

PEMBUATAN VIDEO ANIMASI “GREEN TOURISM” DALAM UPAYA MENGURANGI PERMASALAHAN SAMPAH PLASTIK

Nurul Fathya Rahma Puspita Ramadhani

Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

Jl. Ahmad Yani Batam Kota, 29461, Indonesia

Email: n.fathyarahma@gmail.com

Abstrak

A tourist attraction serves as a recreational vacation destination for both locals and foreign tourists. Tourism is therefore encouraged to grow as a result of this condition. However, there is an accumulation of plastic waste in tourist attractions. According to National Geographic's research, plastic waste was found at Kedonganan Beach, Bali, in 2019. A projection indicates that in 2050 there will be an accumulation of 12 trillion plastic waste if the accumulation of plastic waste is not prevented. The lack of care and awareness among the community, government and managers makes tourist attractions polluted. The amount of waste also directly affects the community around the tourist attractions. Therefore, it is necessary to educate about the prevention of plastic waste accumulation. Animated video media become the intermediary media for delivering information. This animation can help us realize how important it is to preserve nature, especially tourist attractions to the community.

Keywords: plastic waste, tourist attractions, green tourism

1. PENDAHULUAN

Sebagai salah satu negara yang kaya akan sumber daya alam dan keanekaragaman hayati, Indonesia menjadi negara yang menarik untuk dikunjungi dikarenakan beragamnya suku dengan latar belakang budaya berbeda serta iklim tropis yang dimiliki (Mun'im, 2022). Hal itu mendorong para wisatawan lokal dan mancanegara untuk datang berkunjung. Dengan banyaknya wisatawan yang berkunjung maka tujuan untuk memberikan kenyamanan menjadi prioritas yang harus diperhatikan oleh pemerintah dalam menaikkan industri pariwisata. Pariwisata adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan wisata, objek dan daya tarik wisata. Pariwisata juga tidak terpisahkan dari keindahan dan kebersihan (Sutrisnawati & Purwahita, 2018). Tempat wisata tidak bisa dibilang bersih jika masih banyak permasalahan sampah di daerah tersebut.

Menurut studi yang dikaji oleh media Science (2015), Indonesia merupakan negara dengan pengelolaan penanganan sampah plastik yang buruk nomor 2 teratas dan ini dapat dibuktikan dengan banyaknya sampah di negara kita, terutama sampah plastik yang paling umum digunakan oleh masyarakat. Berdasarkan masalah tersebut, kita dapat mengetahui bahwa permasalahan sampah itu bukan menjadi tanggung jawab satu pihak, melainkan kewajiban kita semua bersama, baik itu pemerintah, pengelola tempat wisata, maupun masyarakat.

Adapun upaya yang dapat dilakukan oleh pemerintah, masyarakat, dan juga mahasiswa salah satunya yaitu dengan pengupayaan *Green Tourism* dalam meningkatkan tempat pariwisata yang ramah lingkungan. *Green*

Tourism merupakan aktivitas wisata alam yang meminimalisasi dampak terhadap lingkungan (Bambini, 2021). Bukan hanya itu, *Green Tourism* juga menekankan pembangunan berkelanjutan pada tempat wisata alam (Andrea, 2022). Hal ini juga diharapkan dapat mengenalkan para wisatawan akan lingkungan sosial dan budaya lokal serta memajukan perekonomian.

Animasi adalah sekumpulan gambar bergerak yang disusun sesuai *timeline* atau urutan waktu tertentu (Rosyida, 2017). Kenapa animasi? Hal itu dikarenakan gambar statis jauh lebih terlihat membosankan dan gambar bergerak akan bisa membangkitkan emosi lebih dari para penonton (Putra, 2021). Media Pembelajaran sendiri adalah suatu proses untuk menyampaikan informasi yang bertujuan merangsang minat pembelajaran (Akbar, 2019).

Oleh karena itu, menjadi suatu hal yang wajib bagi kami untuk menjadikan video animasi sebagai media pembelajaran dan juga edukasi. Hal ini merupakan bentuk dari upaya untuk menyesuaikan dan memanfaatkan teknologi informasi yang telah ada serta memaksimalkan media terbaik untuk menyampaikan suatu informasi.

Konsep *Green Tourism*

Green Tourism merupakan aktivitas wisata alam yang meminimalisasi dampak terhadap lingkungan (Bambini, 2021). *Green Tourism* merupakan sebuah program wisata ramah lingkungan yang memajukan sektor sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat lokal sekaligus mempromosikannya (Andrea, 2022). Dapat disimpulkan bahwa *Green Tourism* merupakan sebuah program wisata alam berkelanjutan dengan konsep ramah lingkungan untuk menjadi salah satu media pemasaran yang juga memperkenalkan dan menitikberatkan kearifan lokal.

Bentuk penerapan *Green Tourism* telah dilakukan di Bali dalam program pariwisatanya. Bali memperkenalkan pentingnya *Green Tourism* bagi sektor pariwisata di masa depan. Kampus Pariwisata Politeknik Bali menekankan mahasiswanya untuk mendukung penerapan dan berperan aktif dalam program pariwisata ini (Putra, 2022). Dengan pentingnya *Green Tourism* di masa yang akan datang, penting bagi kita semua untuk menerapkan konsep ramah lingkungan guna membantu mempromosikan konservasi perdesaaan dengan lebih baik (Adnyana, 2020).

