INCODING: Journal of Informatic and Computer Science Engineering

https://iournal.mahesacenter.org/index.php/incoding/index | | ISSN 2776-432X (online)

2 (1) 2022: 31-50

DOI: 10.34007/incoding.v2i1.245 Submitted: 16-03-2022, Reviewed: 16-03-2022, Accepted: 11-04-2022



Video Animasi 3D *Cluster the Rich* Sebagai Media Promosi pada Ciptaland *Development*

3D Cluster the Rich Animation Video as Media Promotion on Ciptaland Development

Reynaldi, & Ibrahim*

Prodi Teknologi Komputer, Politeknik LP3I Medan, Indonesia

Diterima: Februari 2019; Disetujui: Maret 2019; Dipublish: April 2019

*Coresponding Email: ibrahimbakrie2404@gmail.com

Abstrak

Berbagai media sebagai tempat mendapatkan informasi saat ini mudah didapat, saat ini di Ciptaland Development sendiri menggunakan beberapa cara pemasaran yang lebih umum misal, pemasaran via online namum sebatas bekerjasama dengan pihak ketiga, memanfaatkan media di sekitar misalkan media cetak atau brosur, pelayanan yang fleksibel kepada konsumen, pameran produk di mall atau event lain dan memberi jaminan kualitas produk kepada konsumen. Cara atau media tersebut merupakan hal yang umum digunakan untuk menyebarkan informasi. Menurut sebagian besar masyarakat merasa kurang puas terhadap informasi tentang produk yang disampaikan dengan caracara yang telah dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat Video Promosi Cluster The Rich, yang merupakan sarana pemasaran dan penjualan dengan media yang berbeda dari sebelumnya. Metode yang digunakan dengan mengumpulkan informasi mengenai Cluster The Rich kepada pihak yang bersangkutan serta meninjau langsung lokasi yang akan menjadi tempat pembangunan Cluster The Rich ini. Kesimpulan yang didapatkan bahwa Video Promosi ini berhasil dibuat dengan menggunakan Software SketchUp yang dilanjutkan rendering dengan Software V-Ray lalu diedit menggunakan Adobe Premiere Pro. Kelebihan Video Promosi ini adalah menyampaikan langsung visual mengenai objek berbentuk 3D sehingga lebih menarik dibandingkan promosi sebelumnya yang berbentuk gambar saja.

Kata Kunci: video, animasi 3D, promosi.

Abstract

Various media as a place to get information are now easy to get, currently Ciptaland Development itself uses several more common marketing methods, for example, marketing via online but limited to collaborating with third parties, utilizing local media for example print media or brochures, flexible service to customers. Consumers, product exhibitions at malls or other events and provide product quality assurance to consumers. These methods or media are commonly used to disseminate information. According to most people, they are not satisfied with the information about the product that has been delivered in the ways that have been done. The purpose of this research is to make Cluster The Rich Promotional Video, which is a marketing and sales tool with different media than before. The method used is to collect information about Cluster The Rich from the parties concerned and to directly observe the location where the Cluster The Rich will be built. The conclusion is that this Promotional Video was successfully created using SketchUp Software, followed by rendering with V-Ray Software and then edited using Adobe Premiere Pro. The advantage of this Promotional Video is that it conveys direct visuals about 3D-shaped objects so that they are more attractive than previous promotions that are only in the form of images.

Keywords: video, 3D animation, promotion.







