



PEMBUATAN *ASSET* DAN MODELING 3D
LABORATORIUM VIRTUAL TEKNOLOGI VIDEO

SKRIPSI

MISTA
4617040011

PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

DEPOK

2021



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



PEMBUATAN *ASSET* DAN MODELING 3D LABORATORIUM VIRTUAL TEKNOLOGI VIDEO

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Gelar Diploma Empat Politeknik

Mista
4617040011
POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

DEPOK

2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Mista
NIM : 4617040011
Tanggal : 19 Juli 2021
Tanda Tangan : ()

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Mista
NIM : 4617040011
Program Studi : Teknik Multimedia Digital
Judul Skripsi : Pembuatan *Asset* Dan Modeling 3D Laboratorium Virtual
Teknologi Video

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Jumat Tanggal 13, Bulan Agustus Tahun 2021 dan dinyatakan.

Disahkan oleh

Pembimbing : Iwan Sonjaya, S.T., M.T. ()
Penguji I : Eriya, S.Kom., M.T. ()
Penguji II : Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds. ()
Penguji III : Fitria Nugrahani, S.Pd., M.Si. ()

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.

NIP 197802112009121003



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Syukur Allhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan nikmat iman, nikmat islam, nikmat sehat dan nikmat kemudahan yang Allah berikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu. Skripsi ini dilakukan dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik Negeri Jakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi tidak terlepas dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

- a. Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom., selaku ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer.
- b. Iwan Sonjaya, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Multimedia Digital dan sebagai pembimbing yang telah memberikan banyak ilmu dan bimbingannya selama menyusun skripsi.
- c. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan material dan moral selama berkuliah di Politeknik Negeri Jakarta.
- d. Sahabat dan Rekan yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Akhir kata, semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Bogor, 19 Juli 2021

Mista



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat *Laboratorium Virtual Video* yang akan membantu mahasiswa untuk memahami dasar-dasar penggunaan kamera dan teknik- teknik pengambilan angle kamera, shot kamera dan pergerakan kamera, sehingga di masa *COVID 19* saat ini, mata kuliah *videografi* bisa di praktekan dengan cara virtual. Manfaat dari penelitian ini adalah Sebagai solusi untuk mempermudah pemahaman tentang materi pembelajaran kamera pada metode pembelajaran online. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Luther (Binanto, 2012). Luther mendefinisikan Langkah-langkah pengembangan perangkat lunak multimedia dengan 6 tahapan, yakni konsep (concept), perancangan (Design), Pengumpulan bahan (material collecting), pembuatan (assembly), test (testing), dan distribusi (distribustion). Hasil dari penelitian ini berbentuk aplikasi media pembelajaran *Laboratorium Virtual Video* yang berbasis aplikasi desktop, sehingga aplikasi ini bisa digunakan oleh mahasiswa untuk melakukan praktek matakuliah *Videografi*. Dari hasil pengujian aplikasi dengan menggunakan quisioner pertanyaan kepada 10 responden dan demo aplikasi, 83% user mengatakan kesesuaian asset yang ada pada aplikasi sudah sesuai.jadi asset yag di gunakan sudah cukup sesuai.

Kata kunci: *Laboratorium Virtual, Videografi, kamera.*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS..... | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI..... | iv |
| UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS..... | iv |
| ABSTRAK | v |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| Tabel 3.1 Storyboard | x |
| Table 3.2 Referensi <i>Asset</i> dan <i>Environmet</i> | x |
| Table 3.3 Pembuatan <i>asset</i> pendukung yang ada di Lab Virtual..... | x |
| Tabel 4.1 Pengujian <i>Alpha</i> | x |
| Tabel 4.2 Interval dan Skala | x |
| Tabel 4.3 Pengujian Beta..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| Gambar 1.1 Metode MDLC | xi |
| Gambar 2.1 dan 2.2 Gambar dasar-dasar kamera..... | xi |
| Gambar 2.3 High Angle | xi |
| Gambar 2.4 Low angle | xi |
| Gambar 2.5 Eye Level | xi |
| Gambar 2.6 Bird Eye | xi |
| Gambar 2.7 Frog Eye | xi |
| Gambar2.8 Extream Long Shot | xi |
| Gambar 2.9 Long Shot | xi |
| Gambar 2.10 Medium Long Shot | xi |
| Gambar 2.11 Medium Shot..... | xi |
| Gambar 2.12 Medium <i>Close Up</i> | xi |
| Gambar 2.13 Close Up 25 | xi |
| Gambar 2.14 Extrime Close Up..... | xi |
| Gambar 2.15 pergerakan kamera..... | xi |
| Gambar 2.16 Pergerakan kamera Panning left dan right..... | xi |
| Gambar 2.17 Pergerakan kamera Tilting <i>Up and Down</i> | xi |



