penganimasian objek.

Jika video sudah tidak ada memiliki kesalahan, maka dilakukan langkah yang terakhir yaitu *finising*, ini dilakukan apabila tidak ditemukan kesalahan yang ada pada hasil video animasi. Hal yang akan dilakukan pada langkah ini adalah dengan melakukan *editing* pada hasil video, memberikan video pembuka dan penutup di awal dan diakhir video nantinya, serta memberikan *back caption/text, bumper/intro* pada video. Setelah semuanya digabungkan menjadi satu file yang memiliki ekstensi ***MP4**.

Distribusi

Setelah animasi Batak Museum Tomok selesai direndering, peneliti akan melakukan tahap distribusi dengan cara menyimpan video pada media penyimpanan seperti Flashdisk, CD (Compact Disk), serta menyimpannya juga pada Google Drive. Peneliti juga akan membagikan video pada Channel Youtube, Instagram dan juga pada akun Social Media lainnya sebagai bahan referensi kepada semua orang agar dapat digunakan untuk mengembangkan karya animasi 3D, khususnya bagi para mahasiswa Universitas IBBI Medan.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari “ Perancangan animasi 3D pada Batak Museum Tomok Simanindo samosir” adalah :

1. Dengan adanya Perancangan animasi 3D pada Batak Museum Tomok maka peneliti menggunakan *software sketchUP* juga menggunakan beberapa *software* pendukung lainnya seperti *lumion* dan *filmora* dengan tujuan membuat hasil akhir yang menarik
2. Maka dengan perancangan animasi 3D pada Batak Museum Tomok ini diharapkan dapat menjadi media pembelajaran, hiburan , promosi serta dapat menarik minat para pengunjung untuk berwisata ke Batak Museum Tomok dan dapat juga memajukan Batak Museum Tomok.

Saran

Adapun saran-saran yang diberikan peneliti untuk pengembangan perancangan animasi 3D Batak Museum Tomok:

1. Perancangan animasi 3D Batak Museum Tomok ini Belum sempurna karena banyak koleksi peninggalan serah yang belum ditampilkan. Untuk kedepannya peneliti berharap agar animasi ini dapat dikembangkan lagi dengan objek yang lebih sempurna dan konsep materi yang lebih baik.
2. Untuk menciptakan *video* animasi 3D Dengan kualitas yang bagus diperlukan *hardware* yang mempunyai spesifikasi yang tinggi.
3. Keahlian dengan menggunakan *software* serta mendesain sangat berperan penting dalam menghasilkan objek yang bagus.

4. Animasi Batak Museum Tomok ini sebaiknya dijadikan pedoman bagi para generasi muda yang mempunyai hobi desain.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan. (2012). Penggunaan Multimedia Online Dalam Pembelajaran. *E-journal Penggunaan Multimedia Online Dalam Pembelajaran Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar*, 3.
- Sadiman. (2005). Media pendidikan pengertian pengembangan dan pemanfaatannya. *Grafindo persada*, 1.
- Yunita. (2017). Implementasi Model Discovery Learning Berbantuan Vidio Dalam Upayah Peningkatan Belajar Siswa KELAS v SD Negeri Suganangan. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 5.
- Zaharrudin. (2007). Perancangan Animasi 3D Objek Wisata Museum Budaya Watu Pinawetengan. *E-jurnal Tehnik Informatika, Universitas Sam Ratulagi Vol 11, No 1 (2017)*, 2.