PENDAHULUAN

Sebagai kebutuhan dasar manusia, rumah merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan kesejahteraan. Perumahan adalah sekumpulan rumah yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas dan layanan infrastruktur. Dengan kemajuan teknologi, perkembangan ekonomi dan pertambahan penduduk, permintaan atau kebutuhan masyarakat akan perumahan semakin meningkat. Meningkatnya permintaan rumah menyebabkan persaingan antar pengembang dengan perkembangan dan persaingan dalam pembangunan perumahan, semakin jelas. Kegiatan strategi pemasaran harus terlebih dahulu menganalisis hubungan antara konsumen/pelanggan dan produk, meneliti, mengembangkan, dan memposisikan produk atas dasar segmentasi, memilih strategi segmentasi dan merancang strategi pemasaran. Beberapa strategi yang digunakan oleh developer dalam melaksanakan pemasaran perumahan dengan mengelompokkan perumahan ke dalam berbagai model dan tipe yang disesuaikan dengan kondisi ekonomi masyarakat atau golongan masyarakat. Dengan beragamnya model dan tipe rumah yang ditawarkan, akan menjadi sebuah tantangan tersendiri bagi developer untuk memasarkan kepada masyarakat. Begitu pula masyarakat akan cenderung untuk menggali informasi yang lebih dalam terkait dengan kebutuhan masyarakat itu sendiri melalui berbagai media. Berbagai media sebagai tempat mendapatkan informasi saat ini mudah didapat, saat ini di Ciptaland Development sendiri menggunakan beberapa cara pemasaran yang lebih umum misal, pemasaran via online namum sebatas bekerjasama dengan pihak ketiga, memanfaatkan media di sekitar misalkan media cetak atau brosur, pelayanan yang fleksibel kepada konsumen, pameran produk di *mall* atau *event* lain dan memberi jaminan kualitas produk kepada konsumen. Cara atau media tersebut merupakan hal yang umum digunakan untuk menyebarkan informasi. Menurut Rahmad Prakarsa Lumban Tobing sebagai manager Marketing dari pihak Ciptaland Development perlu media pemasaran yang lebih menarik dan detail serta mudah diakses atau digunakan untuk calon konsumen/pembeli terlebih mengenai produk terbaru dari Ciptaland Development yaitu The Rich. Menurut sebagian besar masyarakat merasa kurang puas terhadap informasi tentang produk yang disampaikan dengan cara-cara yang telah dilakukan. Media yang dibutuhkan dapat berupa visual properti yang dipasarkan, untuk bentuk visual sendiri saat ini bisa berupa metode



gambar 2 dimensi, visual animasi 3 dimensi, visual film atau video, visual 3 dimensi dengan *virtual reality* atau *augmented reality*.

Penyampaian informasi produk/properti dapat menggunakan media multimedia visualisasi 3 dimensi namun media tersebut juga perlu sesuai dengan keperluan dari sebuah sistem untuk pemasaran, yaitu sistem yang mudah digunakan dan mudah diakses oleh pengguna. Media visualisasi 3 dimensi dapat menerapkan metode animasi yang berupa film atau video agar media tersebut lebih fleksibel saat digunakaan. Dengan menggunakan media visualisasi diharapkan akan dapat tambahan informasi untuk memvisualkan bentuk rumah atau produk. Sehingga nantinya masyarakat sebagai calon konsumen akan mendapat informasi seperti apa model dan tipe rumah yang ditawarkan dan mendapat pertimbangan tentang visualisasi produk. Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat ditarik suatu perumusan masalah yaitu pembuatan video animasi 3D *cluster* The Rich yang dapat digunakan sebagai media promosi Ciptaland Development.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan yaitu penelitian tindakan atau biasa disebut juga dengan *action research*. Metode penelitian tindakan ialah metode penelitian yang digunakan untuk pengujian dan pengembangan. Temukan dan buat tindakan baru sehingga jika tindakan ini diterapkan pada pekerjaan, proses pelaksanaan pekerjaan akan lebih mudah, lebih cepat, lebih banyak hasil, dan lebih berkualitas. Selain itu, dapat dikatakan bahwa tujuan penelitian tindakan adalah untuk mengembangkan keterampilan baru atau metode baru, dan untuk memecahkan masalah di dunia kerja melalui penerapan langsung.

Peralatan yang diperlukan dengan menggunakan alat pendukung seperti:

- 1. Perangkat Keras (*Hardware*)
- a. Laptop Lenovo V310 dengan spesifikasi *Processor* Inter(R) Core(TM) i3-6006U, *Harddisk* 500 Gb, 4gb *RAM*
- b. *Drone* Dji Mavic Pro Mini (Gambar 1)

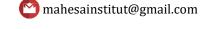


Gambar 1. Drone Dji Mavic Pro Mini (Sumber: Omah Drones)

- 2. Perangkat Lunak (*Software*)
- a. Sistem Operasi Windows 10 Pro 64 bit
- b. SketchUp 2019
- c. V Ray
- d. Adobe Premire Pro 2019
- e. Wondershare Filmora 8

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang dilakukan penulis untuk penyelesaian Tugas Akhir, penulis akan menjelaskan perancangan video promosi yang menampilkan objek secara umum. Dijelaskan berbagai macam cara, ide untuk perancangan video promosi *Cluster* The Rich muncul untuk memberikan pengalaman yang berbeda kepada calon konsumen dalam mengenal *Cluster* The Rich, sekaligus bertujuan untuk dapat mempromosikan *Cluster* The Rich agar meningkatkan daya tarik calon konsumen terhadap *Cluster* The Rich. *Siteplan* (Gambar 2) Denah atau *site plan* ini menjelaskan tata letak bangunan dan fasilitas. Dengan *Site Plan* kita dapat mengetahui denah rumah dan fasilitas pada *Cluster* The Rich ini.





