

PERANCANGAN ASSET 3D MODELING UNTUK VIDEO MOTION GRAPHIC DALAM PROFIL MATA KULIAH VIRTUAL DESIGN DI CELOE

3D Modeling Asset Design for Motion Graphic Video in Profile of Virtual Design Course at Celoe

Fadhhlurrohmaan Muyassar Sani¹, Zaini Ramdhan², Rully Sumarlin³

Prodi S1 Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom
sanimysr@student.telkomuniversity.ac.id¹, zainir@telkomuniversity.ac.id²,
rullysumarlin@telkomuniversity.ac.id³

Abstrak

Perancangan ini bertujuan : (1) untuk merancang strategi dengan media animasi yang tepat dalam penyampaian deskripsi topik dan pertemuan mata kuliah virtual desain (2) untuk merancang asset 3D modeling untuk animasi profil mata kuliah virtual desain. Sampel yang dituju adalah mahasiswa DKV Telkom University yang berusia 17-22 tahun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode campuran. Metode lain yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka, wawancara, dokumen, analisis visual, kuesioner, dan observasi. Perancangan asset 3D ini dimaksudkan untuk bisa menjadi sebuah animasi sebagai alternatif penyampaian deskripsi mata kuliah yang penyampaiannya dapat mempermudah orang dalam menerima pesan dan ingin mengetahui lebih lanjut informasi yang akan dipelajari.

Kata Kunci: Profil, 3D modeling, Virtual Desain.

Abstract

This design aims to: (1) design a strategy with the right animation media in delivering the description of the topic of the design virtual course meeting (2) the design of 3D modeling assets for animation profiles for the virtual design course. The target sample is Telkom University DKV students aged 17-22 years. The method used in this study is a mix method. Other methods used in this research are literature study, interviews, documents, visual analysis, questionnaires, and observation. The design of this 3D asset is intended to be an animation as an alternative to delivering course descriptions whose delivery can make it easier for people to receive messages and want to find out more information that will be studied.

Keywords: Profile, 3D modeling, Virtual Design.

1. Pendahuluan

Dalam upaya pencegahan penyebaran virus covid-19 di lingkungan Telkom university, Rektor menetapkan kebijakan Working From Home (WFH) di area Telkom University. Kebijakan ini dibarengi dengan pelaksanaan perkuliahan secara daring (*online*) melalui metode e-learning pada tahun 2020. Telkom University menggunakan sarana Learning Management System (LMS) untuk perkuliahan online. LMS merupakan sebuah sarana untuk mendukung pembelajaran yang dilakukan secara jarak jauh. Sistem ini membantu penggunaannya untuk melakukan pembelajaran secara online melalui jaringan internet. Sebagai sarana pembelajaran, LMS berisi panduan belajar, forum diskusi, catatan perkuliahan, link eksternal, video pembelajaran, serta tugas dari semua mata kuliah yang dapat diakses oleh mahasiswa dan dosen Telkom University.

Konsep LMS hampir mirip dengan iGracias, tentunya dengan ciri khas warna merah yang identik dengan Telkom University. Terbiasa dengan perkuliahan tatap muka, tentunya butuh sedikit adaptasi untuk perkuliahan online. Pada laman mata kuliah LMS, tampak masing-masing mata kuliah memiliki deskripsi berupa kalimat narasi yang panjang namun belum didukung oleh tampilan yang mencerminkan prodi Desain Komunikasi Visual.

Dari profil dan deskripsi mata kuliah yang ada di LMS, semuanya menggunakan format yang hampir sama. Penulis memilih batasan yaitu pada mata kuliah virtual desain, karena di dalamnya terdapat unsur-unsur objek 3D.