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

| | |
|--|-----|
| Gambar 2.18 Pergerakan kamera Dolly atau <i>Track</i> | xi |
| Gambar 2.19 Pergerakan kamera Pedestal <i>Up and Down</i> | xi |
| Gambar 2.20 Pergerakan kamera Crab <i>Right and Left</i> | xi |
| Gambar 2.21 Pergerakan kamera Arc..... | xii |
| Gambar 2.22 Pergerakan kamera <i>Zoom In and Out</i> | xii |
| Gambar 3.1 Ruang Lab Virtual Teknologi Video | xii |
| Gambar 3.2 Teknik Bevel..... | xii |
| Gambar 3.3 Menjiplak gambar asli..... | xii |
| Gambar 3.4 Gambar modelling kamera..... | xii |
| Gambar 3.5 Texturing warna..... | xii |
| Gambar 4.2 Grafik pernyataan asset 3D modelling ruang lab virtual | xii |
| Gambar 4.3 Grafik pernyataan <i>asset</i> 3D kamera sudah sesuai..... | xii |
| Gambar 4.4 Grafik pernyataan objek 3D <i>asset</i> pendukung sudah sesuai..... | xii |
| Gambar 4.5 Grafik pernyataan pemberian warna dan tekstur | xii |

| | |
|--|-------------|
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup | xiii |
| Lampiran 2. CV Ahli Penguji Dosen 3D Modelin | xiii |
| Lampiran 3. CV Ahli Penguji 3D Game Developer..... | xiii |
| Lampiran 4. Dokumen tes pengujian ke Responden | xiii |

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| BAB I..... | 14 |
| PENDAHULUAN..... | 14 |
| 1.1. Latar Belakang | 14 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 15 |
| 1.3. Batasan Masalah | 15 |
| 1.4. Tujuan dan Manfaat | 15 |
| 1.4.1. Tujuan | 15 |
| 1.4.2. Manfaat | 16 |
| 1.5. Metode Penyelesaian Masalah..... | 16 |
| A. Concept | 17 |
| B. Design | 17 |
| C. Material Collecting..... | 17 |
| D. Assembly | 17 |
| E. Testing..... | 17 |
| F. Distribution | 17 |



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

| | |
|---|----|
| 2. BAB II..... | 18 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 18 |
| 2.1. Multimedia | 18 |
| 2.2. Media Pembelajaran..... | 18 |
| 2.3. Laboratorium Laboratorium Multimedia | 18 |
| 2.4. Video..... | 18 |
| 2.6. Virtual Tour | 19 |
| 2.7. Adobe Illustrator | 19 |
| 2.8. Blender 3D..... | 20 |
| 2.9. Dasar-Dasar Kamera..... | 20 |
| 2.10. Angle camera | 21 |
| 1. High Angle..... | 21 |
| 2. Low Angle | 22 |
| 3. Eye Level | 22 |
| 4. Bird Eye | 23 |
| 5. Frog Eye..... | 23 |
| 2.11. Shot Kamera..... | 24 |
| 1. ELS (Extreme Long Shot)..... | 24 |
| 2. LS (Long Shot)..... | 25 |
| 3. MLS (Medium Long Shot)..... | 25 |
| 4. MS (Medium Shot)..... | 26 |
| 5. MCU (Medium Close Up)..... | 26 |
| 7. ECU (Extreme Clos Up)..... | 28 |
| 2.12. Motion Kamera..... | 28 |
| 1. Pan Atau Panning | 29 |
| 2. Tilt atau Tilting..... | 29 |
| 3. Dolly atau Track..... | 30 |
| 4. Pedestal..... | 30 |
| 5. Crab | 31 |
| 6. Arc 31 | |
| 7. Zoom..... | 32 |
| BAB III..... | 33 |
| 3.1 Deskripsi Aplikasi Laboratorium Virtual Teknologi Video | 33 |
| 3.2 Deskripsi Asset dalam Aplikasi Laboratorium Virtual Teknologi Video | 33 |



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

| | | |
|-----------------------------|--|-----------|
| 3.3 | Analisis Kebutuhan <i>Asset</i> | 33 |
| 3.3.1 | Pengumpulan Data | 33 |
| 3.3.2 | Environment | 34 |
| 3.4 | Desain | 34 |
| 3.4.1 | Storyboard | 34 |
| 3.5 | <i>Material Collecting</i> | 44 |
| 3.6 | Realisasi Pembuatan <i>Asset</i> | 45 |
| 3.7 | Modeling | 45 |
| 3.8 | Teksturing | 50 |
| 3.9 | Hasil Modeling <i>Asset</i> 3D | 50 |
| BAB IV | | 55 |
| PEMBAHASAN | | 55 |
| BAB V | | 55 |
| 5.1 | Kesimpulan | 55 |
| 5.2 | Saran | 55 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 57 |

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1 Storryboard..... | 34 |
| Table 3.2 Referensi <i>Asset</i> dan <i>Environmet</i> | 42 |
| Table 3.3 Pembuatan <i>asset</i> pendukung yang ada di Lab Virtual..... | 42 |
| Tabel 4.1 Pengujian <i>Alpha</i> | 47 |
| Tabel 4.2 Interval dan Skala..... | 51 |
| Tabel 4.3 Pengujian Beta | 60 |