Konsep

Video ini dibuat sebagai media promosi perumahan *Cluster* the Rich Ciptaland Development untuk masyarakat calon konsumen. Calon konsumen akan diperlihatkan perumahan Cluster the Rich secara 3D menggunakan perangkat lunak komputer atau *smartphone* yang dapat membuka data visual. Adapun poin-poin konsep yang peneliti lakukan sebagai berikut:

- a. Dalam video ini akan diperlihatkan perumahan *Cluster* the Rich yang disesuaikan dengan peta berdasarkan obyek dan juga *Site Plan*.
- b. Perancangan video 3D ini terbatas pada jalan, perumahan, dan fasilitas.
- c. Perancangan bentuk rumah terbatas pada satu tipe rumah dan tidak mirip 100% dengan foto model rumah asli.
- d. Video 3D ini akan dikombinasikan dengan animasi yang akan membuat beberapa objek bergerak.
- e. Perancangan video 3D ini tidak membuat interior, melainkan hanya eksterior dan lingkungan sekitar.
- f. Video 3D perumahan akan dikombinasikan dengan video *real* beberapa *footage drone* lahan The Rich.

Storyboard

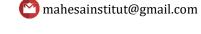
dengan cara *screenshot* yaitu dengan mengambil *capture* berbagai *scene* yang ditampilkan pada video.

Pemilihan Sound

Mencari *sound* sangatlah penting bagi penulis yang nantinya menjadi pendukung *audio* dalam pembuatan animasi. Terdapat beberapa jenis *sound* yang biasa digunakan dalam pembuatan video. Untuk *sound* sendiri, penulis memilih instrumen untuk digunakan pada video ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dalam pembuatan "Video Animasi 3D Cluster The Rich Sebagai Media Promosi Pada Ciptaland Development", penulis telah berhasil menyelesaikan seluruh proses pembuatan dengan menggunakan teknik animasi 3 dimensi. Pada tahapan dan teknik pembuatan ini tergolong rumit karena dalam pembuatan animasi 3D ini membutuhkan spesifikasi komputer yang cukup tinggi sedangkan komputer/laptop yang penulis gunakan merupakan spesifikasi rendah. Dalam pembuatan animasi 3D ini juga memerlukan referensi, konsep dan ide. Setelah mendapatkannya, lalu seluruh konsep, ide dan bentuk objek yang akan dibuat dalam menggunakan teknologi komputer dengan software SketchUp, agar lebih mudah dalam pembuatan objek. Kemudian setelah menyelesaikan proses modeling objek, dan penyusunan objek lalu masuk ke tahap rendering dengan menggunakan plugin V-Ray untuk menambahkan kesan sedikit real juga ke dalam objek Cluster sehingga pada hasil akhir dari pembuatan Animasi 3D terlihat lebih menarik untuk ditampilkan. Untuk menjelaskan interaksi dari objek Cluster The Rich mulai dari input, proses, dan output. Adapun pokok pembahasan yang secara detail pada Video Animasi 3D *Cluster* The Rich, penulis animasi 3D setelah selesai mendesain dan melakukan proses pembuatan video animasi 3D yang nantinya akan dipromosikan. Penulis sebagian besar menggunakan Software 3D modeling, dengan menggunakan software SketchUp dan menggunakan teknik 3D animasi pada objek yang akan dibuat video promosi. Serta dibantu juga dengan software V-Ray yang nantinya akan digunakan untuk proses pada bagian rendering. V-Ray bisa digunakan di dalam Software SketchUp saat sudah ter-install. Terdapat juga Software Adobe Premiere Pro 2019 yang nantinya akan digunakan untuk proses pada bagian editor video dan mengedit bagian frameframe video dan juga



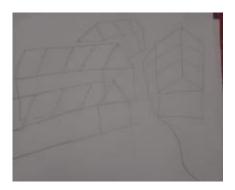
nantinya akan digabungkan dengan audio agar video yang kita promosikan nantinya dapat terlihat profesional dan pastinya menarik, sehingga penulis akan menyampaikan kriteria sebagai berikut:

Pra produksi

Adapun beberapa tahap pra poduksi pada perancangan video animasi 3D *Cluster* The Rich, diantaranya:

A. Konsep Rancang

Sketsa merupakan suatu bagian pada proses dari *modeling* yang sangat penting dalam pembuatan Objek pada *Cluster* the Rich yaitu dengan cara menggambarnya terlebih dahulu, agar bisa menambah konsep, ide dan bentuk objek dalam pembuatan video 3D animasi pada *Cluster* The Rich.