Animasi adalah upaya untuk menggerakkan presentasi statis yang tidak bergerak. Animasi merupakan perubahan visual sepanjang waktu yang memberi kekuatan besar pada proyek multimedia dalam halaman web yang dibuat (Vaughan, 2011:140). Animasi merupakan penggabungan unsur dari media lain seperti audio, teks, video, image, grafik, dan sound yang menjadi satu kesatuan penyajian (Sudrajat, 2010). Menurut Sadiman (2003:23), media animasi (audio-visual) memiliki beberapa kelebihan, seperti mempermudah orang menyampaikan dan menerima materi, fikiran dan pesan serta dapat menghindarkan salah pengertian, mendorong keinginan seseorang untuk mengetahui lebih lanjut informasi yang sedang dipelajarinya, dapat mengekalkan pengertian yang didapat, dan sudah berkembang di masyarakat. Saat mengakses halaman perkuliahan, terdapat penjelasan tentang mata kuliah yang sedang diakses, lalu di bawahnya terdapat pertemuan satu sampai empat belas yang semua hampir didominasi oleh tulisan. Dengan kelebihan media animasi tersebut muncul sebuah ide untuk menampilkan sebuah profil mata kuliah yang sedikit berbeda, dimana profil tersebut bergerak dan tidak statis.

Dalam 3D, perangkat lunak menciptakan dunia virtual dalam tiga dimensi, dan pergerakan yang dihitung dengan tiga sumbu yaitu x, y, dan z. Sehingga gambar atau objek dapat dibuat dengan bagian depan, belakang, samping, atas, dan bawah untuk bergerak mendekat atau menjauh dari penampil, dan memungkinkan penonton untuk melihat sekitar objek dan melihat semua bagian objek dari semua sudut (Vaughan, 2011:143).

Perancangan yang direncanakan adalah membuat sebuah alternatif profil mata kuliah dengan output berupa animasi 3D yang menjelaskan secara singkat mata kuliah virtual desain. Namun karena faktor keterbatasan waktu dalam pengerjaan Tugas Akhir, perancangan yang akan dilakukan hanya sampai pembuatan asset 3D yang berkaitan dengan mata kuliah virtual desain. Penulis memilih virtual design ini karena di dalam mata kuliah ini sendiri terdapat materi pembelajaran unsur 3D, seperti asset yang ditampilkan dalam augmented reality.

2. Landasan Teori

2.1 Definisi Profil

Profil adalah penjelasan tentang suatu keadaan atau data tentang seseorang atau sesuatu yang dapat berupa tulisan, grafik, atau diagram (Neufeld, 1996). Profil adalah pandangan mengenai seseorang (Alwi, 2005). Dari kedua definisi tersebut profil dapat diartikan sebagai sekumpulan data yang menjelaskan mengenai seseorang atau sesuatu.

2.2 Virtual Design

Virtual adalah tidak ada secara fisik tetapi dibuat terlihat seperti ada oleh perangkat lunak (Dieck, 2019). Desain adalah sebuah kegiatan kreatif yang membangun kegiatan inovasi seperti teknologi, dinamika budaya dan perubahan ekonomi (ICSID, 1999 dalam Sachari, 2000). Berdasarkan pengertian diatas, Virtual Design dapat diartikan sebagai kegiatan kreatif yang berinovasi dalam bidang teknologi dengan pemanfaatan perangkat lunak untuk melihat sesuatu yang tidak tampak secara fisik.

2.3 Animasi

Kata animasi berasal dari kata “animation” dalam bahasa Inggris yang memiliki kata dasar “anime” dalam kamus bahasa Indonesia yang berarti “menghidupkan” atau “menggerakkan” benda mati. Benda mati apabila diberi dorongan, kekuatan, semangat, dan emosi maka akan terlihat hidup atau hanya berkesan hidup (Octavian, Ramdhan, 2019).

2.3.1 Motion Graphic

Motion graphic memiliki perbedaan dengan jenis animasi lainnya. *Motion graphics* biasanya berkaitan dengan objek abstrak, teks, dan elemen desain grafis lainnya dalam gerakan. Menghidupkan grafik, infografis, atau desain web menggunakan gerakan secara umum disebut “animasi”, tetapi lebih khusus lagi, ini adalah jenis animasi yang disebut *Motion graphics* (Ellis, 2019).