Pengertian dan Permasalahan Sampah Plastik di Tempat Wisata

Sampah plastik adalah semua barang bekas atau tidak terpakai yang materialnya diproduksi dari bahan kimia tak terbarukan. Sebagian besar sampah plastik yang digunakan sehari-hari biasanya dipakai untuk pengemasan (Kusmanta, 2022). Keberadaan sampah ini pula yang biasa sering dikhawatirkan oleh masyarakat yang dinilai dapat mempengaruhi faktor kesehatan, estetika, dan tingkat kenyamanan. Namun, karena hal ini pula yang terkadang menjadi hal yang menjadi disayangkan mengingat penanganan yang kurang baik.

Hasil studi dari Media Science (2015) menunjukkan bahwa Indonesia merupakan negara dengan pengelolaan penanganan sampah plastik yang buruk nomor 2 teratas. Hal ini dapat terbukti jika kita melihat kondisi yang ada di Bali. Menurut riset oleh National Geographic (2019), Bali adalah salah satu tempat wisata yang paling buruk dalam permasalahan sampah plastik. Bali termasuk tujuan pariwisata nomor satu di Indonesia dan paling banyak peminatnya di seluruh dunia, mengingat Bali menawarkan pesona wisata alam dan budaya yang begitu indah (Suarka, dkk, 2017). Tetapi, di balik itu, sampah di Bali tergolong darurat banyaknya, dengan total 4 ton sampah per hari. Hampir 33.000 sampah dibuang ke laut setiap tahunnya. Pemerintah Kota Bali sedang berusaha untuk mengatasi masalah ini dengan melarang dan mengharamkan pemakaian plastik, *polystyrene*, dan pipet plastik dengan harapan dapat menurunkan masalah sampah plastik.

Edukasi

Edukasi merupakan segala bentuk rencana yang bertujuan untuk memengaruhi orang lain agar sesuai dengan harapan yang diinginkan (Priyanto, dkk, 2018). Edukasi ialah memberikan apa yang kita ketahui baik itu ilmu maupun pengalaman kepada orang lain agar orang tersebut punya pengetahuan yang baru.

Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan sebuah sarana penyampaian informasi yang ingin disampaikan kepada target audiens (Apriansyah, dkk, 2020). Dalam penyampaian informasi juga dibutuhkan sebuah media untuk menjelaskan maksud yang ingin disampaikan. Pemilihan media pembelajaran juga menjadi fokus perhatian karena pada akhirnya tersampainya sebuah informasi dan pembelajaran itu tergantung pemilihan media pembelajaran kita. Semakin menarik sebuah penyajian media pembelajaran, maka semakin mudah diingat. Semakin mudah diingat, semakin memungkinkan media pembelajaran tersebut untuk diaplikasikan dalam kehidupan seseorang.

Media

Menurut Sulfemi dan Mayasari (2022), media merupakan berbagai bentuk perangkat yang digunakan untuk menyampaikan informasi/pesan dalam menumbuhkan keinginan untuk mencari tahu lebih. Selain itu, media juga mengacu pada segala bentuk sarana atau saluran yang digunakan untuk menyampaikan segala bentuk informasi atau ide kepada khalayak luas.

Video

Video berasal dari bahasa latin yang dari kata *vidi* atau *visum* yang artinya melihat (Apriansyah, dkk, 2020). Menurut Kausar (2021), Video merupakan media yang dapat menampilkan atau membiaskan gambar atau bayangan yang dapat bergerak di layar bias. Video juga dapat diartikan sebagai rangkaian gambar diam yang ditampilkan secara berurutan dengan kecepatan tinggi sehingga menciptakan ilusi gerakan yang kontinu dan sinkron dengan suara.

Konsep Dasar Animasi

Animasi, atau "animation" dalam bahasa Inggris, berasal dari kata dasar *to animate* yang berarti menggerakkan (Octavian & Ramdhan, 2019). Jadi, animasi dapat diartikan sebagai pembuatan objek menjadi bergerak. Animasi merupakan sebuah sekumpulan gambar bergerak yang disusun secara teratur berdasarkan *timeline* atau urutan waktu tertentu (Rosyida, 2017).

Animasi juga mulai dikenal melalui media televisi yang bisa berisi gambar bergerak. Setelah itu, teknologi informasi semakin berkembang dan semenjak itu animasi mulai dikenal sebagai media yang sering digunakan dalam penyampaian suatu informasi.

Dahulu, animasi terkadang menjadi media kelas atas atau mewah dan tidak ramah biaya operasional. Tetapi, sekarang kemajuan teknologi bergerak dengan cepat. Bukan hanya *software*, *hardware* pun kian melesat. Hal itu yang membuat di zaman sekarang siapapun bisa membuat animasi. Animasi bukan lagi hanya bisa diproduksi di industri namun di kalangan personal. Penerapan animasi dalam media penyampaian informasi pun bisa dilakukan oleh banyak macam animasi. Mengapa Animasi digunakan? Hal ini dikarenakan animasi adalah hasil penggabungan beberapa unsur media, seperti media audio, video, teks, dan grafik. Itulah sebabnya media animasi menjadi sebuah media penyampaian yang efektif dalam menyampaikan informasi (Setiawan, 2022). Maka dari itu, dalam upaya untuk menyadarkan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan di tempat wisata video animasi

jauh lebih bisa disebarkan secara lebih luas kepada para wisatawan. Namun, animasi juga memiliki banyak jenisnya. Berikut beberapa macam jenis animasi.