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1 Metode MDLC | 15 |
| Gambar 2.1 dan 2.2 Gambar dasar-dasar kamera | 19 |
| Gambar 2.3 High Angle | 20 |
| Gambar 2.4 Low angle | 21 |
| Gambar 2.5 Eye Level | 21 |
| Gambar 2.6 Bird Eye | 22 |
| Gambar 2.7 Frog Eye | 22 |
| Gambar 2.8 Extream Long Shot | 23 |
| Gambar 2.9 Long Shot | 23 |
| Gambar 2.10 Medium Long Shot | 24 |
| Gambar 2.11 Medium Shot | 24 |
| Gambar 2.12 Medium <i>Close Up</i> | 25 |
| Gambar 2.13 Close Up | 25 |
| Gambar 2.14 Extrime Close Up | 26 |
| Gambar 2.15 pergerakan kamera | 27 |
| Gambar 2.16 Pergerakan kamera Panning left dan right | 27 |
| Gambar 2.17 Pergerakan kamera Tilting <i>Up and Down</i> | 28 |
| Gambar 2.18 Pergerakan kamera Dolly atau <i>Track</i> | 28 |
| Gambar 2.19 Pergerakan kamera Pedestal <i>Up and Down</i> | 29 |
| Gambar 2.20 Pergerakan kamera Crab <i>Right and Left</i> | 29 |



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

| | |
|---|----|
| Gambar 2.21 Pergerakan kamera Arc | 30 |
| Gambar 2.22 Pergerakan kamera <i>Zoom In and Out</i> | 30 |
| Gambar 3.1 Ruang Lab Virtual Teknologi Video | 45 |
| Gambar 3.2 Teknik Bevel | 46 |
| Gambar 3.3 Menjiplak gambar asli..... | 46 |
| Gambar 3.4 Gambar modelling kamera..... | 46 |
| Gambar 3.5 Texturing warna | 47 |
| Gambar 4.2 Grafik pernyataan asset 3D modelling ruang lab virtual | 64 |
| Gambar 4.3 Grafik pernyataan <i>asset</i> 3D kamera sudah sesuai | 64 |
| Gambar 4.4 Grafik pernyataan objek 3D <i>asset</i> pendukung sudah sesuai | 65 |
| Gambar 4.5 Grafik pernyataan pemberian warna dan tekstur | 65 |

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup..... | L1 |
| Lampiran 2. CV Ahli Penguji Dosen 3D Modelin | L2 |
| Lampiran 3. CV Ahli Penguji 3D Game Developer | L3 |
| Lampiran 4. Manuskrip Wawancara dengan Narasumber | L4 |
| Lampiran 4. Dokumen tes pengujian ke Responden..... | L5 |





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi keberlangsungan kebutuhan manusia. Pendidikan selalu mengalami perubahan dan perbaikan sesuai dengan perkembangan di segala bidang kehidupan. Menurut (sutrisno:2016) Pendidikan merupakan sarana yang sangat efektif dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.

Dengan semakin berkembangnya teknologi dan komunikasi, maka Pendidikan tidak lepas ikut serta berkembang mengikuti jaman. Pada saat ini Pendidikan sudah banyak menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran yang sangat efektif.

Pada tahun 2020 menyebarnya virus corona (COVID 19) yang berasal dari Tiongkok yang menyebar begitu cepat ke seluruh dunia termasuk Indonesia, penyebaran COVID 19 menyebabkan kerugian dalam bidang ekonomi dan pendidikan, dengan adanya COVID 19 maka pemerintah memberlakukan *social distancing*. Sehingga model pembelajaran berubah secara drastis, seluruh kegiatan pembelajaran di lakukan secara daring mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi.

Dalam metode perkuliahan yang berbentuk teori, masih relative efektif untuk di lakukan metode daring, namun metode pembelajaran akan menjadi kurang efektif pada matakuliah yang menggunakan Laboratorium sebagai tempat praktek. Sehingga media komputer dan internet yang di jadikan media utama haruslah mampu menjadi solusi untuk teori dan praktek.

Salah satu alternatif media pembelajaran jarak jauh untuk mata kuliah yang menggunakan Laboratorium sebagai pembelajaran praktek adalah dengan simulasi alat dengan menggunakan *Virtual Reality* (AR). Dalam mata kuliah video perlu adanya simulasi virtual yang mampu menerapkan pembelajaran kamera. Maka dengan permasalahan tersebut perlunya di buatkan Laboratorium video teknologi



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

berbasis Virtual Reality, sehingga media tersebut mampu menjadi solusi bagi media pembelajaran jarak jauh (*Daring*).

Berdasarkan pemaparan masalah di atas, maka kebutuhan mendasar dalam penelitian ini adalah model Laboratorium video dan objek dalam bentuk 3D sebagai pendukung dalam pembuatan Laboratorium Virtual Teknologi Video. Objek 3D digunakan sebagai visualisasi dari objek yang nantinya akan di visualisasikan sehingga pengguna bisa mengoperasikan objek tersebut seolah-olah itu nyata dan suasana Laboratorium yang akan menjadi pendukung sehingga pengguna merasakan seperti aslinya.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka skripsi ini akan membahas bagaimana cara membuat *modelling* 3D ruangan Laboratorium virtual, *modelling* 3D kamera, dan *asset-asset* pendukung yang ada dalam Laboratorium virtual.

1.3. Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang sudah ditentukan, adapun batasan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Pembuatan *modelling* 3D adalah Laboratorium video
- b. Pembuatan *asset* yang ada pada aplikasi Laboratorium virtual berbasis 3D *modelling*.
- c. Pembuatan *asset* 3D *modelling* menggunakan aplikasi Blender 3D.