2.3.2 3D Modeling

Modeling adalah bagian penting dari animasi 3D. Segala sesuatu yang Anda lihat dalam animasi 3D harus dibuat dengan satu atau lain cara. 3D Modeling adalah proses untuk menciptakan objek 3D yang ingin dituangkan dalam bentuk visual nyata, baik secara bentuk, tekstur, dan ukuran objeknya. Model dapat dibuat dari awal, didasarkan pada pemindaian 3D atau bentuk digitalisasi lain (Beane, 2012:135).

3. Konsep Perancangan

3.1 Konsep Pesan

Berdasarkan fenomena yang dialami dan juga obrolan mahasiswa yang berpendapat bahwa deskripsi yang panjang menimbulkan rasa malas untuk membaca, serta pengaruh media animasi/video bergerak dalam penyampaian sebuah informasi, muncul ide untuk membentuk sebuah alternatif media dalam penyampaian profil mata kuliah yang awalnya hanya sebatas menggunakan kalimat deskripsi menjadi animasi. Perancangan animasi 3D yang akan dijadikan alternatif penyampaian deskripsi mata kuliah virtual design dibatasi sampai perancangan asset 3D modeling saja.

3.2 Konsep Kreatif

Konsep yang akan dirancang dan direncanakan adalah membuat asset 3D modeling yang bentuk objeknya berhubungan dengan alat-alat virtual reality dan augmented reality. Dengan metode *learning to really see* dan *Using references*, Asset 3D dibuat dengan mengikuti acuan gambar dan referensi sejenisnya. Penulis tidak sepenuhnya membuat asset 3D mirip dengan gambar referensi, ada beberapa objek yang dibuat berdasarkan referensi namun dengan bentuk yang sedikit berbeda. Pembuatan asset 3D modeling dibuat dengan menggunakan software blender.

3.3 Konsep Media

Konsep Media yang dirancang dan direncanakan adalah pengenalan profil mata kuliah menggunakan media asset 3D modeling. Objek yang berhubungan dengan mata kuliah dibuat ke dalam bentuk 3D dan ditampilkan dengan beberapa penjelasan singkat seperti pada *Motion Graphics*.

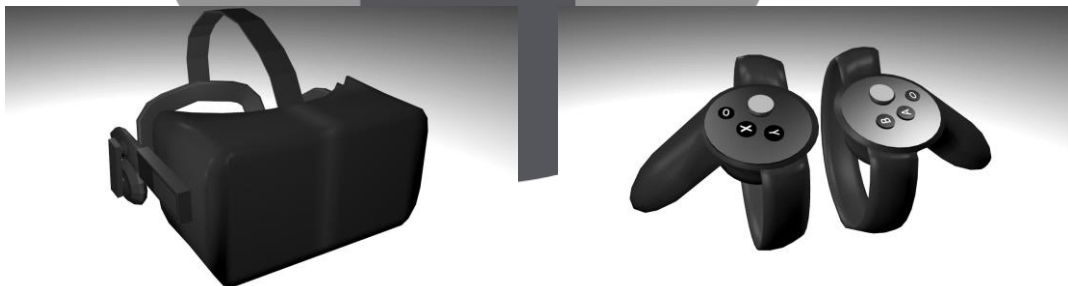
3.4 Konsep Visual

Konsep visual yang direncanakan adalah menampilkan objek-objek augmented reality dan virtual reality dalam bentuk 3D. Selain objek, terdapat juga beberapa teks dalam bentuk 3D untuk mendukung penjelasan mengenai objeknya. Objek dan font ditampilkan secara minimalis, mengikuti referensi karya sejenis B.