Animasi 2D

Animasi 2D merupakan sebuah animasi gambar bergerak yang berbasiskan *flat* desain (Putra & Yasa, 2020). Animasi ini berfokus pada penampilan visual yang 2 dimensi, jenis animasi ini cocok untuk animasi kartun zaman dahulu ataupun animasi jepang/anime.

Animasi 3D

Animasi 3D merupakan sebuah animasi yang bisa memiliki kedalaman volume dan dapat menampilkan objek 3 dimensi yang bisa dilihat dari 3 sudut pandang secara real (Aziz, 2019). Karakter dalam animasi ini yang terbilang sangat kekinian dan banyak digunakan di era digital sekarang.

Stop Motion

Stop Motion adalah sebuah animasi yang bergerak dari gabungan foto-foto secara urut. Animasi ini biasanya menggunakan objek *clay* ataupun origami. Namun, dalam animasi ini dibutuhkan banyak sekali waktu dan juga banyak *frame*.

Motion Graphics

Motion Graphics adalah sebuah animasi yang berfokus pada vektor dan ilustrasi yang bergerak serta memiliki visual yang simpel sehingga informasi yang disampaikan bisa terlihat jelas (Putra & Yasa, 2020). *Motion Graphics* juga sangat populer digunakan hingga saat ini karena terbilang sangat informatif.

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam membuat produk adalah metode penelitian R&D, atau dikenal juga sebagai *Research and Development*. Metode penelitian ini biasanya digunakan untuk mendapat pengetahuan baru yang dapat diperoleh dari observasi yang berupa kegiatan praktik untuk memperoleh pengetahuan baru dengan mengumpulkan berbagai bahan yang dapat digunakan untuk keperluan penelitian dan mengembangkan bahan-bahan tersebut menjadi sebuah hasil penelitian yang juga didukung dengan hasil dokumentasi selama pengumpulan bahan penelitian.

Dalam penelitiannya, digunakan pula metode penciptaan produk yang dijalankan secara berurutan untuk memperoleh hasil produk yang dapat memberikan pengetahuan baru kepada khalayak umum melalui media animasi. Metode penciptaan produk yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi aspek sinematografi yang ada seperti dalam video animasi sederhana untuk anak-anak, dan juga menitikberatkan konsep video animasi kepada konsep *pop-up book animation* yang seringkali digunakan untuk menyajikan sebuah animasi berupa *storytelling*. Dalam proses produksinya, digunakan tahapan-tahapan produksi yang umum digunakan, yaitu pra-produksi, produksi, dan pra-produksi.

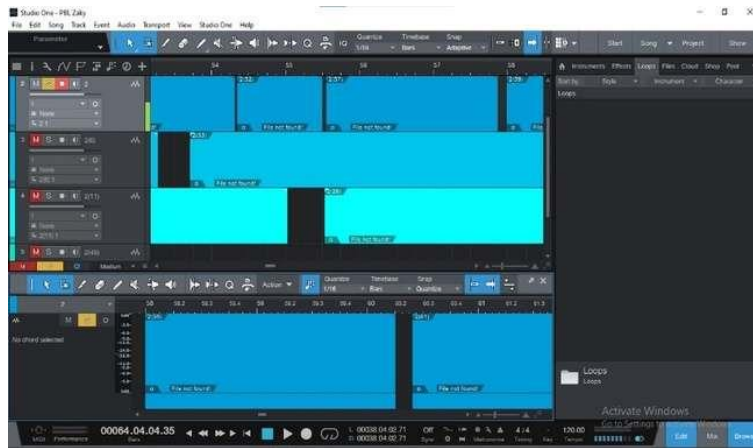
Pre-Production

audio

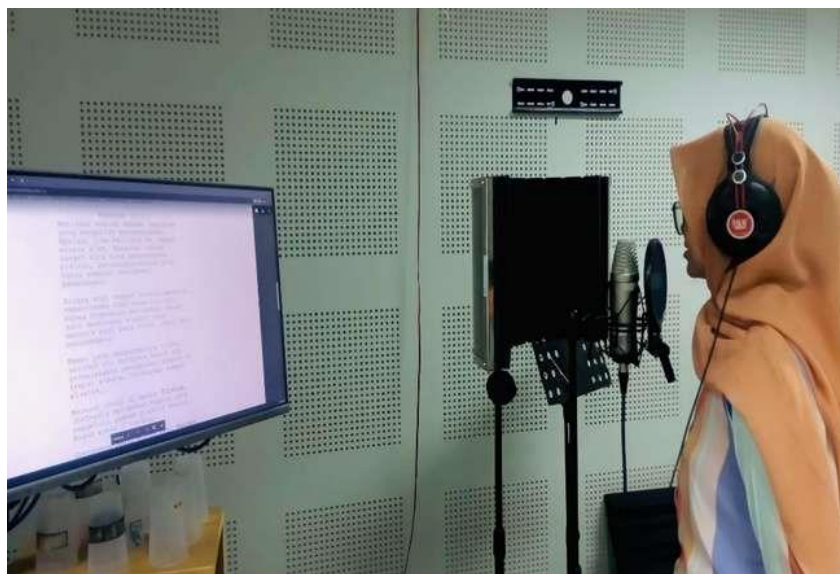
Proses ini merupakan pembuatan suara yang mengisi video animasi, bisa berupa hal yang direkam ataupun dibuat melalui *digital instrument* di sebuah *software* komputer.