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan

Tujuan dari skripsi ini adalah membuat *modelling* 3D ruangan Laboratorium, objek 3D kamera dan *asset-asset* yang dibutuhkan dalam aplikasi media pembelajaran Laboratorium virtual teknologi video.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

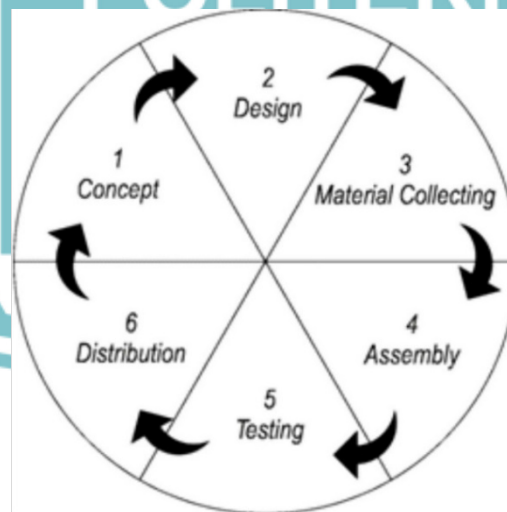
1.4.2. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Menghasilkan *asset* modelling 3D yang sesuai dengan model aslinya dan yang dibutuhkan dalam aplikasi Laboratorium virtual teknologi video.
- b. Memberikan solusi untuk materi praktek pada matakuliah videografi dalam kondisi pandemi covid-19.
- c. Membantu mempermudah mahasiswa untuk mempelajari tentang kamera video, dalam aplikasi virtual ini yang berbasis 3D.

1.5. Metode Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan dalam pembuatan *asset* dan modelling pada Laboratorium Video Teknologi Berbasis Virtual Reality ini menggunakan metode Luther (yang sudah di revisi oleh Binanto, 2012) *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Luther mendefinisikan Langkah-langkah pengembangan multimedia terdapat 6 tahapan pada metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), yakni konsep (*concept*), perancangan (*Design*), Pengumpulan bahan (*material collecting*), pembuatan (*assembly*), test (*testing*), dan distribusi (*distribustion*), seperti pada gambar 3.1



Gambar 1.1 Metode MDLC



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

A. *Concept*

Pada tahapan ini yang dilakukan oleh penulis adalah menentukan tujuan dan konsep untuk pembuatan *asset* 3D modelling berupa objek, latar tempat, dan suasana yang tepat untuk mendukung suasana Laboratorium Video. Dasar aturan untuk perancangan juga ditentukan pada tahapan ini, seperti bentuk, warna, dan texturing.

B. *Design*

Pada tahapan (*Design*) ini penulis membuat spesifikasi secara rinci mengenai objek yang akan dibuat, pada tahapan ini dibuat *storyboard*.

C. *Material Collecting*

Pada tahapan *material Collecting* ini adalah tahapan pengumpulan bahan yang berhubungan dengan kebutuhan pembuatan *asset* dan modelling 3D yang akan dibuat. Pada bagian ini peneliti akan mengumpulkan bahan seperti *image*, *video*, maupun *audio*. Bahan yang dibutuhkan dapat diperoleh dari berbagai macam sumber maupun dibuat sendiri.

D. *Assembly*

Tahapan *assembly* adalah tahapan dalam melaksanakan proses pembuatan semua *asset* dan *modelling* yang sesuai dengan konsep yang sudah dituangkan dalam *storyboard*.

E. *Testing*

Tahapan *testing* adalah proses pengujian produk untuk *asset-asset* 3D dan modelling yang sudah dibuat, testing dilakukan dengan dua tahap yaitu alpha testing dan beta testing. Alpa testing dilakukan oleh tim pengembang dengan memperhatikan kesesuaian *asset* dengan blueprint. Setelah itu beta testing dilakukan setelah Laboratorium Video itu selesai.

F. *Distribution*

Tahapan ini adalah tahapan pendistribusian *asset* dan modelling 3D ke penanggung jawab bagian akhir untuk dijadikan media pembelajaran. Pendistribusian ini dilakukan dengan cara memasukan *asset* dan modelling 3D ke dalam *Flasdisk*.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari skripsi yang berjudul “Pembuatan *asset* dan *modelling* 3D Laboratorium Virtual Teknologi Video” dapat disimpulkan bahwa:

- a. Penelitian ini berhasil membuat *asset* 3D *modelling* ruang Leb Virtual, Kamera, dan *asset-asset* pendukung memberikan *material/texture* di seluruh objek 3D.
- b. Metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) sangat membantu dalam proses pembuatan *asset* *modelling* 3D, karena tahapan tahapannya memberikan kemudahan dalam membuat proses penyelesaian tulisan ini.
- c. Dalam pembuatan *asset* *modelling* 3D Laboratorium Virtual Teknologi Video menggunakan teknik *primitive modelling* karena teknik ini sangat sesuai dengan kebutuhan pembuatan *modelling* 3D tugas ini.
- d. Berdasarkan pengujian *alpha* yang dilakukan dengan tim internal, *asset* 3D *modelling* yang dibuat untuk aplikasi Laboratorium virtual teknologi video sudah sesuai dengan kebutuhan.
- e. Berdasarkan hasil pengujian *beta* yang dilakukan dengan ahli, secara keseluruhan *asset* 3D *modelling* yang diterapkan pada aplikasi Laboratorium Virtual Teknologi Video sudah sesuai dengan kebutuhan.
- f. Berdasarkan pengujian *beta* dengan responden, didapatkan hasil dari pengisian kuesioner oleh responden memperoleh persentase pengujian 83% - 86% yang mana menunjukkan responden setuju dengan hasil pembuatan *asset* 3D *modelling* ruangan Laboratorium virtual, bentuk kamera, *asset-asset* pendukungnya an juga *teksturing/material* pada setiap obje 3D.