Gambar 3. Konsep Sketsa *Cluster* The Rich

B. Storyboard

Adapun *storyboard* yang telah dirancang oleh penulis adalah sebagai berikut : *Scene* pembuka akan menampilkan video *real* dari beberapa *footage drone* lahan The Rich yang saat ini aktif digunakan sebagai bahan promosi oleh *marketing* Ciptaland Development. Berikut adalah tabel *storyboard* nya (Tabel 1).



Tabel 1. Storyboard

No	Gambar	Keterangan
1		Video drone
2	ROW 9 m ROW 5 m. ROW 12 m ROW 7 m	Efek <i>Callout</i> luas
3		Rumah 3D naik
4		Transisi masuk ke video 3D





Tahap Produksi

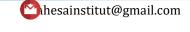
Setelah tahap pra poduksi, maka adapun beberapa tahap produksi pada perancangan video animasi 3D *Cluster* the Rich, diantaranya:

A. Pengambilan Footage Drone

Footage Drone diambil saat proyek sedang dalam tahap land clearing atau pembersihan lahan. Dengan menggunakan Drone Dji Mavic Pro Mini, mampu mendapatkan visual yang bagus di tengah terik matahari yang cukup menyengat kulit. Penulis bersama marketing Ciptaland Development dan pilot drone tersebut mampu mengumpulkan footage-footage dari lahan proyek (Gambar 4).



Gambar 4. Proses Pengambilan Footage Drone



B. Penggunaan aplikasi Sketchup & V-Ray

Terdapat beberapa tahapan pada tahap produksi yang menggunakan software Sketchup & V-Ray, diantaranya yaitu :

1. Modelling

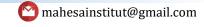
Modelling merupakan suatu proses dari pembuatan sebuah objek Animasi 3D yang melengkapi suatu scene/frame, yang dimana proses pembuatan objek tersebut nantinya menggunakan tools pada SketchUp. Dan objek-objek tersebut sangatlah bergantung pada setiap frame-frame yang banyak termasuk dalam bagaimana objek yang dibuat akan bergerak, bagaimana angle nya dan bagaimana juga dengan output akhirnya. Seperti tools Autocad dan lain-lain yang bisa digunakan dalam pembuatan objek sesuai dengan sketsa dan pembuatan modeling terlihat gambar 5.

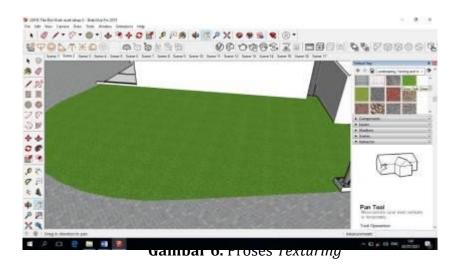


Gambar 5.Proses Modelling

2. Texturing

Setelah proses *modeling* telah dibuat sesuai dengan sketsa, kemudian setelah itu masuk pada proses *texturing* yang merupakan suatu proses dari pemberian *texture* atau material pada sebuah objek yang dapat menjadi sesuai dengan konsep yang sudah dibuat. Proses *texturing* pada program SketchUp ini dapat juga dibuat dengan menggunakan *tools* pada material dan *tools* yang terdapat pada *plugin* V-Ray (Gambar 6).



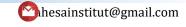


3. Rendering

Rendering merupakan bagian penting dalam pembuatan objek 3D, dimana objek yang telah melewati tahap modeling dan texturing maka akan mengalami tahap rendering dengan menggunakan plugin V-Ray. Di tahap rendering ini objek yang telah di modeling dan texturing akan diproduksi menjadi gambar-gambar yang nantinya disatukan untuk menjadikannya bergerak (Gambar 7).