voice over

Proses pembuatan *voice over* di sini bertujuan untuk membacakan narasi atau *script* yang telah disediakan sebelum dilakukan rekaman. Adapun isi dari *voice over* ini berupa informasi tambahan atau penjelasan mengenai gambaran *visual*, yang juga bertujuan untuk menyampaikan pesan tentang pentingnya menjaga lingkungan di tempat wisata terkhususnya permasalahan tentang sampah plastik.



Gambar 1 Aplikasi Studio One



Gambar 2 Proses Rekaman *Voice Over*

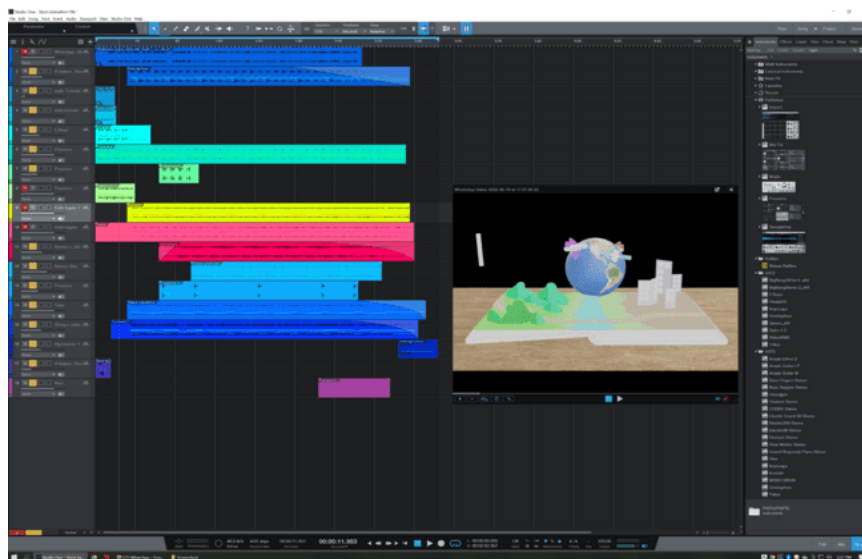
music/background

Pada proses pembuatan musik atau background, animasi ini dibuat dengan *software* Studio One 5 dan beberapa alat bantuan seperti *PC*, *keyboard MIDI*, *sound card*, *headset*, *sustain* dan *speaker*.

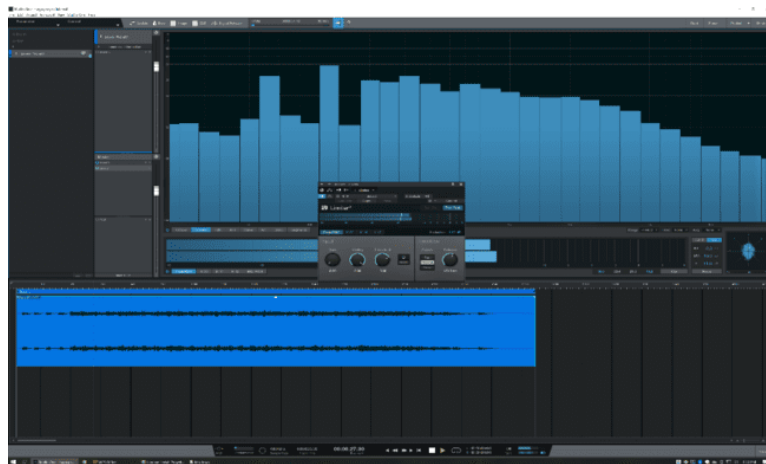


Gambar 3 Peralatan pembuatan musik atau *background*

Dalam pembuatannya, diperlukan beberapa *plug-in* pendukung untuk membuat efek suara yang akan diterapkan dalam pembuatan musik menjadi lebih keren. Beberapa *plug-in* itu adalah *Spectrasonics Omnisphere*, *Kontakt*, *EZkeys*. *Plug-in* pada *software* yang membuat suatu audio disebut VST (*Virtual Studio Technology*). Kemudian, instrumen yang digunakan untuk membuat musik ada banyak, yaitu gitar nilon, *violin*, *viola*, *cello*, *double bass*, *piano*, *E piano*, *celeste*, *tuba*, *french horn*, dan efek *big boomer*.