5.2 Saran

Dari pelaksanaan pengerjaan tugas skripsi ini, terdapat beberapa saran yang bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- a. Pada pembuatan 3D modelling sebelum melakukan *export* sebaiknya pastikan sudah dilakukan mesh, agar tidak ada objek yang kebalik ataupun bagian yang hilang.
- b. Pada bagaian pemberian tekstur/material, akan lebih bagus setiap objek permukaan jangan hanya diberi warna, tapi diberi tekstur yang seperti aslinya.
- c. Dalam pembuatan 3D *modelling* perlu banyak berlatih dan perlu memperbanyak referensi dalam teknik pembuatan 3D modelling agar hasil *modelling* lebih baik.





DAFTAR PUSTAKA

Risbaya, Heris. 2020. Mengenal Multimedia Studio Dan Peralatan Dasar Di Dalam Studio,

<https://www.rancah.com/teknologi/86541/mengenal-multimedia-studio-dan-peralatan-dasar-di-dalam-studio/>, 19 Juli 2020.

Limong, Toni. Simarmata, Janner, (2020). Media dan Multimedia Pembelajaran. Medan: Yaysan Kita menulis.

Laahfkb.telkomuniversity.ac.id.2019.Laboratorium Multimedia, <https://laakfkb.telkomuniversity.ac.id/Laboratorium-multimedia/>, 2019.

Priyanto, Dwi. 2009. "Pengembangan Multimedia Berbasis Komputer": Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan Volume 14 (Hal 92-110). Purwokerto: Jurnal Tarbiyah STAIN Purwokerto.

Wingkel, Psikologi Pengajaran, Jakarta, Gramedia, 2004, hlm.11.

Arsyad, Azhar. 2004. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Hidayat, Wahyu dkk. 2016. "Perancangan Media Video Desain Interior sebagai Salah

Satu Penunjang Promosi dan Informasi di PT. Wans Desain Group". volume 5, No 3. Neliti.com

Hartono, Stevanus Alvin. Dkk. 2018." APLIKASI E-COMMERCE DENGAN FITUR

TOP PRODUCT MENGGUNAKAN METODE PERCEPTRON (STUDI KASUS TOKO KAMERA)": Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi Volume 6 (No.2). Tarumanegara: JIKSI

Melvy Ayuningtias, 2011 Berkarier di bidang Broadcasting, Media Pressindo, Yogyakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Ramadan, Hendy Agha Satya.
<http://karyailmiah.narotama.ac.id/files/IMPLEMENTASI%20SISTEM%20VIRUTAL%20TOUR%20BERBASIS%20E-PANORAMA%20.pdf>.

Eventkampus. Apa Itu Unity 3D. <https://eventkampus.com/blog/detail/1474/apa-itu-unity-3d>. 12 Juli 2018.

Novitas,Sari dkk. 2015. “PENGARUH MEDIA *ADOBE ILLUSTRATOR* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DI SMA SRIJAYA NEGARA”: *JURNAL PROFIT VOLUME 2, NOMOR 1,2015*.Srijaya Negara :core.ac.uk

Javandalasta, Panca, 5 hari mahir bikin film. M. Mutakin, Mumtaz media, Surabaya, 2011, ISBN: 602984634-5

Yuliana, Taufiq. Dkk. 2013. “Pembuatan Film Dokumenter “Bukan Gangster” Melalui Implementasi Teknik Pengambilan Gambar Dan Teknik Editing Pada Komunitas Motor Sobbisco Karanganyar” : Indonesian Jurnal on Computer Science *ISSN : 1979-9330*. IJNS.org:Karanganyar.

Tumpi readhouse. 2017. Gerakan Kamera dalam Membuat Film: <https://tumpi.id/gerakan-kamera/>. 4 Juli 2017

Hadiyanto,Adang suteja. 2014. “Analisis Dan Penerapan Teknik Uv Mapping Dan Texturing Property Environment Pada Film Toy Story 3” : Naskah Publikasi. Yogyakarta.

Diedit.com.2021. Pengertian Skala Likert dan Contoh Cara Hitung Kuesionernya.: <https://www.diedit.com/skala-likert/> 15 juni 2021.

S., Hackbarth. 1996. *The Educational Technology Handbook*. Englewood Cliffs. New Jersey: Educational Technology Publications Inc.

J.D. Latuheru. 1988. *Media Pembelajaran dalam Proses Belajar-Mengajar Masa Kini*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Oemar Hamalik, *Media Pendidikan* (Bandung : Citra Aditya, 1989), 12.

A Arsyad.2011.*Media Pembelajaran*: Acadeia.edu.

Nathania. (2014, Mei 27). *Virtual Tour Berbasis 3D Untuk Pengenalan Kampus STMIK Kharisma Makassar*. Retrieved from academia.edu: https://www.academia.edu/7248179/Virtual_Tour_Berbasis_3D_untuk_Pengenalan_Kampus_STMIK_KHARISMA_Makassar

Suhendi,Edi,dan Ginanjar Rizki.2009.*Membuat Desain Profesional Dengan Adobe Illustrator*.Bandung:Imformatika.