Gambar 7. Proses Rendering



Dari objek yang telah melewati fase rendering, terdapat konsep *Cluster* The Rich yang memiliki beberapa objek dan fasilitas yang kita tahu sangat bermanfaat dengan warga yang tinggal didalamnya yaitu ; rumah, gerbang *one Gate System,* taman, *row* jalan 12 meter, dan *Paving Block*.

4. Rumah

Rumah merupakan tempat tinggal bagi warga *Cluster* The Rich yang juga sebagai objek utama dalam penelitian ini. Rumah di *Cluster* The Rich juga mengusung konsep hunian keluarga yang dengan dibuktikan fasilitasnya yang lengkap (Gambar 8).



Gambar 8. Hasil Render Rumah

5. Gerbang One Gate System

Cluster The Rich memiliki keamanan One Gate System yang banyak diusung perumahan elite milyaran. Dengan hanya sebuah gerbang sebagai aktivitas keluar masuk warga, menjadikan Cluster The Rich sebagai hunian yang memiliki tingkat keamanan tinggi, karena gerbang juga dijaga oleh Security selama 24 jam dan dilengkapi juga dengan CCTV di titik tertentu (Gambar 9).





Gambar 9. Hasil Render Gerbang One Gate System

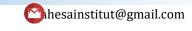
6. Taman

Taman merupakan fasilitas yang paling dibanggakan di *Cluster* The Rich ini, di taman tersebut sudah lengkap fasilitas untuk keluarga. Terdapat *Jogging Track, Wifi Area, Outdoor Fitness, Playground Bridge, Playground, BBQ Area, Gazebo, Outdoor Music Tools,* dan masih banyak lagi (Gambar 10).



Gambar 10. Hasil Render Taman

Row Jalan 12 meter



Luas jalan di *Cluster* The Rich mencapai 12 meter dengan rincian 12 meter di jalan menuju gerbang, 9 meter jalan menuju blok B dan C, 8 meter jalan tengah depan fasilitas, 7 meter jalan menuju blok B16, blok D, blok E, dan blok F (Gambar 11).



Gambar 11. Hasil Render Jalan 12 meter

7. Paving Block

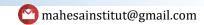
Paving Block merupakan bahan yang unggul di kalangan perumahan, bahan ini sering kali menjadi suatu fasilitas yang diberikan developer kepada konsumen. Karena fisiknya yang kuat dan tahan lama, Paving Block kerap kali menjadi favorit masyarakat di Indonesia (Gambar 12).



Gambar 12. Hasil Render Paving Block

C. Penggunaan aplikasi Adobe Premiere Pro & Filmora

1. Editing



Editing merupakan tahap penyempurnaan video 3D yang masih mentah agar dimatangkan dengan beberapa editan. Sehingga video dapat dipromosikan dan dinikmati dengan lebih menarik lagi. Software yang digunakan untuk tahap editing adalah Adobe Premire Pro 2019 dan Wondershare Filmora 8 (Gambar 13 - 14).



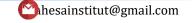
Gambar 13. Proses *Editing* di Filmora



Gambar 14. Proses *Editing* di Adobe Premiere

2. Penambahan Sound

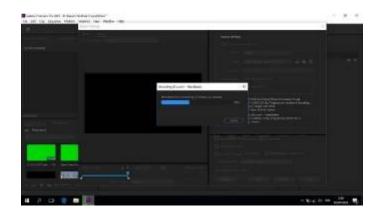
Di tahap *editing* ini, penulis menambahkan *sound* agar video lebih menarik. Penulis memilih *sound* berjenis *instrument* yang sering digunakan untuk promosi produk seperti *Property*. Penulis menggunakan *sound* Heartbeats yang dipublikasikan oleh Light&Motion di *Channel* Youtube nya. *Exporting* Video masih belum bisa dinikmati atau



dipromosikan jika video masih di dalam lembar kerja *video editing,* kita harus melakukan *export* terlebih dahulu agar video bisa dinikmati atau dipromosikan kepada calon konsumen *Cluster* The Rich (Gambar 14-15).



Gambar 14. Proses Exporting di Filmora



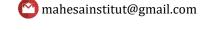
Gambar 15. Proses *Exporting* di Adobe Premiere

Tahap Pasca Produksi

Setelah tahap poduksi, maka adapun beberapa tahap pasca produksi yaitu bagianbagian hasil dari tahap produksi, diantaranya:

3. Opening

Opening merupakan bagian yang penting dalam sebuah video, dimana video yang langsung masuk ke isinya akan terasa janggal dibanding dengan video yang menampilkan *opening* diawal lalu masuk ke isi video. Penulis menggunakan logo Ciptaland sebagai *opening*, video logo tersebut penulis dapatkan saat penulis menjadi Admin Media Sosial di Ciptaland Development (Gambar 16).