3.5 Hasil Perancangan

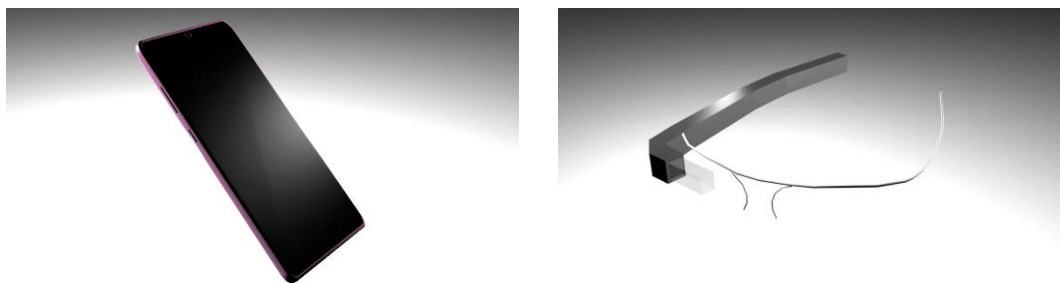
Proses pengerjaan asset 3d modeling dibuat berdasarkan data observasi melalui media Internet, benda asli yang dipunyai, serta analisis karya sejenis. Data tersebut dijadikan referensi yang untuk membuat beberapa objek yang berhubungan dengan *Virtual Design* ke dalam bentuk tiga dimensi.