Syaiful Hamzah,2012”Sejarah dan pengertian Blender”

<http://syaefulhamzah.blogspot.com/2011/12/animasi-3d-whit-blender.html>.Diakses

pada tanggal 20 Mei 2012 pukul 21.00 WIB

Rori, J., Sentinuwo, S. & Karouv, S., 2016. Perancangan Aplikasi Panduan Belajar Pengenalan Ortodonsia Menggunakan Animasi 3D. *E-Journal Teknik Informatika* Vol.8, No.1, Volume 8, p. 47.

Layanan Fakultas Komunikasi dan Bisnis, Laboratorium Multimedia, <https://laakfkb.telkomuniversity.ac.id/laboratorium-multimedia/#:~:text=Laboratorium%20Multimedia%20merupakan%20unit%20pendukung,Multimedia%20yang%20didukung%20dengan%20peralatan,> 2019.

Naratama. (2004). *Menjadi sutradara televisi*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.

Sinaukomunikasi.2011. *Makna di Balik Shot*. <https://sinaukomunikasi.wordpress.com/2011/10/17/makna-di-balik-shot/>, 17 Oktober 2011.

Bonafix, D,Nunnun. 2017. *VIDEOGRAFI: KAMERA DAN TEKNIK PENGAMBILAN GAMBAR*. Binus Unviersity, Jakarta Barat, 20 September 2017.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



MISTA

Lahir di Bogor, 20 Januari 1996. Penulis adalah anak ke empat dari empat bersaudara, bertempat tinggal di Jl. Widurin No 6 IPB II Lampiri Baranangsiang 2, Rt 03/011. Bogor Timur, Kota Bogor.

Lulus dari SDN Nirmala Agung 03 Kecamatan Nanggung, kabupaten Nanggung pada tahun 2009, SMP PGRI 1 Bogor pada tahun 2014, SMK Tri Dharma 2 Bogor pada tahun 2017. Saat ini sedang menempuh gelar sarjana terapan di

Politeknik Negeri Jakarta program studi Teknik Multimedia Digital.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

CURICULUM VITAE

Full Name : Indah Sari Mukarramah
 Gender : Female
 Date of Birth : 06 September 1993
 Religion : Islam
 Height : 170 cm
 Weight : 78 kg
 Address : Perumahan Jatijajar Blok B3/5. Kel. Jatijajar, Kec. Tapos. Kota Depok.
 Phone : +6285718145181
 Email : indahsm0609@gmail.com



FORMAL EDUCATION

2007 – 2011 : Sains Departement, PKP Jakarta Islamic Senior High School, Jakarta - Indonesia.
 2011– 2014 : Information Communication and Technology Department, Multimedia and Network Concentration, Cooperation program with Asia e University Malaysia, Jakarta State Polytechnic (CGPA = 3.54)
 2014 – 2015 : Bachelor of Information Communication and Technology, Asia e University, Kuala Lumpur, Malaysia.
 2016 – Present : Magister of Electro and Informatics Department, Digital Media and Game Technology Concentration, Institute of Technology Bandung (CGPA = 3.55).

NON-FORMAL EDUCATION

2013 – 2014 : Basic 3D Animation Courses at Enspire School Digital of Art (ESDA), Jakarta. (Grade = Good)
 2014 : Intermediate 3D Animation Courses at Enspire School Digital of Art (ESDA), Jakarta. (Grade = Very Good)
 2015 : Intermediate 3D Modelling Courses at Enspire School Digital of Art (ESDA), Jakarta. (Grade = Very Good)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

COMPUTER SKILLS

| | | |
|-------------------|---|--|
| Computer Literate | : | Ms. Word, Ms. Excel, Ms. Powerpoint, Ms. Visio, Ms. Visual Studio. |
| Video Editing | : | Adobe Premiere, Adobe After Effects. |
| 3D Animation | : | Autodesk Maya, Newtek Lightwave 3D. |
| Graphic Design | : | Adobe Photoshop, Adobe Illustrator |
| Programming | : | PHP MySQL, Java, Android Studio. |

WORKING EXPERIENCE (1)

| | | |
|-----------------|---|---|
| Company Name | : | Polargate Multimedia and 3D Animation Studio |
| Industry | : | Multimedia and 3D Animation/Modeling |
| Position | : | Animator, Modeler, Video Editor |
| Specialization | : | 3D Animation & Modeling |
| Time | : | April 2014 - June 2014 |
| Current Project | : | <ul style="list-style-type: none"> - Modeling 3D Architectural Objects of PT. PGN (Perusahaan Gas Negara) Indonesia Building Exterior and Interior - Modeling 3D Logo of PT. PGN (Perusahaan Gas Negara) Indonesia - Animate 3D Animation of Android Games "Catch the Mouse" - Animate 3D Animation Morinaga Child Schol Mini Series - Modeling 3D Architectural Object of Houses - Graphic Design for Cover Letter Company Profile CV. Bhineka Cipta Maju - Graphic Design for Magazine Cover - Graphic Design for Posters |