Gambar 16. Video Logo Ciptaland Development

4. Transition

Transition berguna untuk perpindahan dari video 1 ke video 2. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan transisi *Washout* sebagai media perpindahan dari video *drone* menjadi video 3D (Gambar 17).



Gambar 17. Efek Transisi Washout

5. Scene Khusus Taman

Penulis memasukkan *scene* khusus yang hanya memperlihatkan taman dalam durasi sedikit singkat. Ini bertujuan untuk memberi gambaran singkat mengenai taman yang ada di *Cluster* The Rich (Gambar 18).



Gambar 18. Scene Khusus Taman

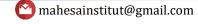
6. Scene Khusus Full Materials

Terdapat juga *scene* khusus *full materials* pada objek rumah yang memperlihatkan objek *full materials* seperti yang ada di brosur promosi *cluster* The Rich pada Ciptaland Development yang menjadi panduan dalam memperlihatkan bentuk rumah kepada konsumen (Gambar 19).



Gambar 19. Scene Khusus Full Materials

7. Ending



Penulis juga memberikan *ending* pada video, sebagai penyempurna pengalaman menonton yang tidak dibiarkan menggantung pada isi video yang tiba-tiba berhenti dikarenakan video telah selesai (Gambar 20).



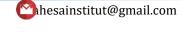
Gambar 20. Ending

SIMPULAN

Video promosi yang dibuat dengan teknik 3D Animasi dapat menyajikan tampilan yang lebih menarik bagi para calon konsumen *Cluster* The Rich dan masyarakat. Tidak hanya itu, dalam pembuatan Animasi 3D dan *sound effect* yang *sinkron* dengan jalannya video Animasi juga menjadi tolak ukur dari kesuksesan sebuah video Animasi tersebut agar dapat dinikmati oleh indera pendengaran juga. Dengan hadirnya Video Animasi 3D *Cluster* The Rich ini, diharapkan dapat meningkatkan penjualan dan tingkat popularitas *Cluster* The Rich di mata masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Mudhoffar, "Visualisasi Perumahan Akademi Militer Panca Arga Magelang Berbasis 3D," p. 6, 2018.
- [2] KBBI, "KBBI Daring," Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2016. [Online]. Available: https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/video. [Diakses 17 June 2021].
- [3] Jubilee Enterprise, Dasar-Dasar Animasi Komputer, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2020.
- [4] L. Kurnia, "BAB II TINJAUAN PUSTAKA. Objek 3 dimensi adalah sekumpulan titik 3 dimensi (3D)," 2019. [Online]. Available: https://docplayer.info/60451524Bab-ii-



- tinjauan-pustaka-objek-3-dimensi-adalah-sekumpulan-titik-3-dimensi-3ddengan-koordinat-x.html. [Diakses 17 June 2021].
- [5] A. L. Satyadinoto, "gamelab.id," Gamelab Indonesia, 9 September 2020. [Online]. Available: https://www.gamelab.id/news/259-mengenal-3d-modelling. [Diakses 26 Maret 2021].
- [6] Course Hero, "Pengertian scane dalam film.docx," Course Hero, Inc, [Online]. Available: https://www.coursehero.com/file/61326707/Pengertian-scane-dalamfilmdocx/. [Diakses 17 June 2021].
- [7] Jubilee Enterprise, Kitab Video Editing dan Efek Khusus, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2018.
- [8] Fabelio, "Sering Salah Persepsi, Ini Perbedaan Rumah Cluster dan Town House," PT Tiga Elora Nusantara, 20 Maret 2019. [Online]. Available: https://fabelio.com/blog/perbedaan-rumah-cluster-dan-townhouse/. [Accessed 20 Juni 2021].
- [9] N. Hidayah, Pemasaran Destinasi Pariwisata, Bandung: Alfabeta, CV, 2019.
- [10] pengadaan.web.id, "Menggambar Denah, Potongan, dan Tampak," Pengadaan (Eprocurement), 24 Juni 2020. [Online]. Available: https://www.pengadaan.web.id/2020/06/menggambar-denah-potongan-dantampak.html. [Diakses 26 Maret 2021].