Gambar 4 Proses Mixing Lagu



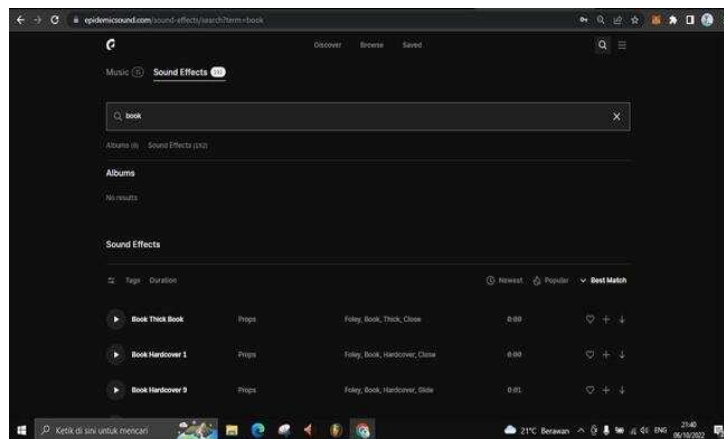
Gambar 5 Proses Mastering Lagu

foley

Proses pembuatan *Foley* di sini bertujuan untuk menciptakan efek suara-suara tambahan yang memberikan kesan lebih detail terhadap setiap bagian *scene* cerita. Adapun dalam prosesnya, digunakan bantuan dari *voice recorder*, *software* FL Studio 20 maupun pencarian dari *website*. *Foley* yang dihasilkan pun berupa efek suara pantai, *pop up*, *drop box*, *remote tv*, *garbage* dan juga *foley* lagu kebangsaan Indonesia.



Gambar 6 Proses Pembuatan *Foley*

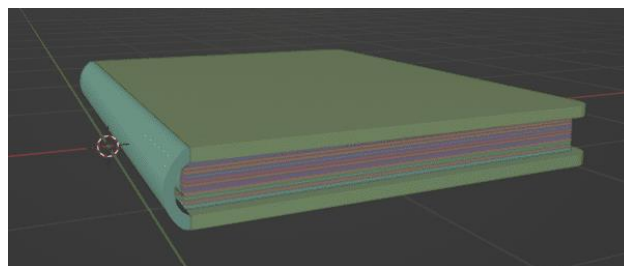


Gambar 7 Proses Pembuatan dan Pencarian *Foley*

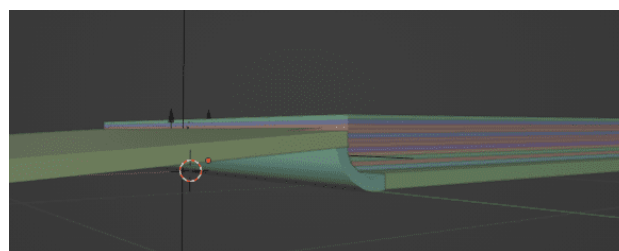
asset

Asset merupakan sebuah objek yang akan dimasukkan ke dalam sebuah *scene*. *Asset* bisa berupa properti ataupun *environment*. *Assets* bisa berupa 3D model ataupun ilustrasi. Dalam pembuatan video animasi ini terdapat kedua hal itu.

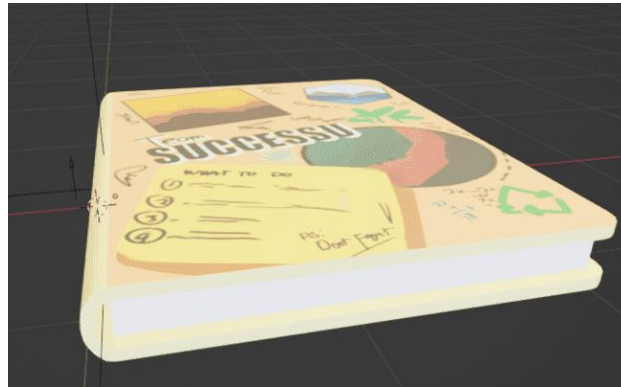
Buku 3D. Proses pembuatan buku 3d ini meliputi *modelling*, *rigging*, dan juga *texturing*. Buku 3D ini merupakan *asset* yang cukup vital, mengingat buku merupakan *asset* utama dari animasi ini.



Gambar 8 Proses *Modelling* Buku



Gambar 9 Proses *Rigging* Buku

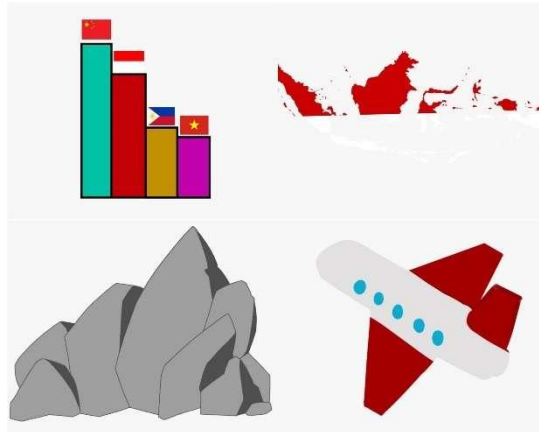


Gambar 10 Proses *Texturing* Buku

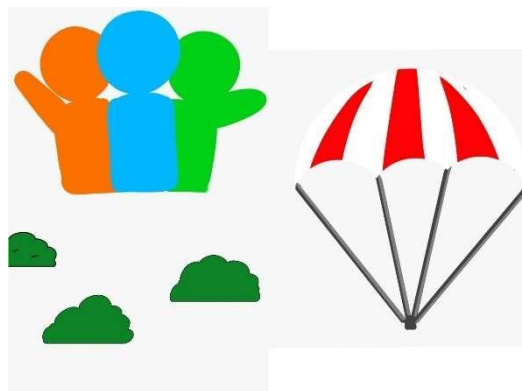
Ilustrasi. Proses pembuatan *asset* dalam bentuk ilustrasi dimaksudkan untuk memberikan lebih banyak gambaran/visual tentang materi atau hal yang tengah dijelaskan dalam video animasinya, yaitu tentang menjaga lingkungan pariwisata agar tidak rusak oleh sampah plastik. *Asset* yang digambar juga didasarkan pada gambaran/visualisasi yang sudah dilakukan pada tahap sebelumnya, yaitu tahap *storyboard*. Perbedaannya dengan *storyboard* adalah penggambaran ilustrasi untuk *asset* dilakukan dengan lebih mendetail agar informasi yang ingin disampaikan dapat lebih mudah diterima dengan visual yang lebih menarik.