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

WORKING EXPERIENCE (2)

| | |
|------------------------|---|
| Company Name | : AppAsia Studio Sdn. Bhd. |
| Industry | : Mobile Apps and Game Power House |
| Position | : Animator, Modeler, Graphic Designer |
| Specialization | : Graphic Designer |
| Time | : April 2015 - July 2015 |
| Current Project | : - Modeling and Graphic Design of 3D Maze Game - Modeling and Graphic Design of Pac Ball - Graphic Design of Game of Thrones Game - Modeling and Graphic Design of 3D Flying Game |

EXTRA CURRICULAR ACTIVITIES

1. The Winner of English Debating on the level of Yayasan PKP Jakarta Islamic Senior High School (2010).
2. The first Runner-up of Nurul Fikri English Debating Contest on the Level in Jakarta (Represent PKP Jakarta Islamic Senior High School (2010).
3. Participant of Olympic Chemistry on the level of Senior High School in Jakarta (Represent PKP Jakarta Islamic Senior High School (2010).
4. Participant of Seminar International Education 2013 at Balairung, Universitas Indonesia (2013).

ORGANIZATION EXPERIENCE

1. 2009 - 2010 : Member of Paskibraka PKP Jakarta Islamic High School
2. 2010 - 2011 : Member of English Debate Club PKP Jakarta Islamic High School.
3. 2010 - 2011 : Chief of Arabic Club PKP Jakarta Islamic High School

STRENGTHS

1. Fast learner and hard worker.
2. Decision making and problem solving.
3. Love and easy to adapt to a new environments.
4. Accuracy and attention to detail.
5. Ability to work as part of a team.
6. Flexible, open to ideas and willing to learn.
7. Communication skills.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



IWAN SETIAWAN

Game Developer

Bogor, 22-des-1998
Bogor. Jl. Jentu swadaya
rt03/01

EXPERIENCE

- IT support Bank Sinarmas
- Tiketing Tempat Pariwisata
- Marketing Alif Group
- Developer Game Samudra Kreatif
- Bekerjasama Dengan Perusahaan Game For Life
- Developer Game Monster AR

EXPERTISE

- | | | | |
|---------------|---------------|--|------|
| Ps | Photoshop | | HTML |
| unity | Unity | | CSS |
| blender | Blender 3D | | C# |
| UNREAL ENGINE | Unreal Engine | | |



085888158961

setiawani541@gmail.com

Manuskrip Wawancara dengan dosen pengajar video grafi

Hari/Tanggal : Rabu 3 Maret 2021

Pewawancara : Mista

: Sisma Dewi Wahyuniastuti

Keterangan :

A : Pewawancara

B : Narasumber

A : Selamat siang pak, kami ingin menanyakan bagaimna kegiatan belajar mengajar dalam kondisi pandemi COVID-19 seperti ini, dengan metode Pendidikan yang digunakan adalah metode *online*, informasi ini akan kami gunakan untuk skripsi kami. Jadi dalam kondisi pembelajaran jarak jauh ini kami ingin mengetahui kondisi pembelajaran saat ini pak.

B : Iya, dengan kondisi pamdemi seperti ini, bukan hanya berefek pada bidang Kesehatan dan ekonimi saja, tapi juga sangat berpengaruh terhadap bidang Pendidikan, apalagi harus di berlakukannya sistem pembelajaran daring, dengan sistem daring ini banyak kendala atau masalah yang didapat oleh mahasiswa terutama mahasiswa yang saya ajar ya. Dengan teknik pembelajaran daring ini tidak semua matakuliah saya bisa dilakukan secara daring, jika matakuliahnya hanya menyampaikan yang bersifat teori itu masih bisa, tetapi untuk matakuliah video ini agak sulit ketika ada materi yang harus melakukan praktikum.

A : Apakah untuk pembelajaran praktikum bisa datang langsung ke kampus pak? Kalaupun bisa bukankah ada pembatasan jumlah mahasiswa yang boleh datang?

B : Kalau sebelumnya bisa di bagi beberapa orang, digilir untuk praktek, karena kondisinya semakin darurat dan peraturan juga semakin ketat jadi makin sulit untuk mengadakan praktikum secara *offline*.

A : Lalu selama ini proses pembelajara matakuliah yang bapak lakukan itu seperti apa?

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

B : Iya kalau bagian teori saya cukup melalui aplikasi zoom dan mereka saya berikan materinya yang sudah saya buat melalui e-learning, untuk bagian yang harus melakukan praktikum paling yang bisa melakukan praktikum mahasiswa yang memiliki kamera pribadi di rumahnya, jadi memang agak susah untuk meteri praktik ini.

A : Jadi dengan kondisi pandemi COVID-19 ini kegiatan belajar mengajar sangat berdampak juga ya pak?

B : Iya sangat berdampak juga.

A : Jadi masalah yang dialami bapak untuk kegiatan belajar mengajar ini, dibagian praktikum video ya pak?

B : Iya, dibagian praktikumnya saya kesulitan untuk mengajari mereka. Jadi harapan saya itu ada satu aplikasi yang bisa menjadikan praktikum video itu bisa dilakukan secara virtual, bisa seperti media pembelajaran dalam bentuk aplikasi.

A : Bentuk media pembelajarannya seperti apa pak?

B : Media pembelajarannya bisa berbentuk aplikasi desktop. Jadi membuat Laboratorium Virtual. Laboratorium virtual tersebut didalamnya ada peralatan untuk kebutuhan multimedia.