A. Head Mounted Display dan Controller



Gambar 1. Head Mounted Display dan Controller

B. AR Devices



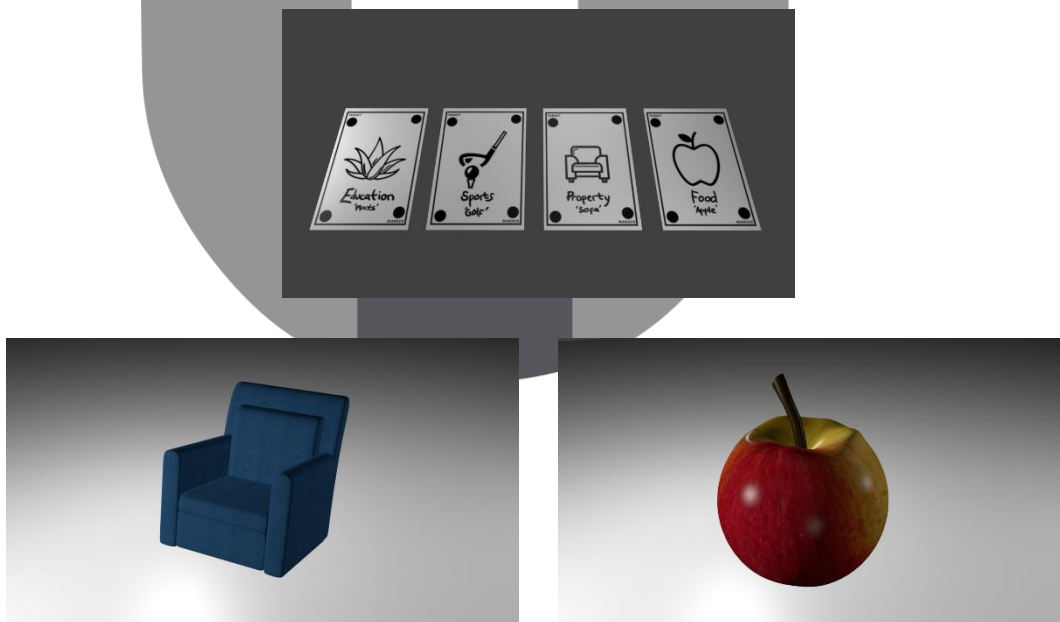
Gambar 2. *Smartphone* dan *AR Glasses*

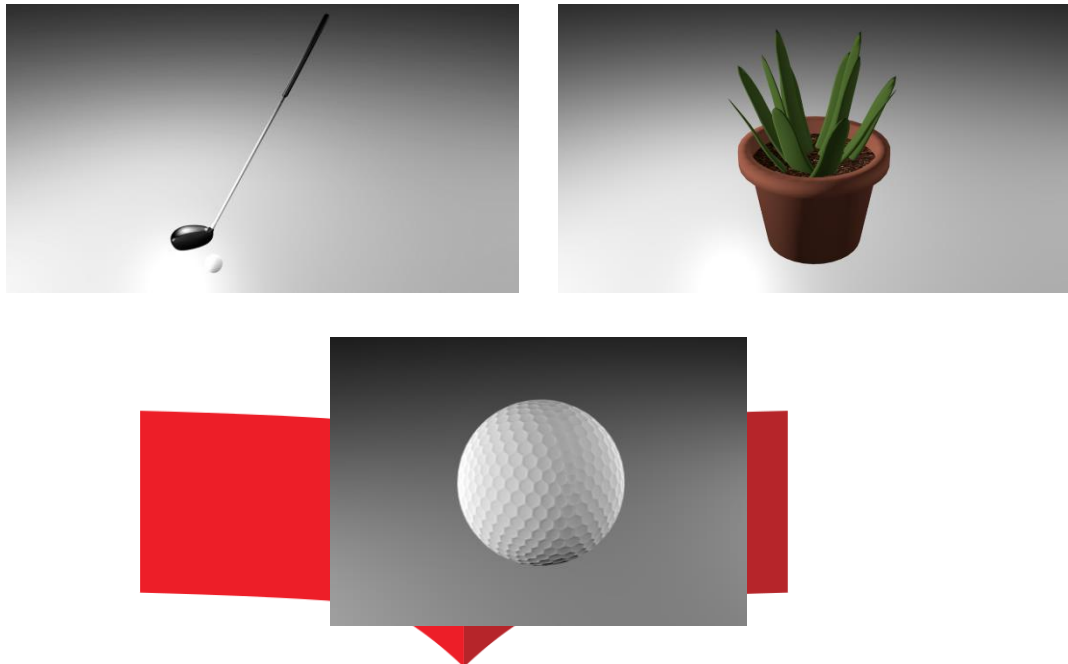
C. Ruang Simulasi VR



Gambar 3. Ruang Simulasi VR

D. *Target Marker* dan Objek





Gambar 4. Target Marker dan beberapa objek visual AR

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari tugas akhir perancangan asset 3D modeling ini adalah merancang strategi dengan media animasi 3D dalam penyampaian deskripsi topik dan pertemuan mata kuliah virtual desain dengan tepat kemudian dapat digerakkan ke dalam bentuk animasi 3D. Animasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi tentang deskripsi topik dan pertemuan mata kuliah virtual desain ini masuk ke dalam kategori *Motion Graphics*. Dari hasil kuesioner didapatkan bahwa responden merasa lebih tertarik mengenai penggunaan media animasi dalam penyampaian profil mata kuliah virtual desain, dan terdapat saran untuk menggunakan voice over. Pembuatan asset 3D modeling dilakukan dengan mencari informasi mengenai alat-alat yang dibutuhkan dalam penggunaan augmented reality dan virtual reality. Kemudian foto-foto dari alat tersebut dijadikan pedoman dan referensi untuk proses modeling pada software blender yang dimulai dari basic shape seperti cube, uv sphere, cylinder, dan plane, setelah itu objek 3D tersebut diberikan tekstur. Objek 3D yang sudah bertekstur merupakan asset 3D modeling yang sudah jadi.

Referensi :

- [1] Alwi, H. (2005). Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional Balai Pustaka.
- [2] Beane, Andy. 2012. 3D Animation Essential. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- [3] Dieck, M. C. t., Jung, T. (2019). *Augmented Reality and Virtual Reality The Power of AR and VR for Business*. Switzerland: Springer
- [4] Ellis, M. (2019). Motion graphics vs. animation: what's the difference?. Diakses pada 99designs.com.
- [5] Neufeld, V. (1996). *Webster's New World College Dictionary Third Edition*. USA.
- [6] Octavian, M. W., Ramdhan, Z. (2019). Perancangan Enviroment Dalam Animasi 3D" sons Of Pandawa". eProceedings of Art & Design, 6(3).

- [7] Sachari, A. (2000). Pengantar Tinjauan Desain. ITB, Bandung.
- [8] Sudrajat. (2010), Media Animasi Pembelajaran, Rineka Cipta, Jakarta.
- [9] Vaughan, T. (2006). *Multimedia: Making It Work Eighth Edition*. New York: McGraw-Hill