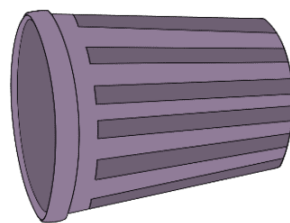
Gambar 11 Beberapa Aset yang Dipakai dalam Animasi



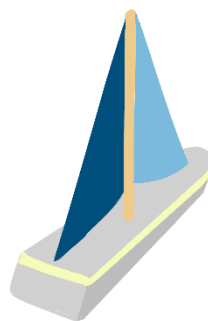
Gambar 12 Beberapa Aset yang Dipakai dalam Animasi



Gambar 13 Aset-Aset yang Dipakai dalam Animasi



Gambar 14 Aset yang Dipakai dalam Animasi

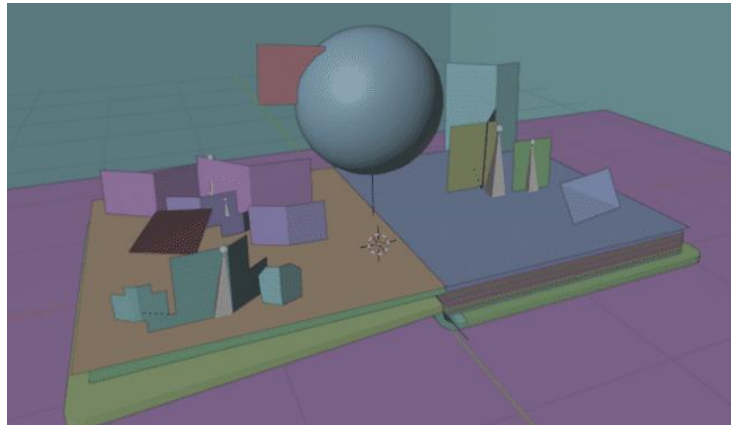


Gambar 15 Aset yang Dipakai dalam Animasi

Production

layout

Proses ini menyatukan semua *asset* untuk dimasukkan ke dalam beberapa *scene* untuk bisa dilanjutkan pada bagian selanjutnya. Pada tahap *layout* ini, dilakukan penyesuaian berdasarkan *storyboard* yang telah dibuat sebelumnya di tahap pra-produksi. Namun, penyesuaian dapat dilakukan sesuai kebutuhan apabila terdapat beberapa improvisasi.



Gambar 16 Proses *Layouting*

animasi

Proses ini menggerakkan objek agar menjadi kelihatan lebih hidup. Proses ini memakan waktu yang cukup lama mengingat banyaknya *scene* di dalam video animasi ini. Sebuah objek bisa dianimasikan dengan dua cara berbeda. Pertama, dengan menggerakkan *rig* yang telah di-*parent*-kan objek. Kedua, ada yang menggerakkan langsung pada objek tersebut dengan memberikan *keyframe* di objek tersebut.



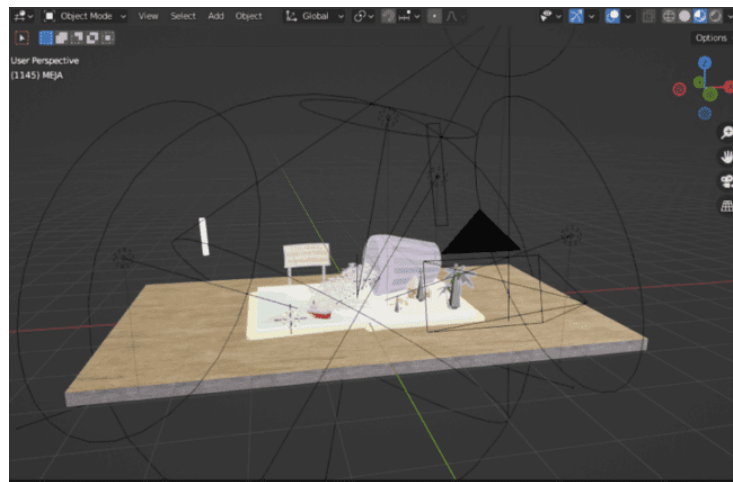
Gambar 17 Proses Animasi

Post-Production

lighting

Proses menambahkan sebuah lampu/pencahayaan agar terlihat lebih natural. *Lighting* juga berfungsi untuk memberikan cahaya agar *scene* yang diproses mempunyai sumber cahaya. *Lighting*, selain membawa emosi dan pesan, juga memastikan objek yang kita *render* punya cahaya yang cukup, tidak berlebih dan juga tidak

kekurangan. Maka dari itu, tahapan *lighting* juga perlu untuk bereksplorasi lebih untuk menciptakan suasana cahaya yang mendukung untuk menyampaikan pesan.



