



**PEMBUATAN ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN PADA VIRTUAL STUDIO**

SKRIPSI

Alfira Shafa Violetta

2007431009

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

2024



PEMBUATAN ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA VIRTUAL STUDIO

SKRIPSI

Dibuat untuk Melengkapi Syarat-syarat yang Diperlukan untuk Memperoleh
Diploma Empat Politeknik

Alfira Shafa Violetta

2007431009

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN
KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2024**



- 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfira Shafa Violetta

NIM : 2007431009

Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer / T. Multimedia Digital

Judul Skripsi : Pembuatan Animasi 2D Sebagai Media Pembelajaran Pada
Virtual Studio

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, 18 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



(Alfira Shafa Violetta)

NIM 2007431009



© Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan Oleh:

Nama : Alfira Shafa Violetta
NIM : 2007431009
Program Studi : Teknik Multimedia Digital
Judul Skripsi : Pembuatan Animasi 2D Sebagai Media Pembelajaran Pada Virtual Studio.

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Rabu, Tanggal 31, Bulan Juli, Tahun 2024 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh


Pembimbing I : Noorlela Marcheta, S.Kom., M.Kom. ()
Penguji I : Hata Maulana, S.Si., M.T.I. ()
Penguji II : Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds. ()
Penguji III : Mira Rosalina, S.Pd., M.T. ()

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua




Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197908032003122003



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Skripsi ini ditulis guna memenuhi syarat kelulusan dalam mencapai gelar Sarjana Terapan di Politeknik Negeri Jakarta. Tidak dapat dipungkiri bahwa penulis membutuhkan usaha yang keras dalam penyelesaian pengerjaan skripsi ini. Selain itu, penulis juga menyadari bahwa kesalahan adalah bagian yang tidak dapat terpisahkan dan proses ini tidak akan bisa diselesaikan tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia berupa kesehatan dan kemampuan yang tidak terbatas sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin.
2. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer.
3. Ibu Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds. selaku Kepala Program Studi Teknik Multimedia Digital.
4. Ibu Noorlela Marcheta, S.Kom., M.T selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, pikiran, serta tenaga untuk membimbing dan memberikan arahan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan selama proses pengerjaan skripsi baik moral maupun materil.
6. Ridho Aldinias dan Fadhil Fathin Erlanto selaku rekan kerja penulis yang telah berusaha bekerjasama untuk menyelesaikan project skripsi ini.
7. Teman-teman penulis yang telah memberikan dukungan dan motivasi serta mendampingi penulis pada setiap kegiatan.
8. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada diri saya sendiri atas segala usaha, ketekunan, dan kerja keras yang telah saya curahkan dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih telah tetap bertahan meskipun dalam masa-masa sulit, dan terus percaya pada kemampuan diri. Semoga ini menjadi langkah awal menuju pencapaian yang lebih besar di masa depan.

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alfira Shafa Violetta

NIM : 2007431009

Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer / T. Multimedia Digital

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pembuatan Animasi 2D Sebagai Media Pembelajaran Pada Virtual Studio

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 18 Juli 2024

Yang menyatakan



(Alfira Shafa Violetta)

NIM 2007431009



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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Abstrak

Dalam era digital yang berkembang, teknologi memainkan peran penting dalam pendidikan dengan memfasilitasi inovasi dalam media pembelajaran. Media pembelajaran yang menarik, seperti animasi, dapat memperkaya pengalaman belajar dan membantu mahasiswa memahami konsep yang kompleks. Namun, alat pengembangan animasi di Program Studi Teknik Multimedia Digital belum memadai, dan birokrasi yang sulit menghambat pembaruan teknologi. Kondisi ini menjadi perhatian karena salah satu dari profil lulusan yang diharapkan menjadi animator. Oleh karena itu diperlukan adanya upaya untuk memastikan mahasiswa dapat memperoleh informasi yang memadai terkait proses pembuatan animasi dan kebutuhan peralatan yang sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. Berdasarkan wawancara dengan dosen, diperlukan adanya simulasi virtual studio animasi untuk memberikan pembelajaran yang lebih interaktif. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sebuah studio animasi virtual, untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam animasi. Dengan metode Villamil-Monila, penelitian ini menghasilkan tiga video animasi 2D yang mencakup pengenalan Faradox Studio, tahapan animasi, dan macam-macam animasi, yang telah diuji oleh ahli animasi dan pemangku kepentingan di Jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Hasil uji beta menunjukkan bahwa video ini efektif dalam mendukung Mata Kuliah Prinsip dan Perancangan Animasi. Dengan tingkat persetujuan sebesar 80,5% dari responden, dapat disimpulkan bahwa video animasi 2D di Faradox Studio bermanfaat dalam memahami proses produksi animasi.