A : Jadi di dalam ruangan laboratorium tersebut semua peralatan bisa dioperasikan pak?

B : Harapannya bisa semua, tapi untuk kebutuhan matakuliah yang saya ajarkan cukup satu di bagian kamera, tetapi bisa memberikan praktikum video kepada mahasiswa.

A : Baik kami paham pak, jadi pada aplikasi ini user dapat mengoperasikan kamera tersebut ya pak? Yang kami tangkap seperti game FPS itu ya pak?

B : Iya benar seperti itu.

A : Untuk matakuliah video yang bapak ajarkan itu meliputi materi apa saja pak?

B : Mata kuliah yang saya ajarkan itu meliputi, dasar-dasar kamera, angle kamera, shot kamera, dan pergerakan kamera.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

A : Oke baik pak. Berarti semua teori itupun juga masuk di dalamnya?

B : Iya betul. Di dalam media pembelajaran tersebut, mahasiswa bisa mengetahui, dasar- dasar kamera, lalu shot-shot kamera itu seperti apa, lalu pergerakan kameranya seperti apa dan semuanya seperti layaknya kita sedang memegang kamera.

A : Baik pak, terimakasih atas informasinya pak.

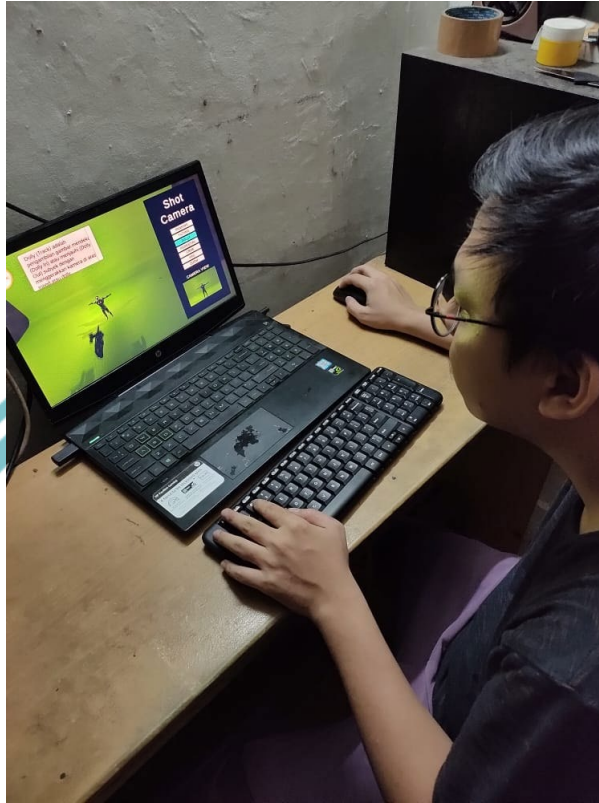
B : Apakah ada lagi yang di butuhkan?

A : Sepertinya cukup pak, terimakasih banyak.

B : Baik, sama-sama.



Dokumentasi saat melakukan pengujian *beta* kepada responden

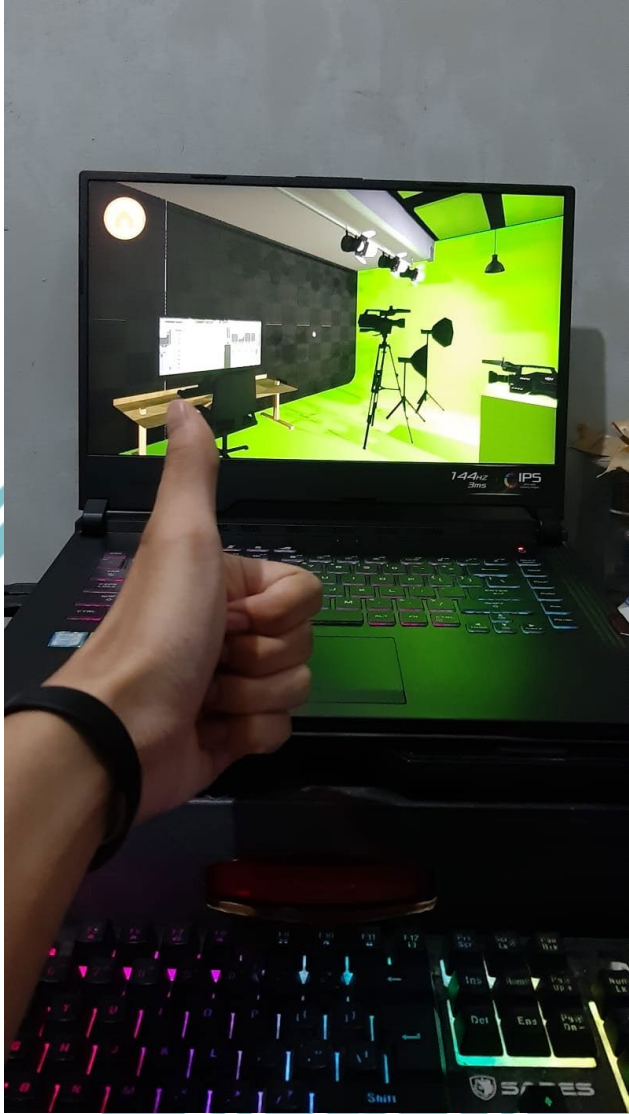


© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