Gambar 18 Proses Pemberian *Lighting*

rendering

Pada tahap ini, sebuah *scene* diproses menjadi *sequence* gambar ataupun video. Proses ini memakan waktu lumayan lama karena membutuhkan spesifikasi tinggi untuk mempercepat prosesnya.



Gambar 19 Proses *rendering*

video editing

Proses menggabungkan semua *scene* menjadi satu kesatuan video utuh, ditambah dengan *background*, *sound effect*, *voiceover*, dan juga *text subtitle* serta *intro* dan juga *credit*.



Gambar 20 Proses *Compositing/Editing*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah semua *scene* telah digabung menjadi satu dan kemudian dilakukan *render* final, dihasilkan satu video animasi yang telah utuh. Video animasi tersebut diberi judul *Green Tourism Animation Creation Videos for Tourist Attractions*. Seperti yang digambarkan di latar belakang, pembuatan video animasi ini didasarkan atas keinginan dan juga kesadaran untuk membantu menumbuhkan kesadaran akan kebersihan dan kelestarian lingkungan di tempat wisata. Video ini diharapkan bisa membantu untuk mengedukasi masyarakat awam dan juga para wisatawan untuk peduli akan destinasi wisata lokal ini. Video animasi ini berusaha untuk menyampaikannya melalui media buku. Hal ini juga akan menumbuhkan budaya literasi.



Gambar 21 Hasil Akhir Animasi *Scene 1*

Pada pembukaan video animasi ini ditampilkan sebuah *establishing shot* yang bertujuan untuk menampilkan estetika, seni sinematik, dan juga memperlihatkan bahwa video ini berkisah dari sebuah buku.



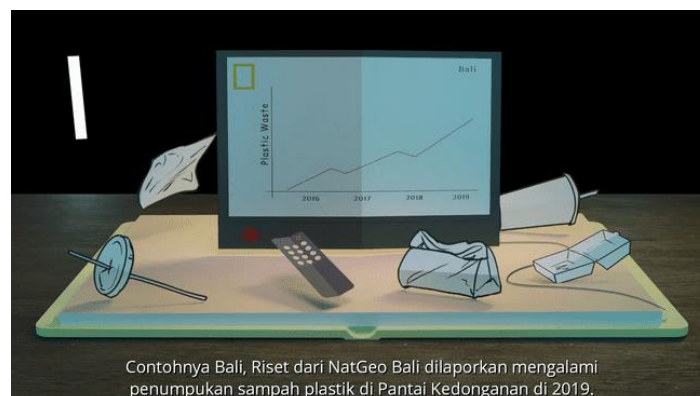
Gambar 22 Hasil Akhir Animasi Scene 4

Di scene 4 mulai diperkenalkan bahwa Indonesia merupakan sebuah destinasi wisata yang cukup menarik perhatian para turis lokal dan mancanegara.



Gambar 23 Hasil Akhir Animasi Scene 5

Setelah itu di scene 5 diperlihatkan sebuah permasalahan yang ingin disampaikan dan dampak yang telah terjadi atas ketidaklestarian di tempat wisata.



Gambar 24 Hasil Akhir Animasi Scene 7

Untuk scene 7 ditunjukkan sebuah data mengenai permasalahan sampah plastik di tempat wisata serta contoh wisata yang pernah mengalami isu kelestarian lingkungan di tempat wisata.

4. KESIMPULAN

Begitu banyak destinasi wisata di Indonesia yang menjadi tempat rekreasi bagi para turis lokal dan juga mancanegara. Namun, dampak yang dihasilkan menyebabkan peningkatan jumlah sampah plastik di tempat wisata. Sebagai mahasiswa yang akan menjadi penonggak masa depan negeri ini, sudah sepatutnya kita turut berkontribusi terhadap perkembangan industri pariwisata dan menyadarkan masyarakat soal isu kebersihan lingkungan di tempat wisata. Untuk menanggulunginya, diperlukan edukasi untuk menumbuhkan kesadaran diri para wisatawan untuk menyadari pentingnya kebersihan suatu tempat wisata dan kemudian bersatu untuk menjaga kebersihan tempat wisata bersama. Berdasarkan hal itu, video animasi berjudul *Green Tourism Animation Creation Videos For Tourist Attractions* diproduksi untuk mengedukasi masyarakat soal menjaga kebersihan lingkungan tempat wisata. Dalam mengedukasi hal itu diperlukan sebuah media. Video animasi merupakan salah satu media dalam menghantarkan sebuah informasi dengan pembawaan yang cocok untuk semua kalangan. Oleh sebab itu, video animasi inilah yang menjadi jawaban dan juga sarana edukasi untuk permasalahan sampah plastik di tempat wisata.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. M. (2020). Dampak Green Tourism Bagi Pariwisata Berkelanjutan pada Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 4(3): 1582-1592.
- Agni, G. A. A. (2022). Dinamika Pariwisata Ramah Lingkungan/Green Tourism Pasca Pandemi (Suatu Tinjauan Pustaka). *Jurnal Pesona Pariwisata*, 1(1), 64-67.
- Apriansyah, M. R., Sambowo, K. A., Maulana, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*, 9(1): 8-18.
- Aziz, Z. (2019). Fluxus Animasi dan Komunikasi di Era Media Baru Digital. *Channel Jurnal Komunikasi*, 7(1): 49-58.
- Bambini, C. (2021). *Green Tourism What It Is and Why It Is So Important*. Diakses dari <https://heritagehotelsfofeurope.com/green-tourism-what-it-is-and-why-it-is-so-important/>, pada 6 September 2022.
- Bonar, S. B. (2021). *Pengembangan Sistem Perencanaan & Bantuan KRS*. Internship thesis. Universitas Multimedia Nusantara. Diakses dari <https://kc.umn.ac.id/id/eprint/18421>, pada 15 September 2022.
- Caesaria, C. A., Jannah, M., Nasir, M. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran Animasi 3D Berbasis Software Blender Pada Materi Medan Magnet. *Southeast Asian Journal of Islamic Education*. 3(1): 41-57.
- Kusmanta, H. (2022). *Sampah Plastik di Sekitar Kita: Antara Kebutuhan dan Masalah yang Ditimbulkan*. Diakses dari https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/17_sampah-plastik-di-sekitar-kita-antara-kebutuhan-dan-masalah-yang-ditimbulkan, pada tanggal 4 September 2022.
- Mun'im, A. (2022). Penyempurnaan Pengukuran Kontribusi Pariwisata: Alternatif Percepatan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Kepariwisata Indonesia: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kepariwisata Indonesia*, 16(1), 1-14.