Kata Kunci: *Animasi 2D, Media Pembelajaran, Metode Villamil-Monila, Pendidikan.*

**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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
<i>Abstrak</i>	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Media Pembelajaran Interaktif.....	5
2.2 Studio Animasi Virtual	5
2.3 Animasi	5
2.4 Jenis Animasi	5
2.4.1 Animasi 2D	6
2.4.2 Animasi 3D	6
2.4.3 Animasi <i>Stop Motion</i>	6
2.4.4 Animasi <i>Computer Generated Imagery (CGI)</i>	6
2.5 Prinsip Animasi.....	6
2.6 <i>Motion Graphic</i>	11
2.7 Metode Villamil-Monila	11
2.8 Adobe Illustrator	12



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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.9 Adobe After Effect.....	13
2.10 Skala Likert	13
2.11 Skala Guttman.....	13
2.12 Penelitian Terdahulu	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Rancangan Penelitian	15
3.1.1 Teknik Pengumpulan Data.....	15
3.1.2 Teknik Analisis Data.....	16
3.2 Tahapan Penelitian	17
3.3 Objek Penelitian	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Analisis Kebutuhan	18
4.2 Perancangan Produk Multimedia	21
4.2.1 Design	22
4.2.2 Pengumpulan Bahan (Material Collecting).....	39
4.3 Implementasi Produk Multimedia.....	44
4.3.1 Pembuatan Animasi	44
4.3.2 Compositing	49
4.3.3 Rendering	50
4.4 Pengujian.....	50
4.4.1 Deskripsi Pengujian	51
4.4.2 Prosedur Pengujian	51
4.4.3 Data Hasil Pengujian.....	52
4.4.4 Analisis data/Evaluasi Pengujian	69
4.5 Distribusi.....	82
BAB V PENUTUP.....	83
5.1 Kesimpulan	83
5.2 Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	85



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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terdahulu	14
Tabel 2 Interval Skala Likert.....	17
Tabel 3 Storyboard Aplikasi Faradox Studio.....	23
Tabel 4 Storyboard Opening Pengenalan Faradox Studio	32
Tabel 5 Storyboard Tahapan Pembuatan Animasi.....	34
Tabel 6 Storyboard Macam-macam Animasi	36
Tabel 7 Asset Background	39
Tabel 8 Asset Karakter.....	40
Tabel 9 Asset Tahapan Produksi Animasi	41
Tabel 10 Asset Audio.....	41
Tabel 11 Aset video	42
Tabel 12 Aset Gambar	44
Tabel 13 Hasil Alpha Testing	53
Tabel 14 Hasil Beta Testing oleh Ahli.....	56
Tabel 15 Hasil Beta Testing Pemangku Kepentingan Kampus	59
Tabel 16 Hasil Beta Testing Mahasiswa.....	63

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Squash & Stretch.....	7
Gambar 2.2 Anticipation.....	7
Gambar 2.3 Staging.....	7
Gambar 2.4 Straight Ahead and Pose to Pose.....	8
Gambar 2.5 Follow Through and Overlapping.....	8
Gambar 2.6 Slow In and Slow Out.....	9
Gambar 2.7 Arcs.....	9
Gambar 2.8 Secondary Action.....	9
Gambar 2.9 Timing.....	10
Gambar 2.10 Exaggeration.....	10
Gambar 2.11 Solid Drawing.....	11
Gambar 2.12 Appeal.....	11
Gambar 4.1 desain denah ruangan.....	22
Gambar 4.2 Kumpulan file asset.....	45
Gambar 4.3 timeline pada Adobe After Effects.....	46
Gambar 4.4 pemberian audio dalam animasi.....	46
Gambar 4.5 pemberian transisi menggunakan motion bro.....	47
Gambar 4.6 Tampilan Duik Angela.....	47
Gambar 4.7 Rigging karakter Rotik.....	48
Gambar 4.8 Tampilan SF Caddy.....	48
Gambar 4.9 Penggunaan SF Caddy pada karakter.....	49
Gambar 4.10 Penggunaan teknik tweening.....	49
Gambar 4.11 timeline pada pembuatan compositing.....	50
Gambar 4.12 rendering menggunakan Adobe Media Encoder.....	50

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 mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital yang terus berkembang, pemanfaatan teknologi telah menjadi bagian penting dalam kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Menurut Adam, S pada (Tamara et al., 2022) perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) saat ini sangat mendukung manusia untuk menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam menciptakan media pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran dapat membantu para pendidik dalam menyampaikan materi kepada pelajar dengan lebih mudah dan efektif sehingga dapat membantu mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Penggunaan media edukasi yang inovatif dan menarik merupakan hal penting untuk memfasilitasi proses belajar mengajar yang efektif. Salah satu cara untuk menciptakan pengalaman belajar yang efektif dan menarik adalah dengan mempertimbangkan konten yang akan disajikan. Menurut Ardian & Munadi seperti yang dikutip dalam Jurnal Edukasi (Melati et al., 2023) animasi dapat membuat visualisasi menjadi lebih hidup dan menarik sehingga dapat memberikan bantuan bagi siswa dalam pemahaman konsep-konsep yang kompleks.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan dosen pengampu Mata Kuliah Prinsip dan Perancangan Animasi, Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Kepala Program Studi Teknik Multimedia Digital, serta Kepala Laboratorium Teknik Informatika dan Komputer menyatakan bahwa alat-alat terkait pengembangan animasi di Program Studi Teknik Multimedia Digital masih belum lengkap. Menurut (Sonjaya et al., 2024), mahasiswa seharusnya dapat mengaplikasikan teori terkait dengan menggunakan teknologi terbaru, sehingga dibutuhkan peralatan yang terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi saat ini. Namun faktanya, dalam pergantian teknologi yang ada memerlukan birokrasi yang cukup rumit dan lama. Kondisi ini menjadi perhatian karena salah satu dari profil lulusan yang diharapkan adalah menjadi animator. Pernyataan tersebut didukung oleh Hasil survei terhadap sejumlah mahasiswa di Program Studi