- Octavian, M. W., Ramdhan, Z. (2019). Perancangan Enviroment dalam Animasi 3D" Sons of Pandawa". *eProceedings of Art & Design*, 6(3): 3690-3703.
- Pamungkas, S. M., Putri, A. R., Pratama, I. A., Nahdiyah, N., Wulandari, C., Fadila, J. N., & Nugroho, F. (2021). Pembuatan Simulasi Perang Zaman Pertengahan dengan Metode Pose To Pose Menggunakan Software Blender. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 6(1), 1-8.
- Prastiwi, N., Shaluhiyah, Z., & Agushyana, F. (2019). Pengaruh Pemasangan Poster Anjuran Buang Sampah terhadap Pemanfaatan Tempat Sampah di Tempat Wisata. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. 14(2): 149-160.
- Putra, R. A. M. (2021). Underground Support System Determination: A Literature Review. *International Journal of Review of Research of Publications*, 83(1): 55-68.
- Putra, J. (2022). *Bali Kenalkan Green Tourism*. Diakses dari <https://www.kompas.tv/article/295008/bali-kenalkan-green-tourism>, pada tanggal 4 September 2022.
- Putra, L.A.K., Yasa, P. P. A. (2020). Estetika Karakter Animasi pada Media Komunikasi Sosial dengan Kategori Remaja. *Jurnal Bahasa Rupa*. 4(1): 10-16.
- Rahmawati, R., Santoso, A. B. (2022). Penerapan Animasi sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca, Menulis dan Berhitung Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Terkini*. 2(9): 1-14.
- Rosyida, S. (2017). Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Tentang Pengenalan Vitamin yang Terkandung di dalam Buah. *Jurnal Teknik Informatika*. 3(1): 17-23.
- Sani, F. M., Ramdhan, Z., & Sumarlin, R. (2021). Perancangan Asset 3D Modeling untuk Video Motion Graphic dalam Profil Mata Kuliah Virtual Design di Celoe. *eProceedings of Art & Design*, 8(3): 939-944.
- Siddharta, A.T. (2019). *Bali Fights for Its Beautiful Beaches by Rethinking Waste, Plastic Trash*. Diakses dari <https://www.nationalgeographic.com/science/article/bali-fights-for-its-beautiful-beaches-by-rethinking-waste-plastic-trash>, pada tanggal 3 September 2022.
- Suarka, F. M., Sulistyawati, A. S., Sari, N. P. R. (2017). Pengembangan "Leisure and Recreation For Later Life" (Wisatawan Lanjut Usia) di Kawasan Wisata Sanur-Bali. *Jurnal Analisis Pariwisata*. 17(2): 109-115.
- Sulfemi, W. B., & Mayasari, N. (2019). Peranan Model Pembelajaran Value Clarification Technique Berbantuan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pendidikan*, 20(1), 53-68.
- Sutrisnawati, N.K. & Purwahita, R.M. (2018). Fenomena Sampah dan Pariwisata Bali. *Jurnal Ilmiah Hospitality Management*. 9(1): 49-56.
- Toding, C., Lumenta, A. S., & Mamahit, D. J. (2017). Pembuatan Animasi 3 Dimensi Perbedaan Sampah Organik dan Anorganik untuk Anak-Anak. *Jurnal Teknik Informatika*, 12(1). 2301-8364.
- Umagapi, D. (2017). Pembelajaran Photoshop Menggunakan Metode Web Product Based Learning pada Global Science Institute (GSI) Ternate. *IJIS-Indonesian Journal On Information System*, 2(2), 69-76.
- Wijayanto, A., Murtiyah, N., Susanto, R. F., & Widodo, B. Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual dan Alat Peraga Edukatif terhadap Hasil Perkembangan Anak di RA Al-Khodijah Purworejo Kecamatan Ngunut, Kab. Tulungagung. *Prosiding Web-Seminar Nasional (Webinar) Pendidikan*. Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Malang (UM).