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Teknik Multimedia Digital pada semester dua menunjukkan bahwa mereka pernah berpartisipasi dalam pembuatan animasi. Namun, keterbatasan alat yang tersedia menjadi kendala, sehingga mereka mengalami kesulitan dalam memahami proses pembuatan animasi dengan baik. Oleh karena itu diperlukan adanya upaya untuk memastikan bahwa mahasiswa dapat memperoleh informasi yang memadai terkait proses pembuatan animasi dan kebutuhan peralatan yang sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini.

Untuk mengatasi kendala ini, studio virtual menjadi alternatif yang relevan dan cepat dalam pengimplementasian teknologi. Menurut N. Hikmah, N. Saridewi, S. Agung dalam (Sonjaya et al., 2024) salah satu keunggulan studio animasi virtual adalah biaya yang lebih terjangkau dibandingkan dengan studio secara fisik. Dengan menggunakan studio virtual ini, mahasiswa dapat melakukan praktikum dan simulasi peralatan studio yang menyerupai peralatan di dunia nyata.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah studio animasi virtual yang diberi nama Faradox Studio. Studio ini diharapkan dapat memperluas wawasan dan keterampilan mahasiswa. Menurut P. Ramadhani, S. A. Farma, dan R. Yogica dalam Sonjaya et al. (2024), studio virtual dapat memfasilitasi pemahaman dan mengatasi keterbatasan karena ketiadaan perangkat studio animasi.

Dengan fokus pada pengembangan animasi sebagai media pembelajaran di virtual studio, diharapkan dapat memberikan wawasan baru tentang aplikasi animasi dengan teknologi VR. Menurut (Melati et al., 2023) dalam Jurnal Edukasi, penggunaan animasi dan media pembelajaran interaktif merupakan metode inovatif yang membantu mahasiswa dalam pengalaman belajar. Dengan begitu, penelitian ini diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, mudah dimengerti, interaktif, dan efektif bagi mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang dijadikan fokus pada penulisan skripsi ini adalah bagaimana pembuatan video animasi sebagai media pembelajaran pada virtual studio.

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin 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 Politeknik Negeri Jakarta

1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang telah ditentukan, batasan masalah dalam membuat video animasi sebagai media pembelajaran virtual studio adalah:

- a. Membuat 3 video animasi pada setiap layar berbeda dalam virtual studio berdurasi maksimal 3 menit.
- b. *Software editing* yang akan digunakan dalam pembuatan animasi ini adalah Adobe After Effect, Adobe Animate, dan Adobe Illustrator.
- c. Video animasi ini berupa animasi 2D.
- d. Target *user* video animasi ini adalah mahasiswa semester 2 yang sedang mengikuti mata kuliah prinsip dan perancangan animasi pada program studi Teknik Multimedia Digital di Politeknik Negeri Jakarta

1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat dari skripsi ini sebagai berikut.

1.4.1 Tujuan

Tujuan skripsi ini adalah untuk membuat 3 video animasi sebagai media pembelajaran pada virtual studio.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari pembuatan video animasi sebagai media pembelajaran pada virtual ini adalah:

- a. Memberikan informasi kepada mahasiswa TMD Politeknik Negeri Jakarta semester 2 yang mengikuti Mata Kuliah Prinsip dan Perancangan Animasi mengenai informasi singkat seputar Faradox Studio, tahapan dalam pembuatan animasi, dan macam-macam animasi.
- b. Memudahkan mahasiswa untuk mengenal alat apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan animasi.
- c. Meningkatkan minat mahasiswa dalam memahami proses pembuatan animasi.



1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan kerangka pada penulisan skripsi. Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah:

a. BAB I Pendahuluan

Bab I memberikan penjelasan mengenai latar belakang pembuatan animasi sebagai media pembelajaran studio virtual, batasan masalah, tujuan dan manfaat dari pembuatan video animasi, serta sistematika penulisan laporan penelitian ini.

b. BAB II Tinjauan Pustaka

Bab II memaparkan tentang tinjauan Pustaka yang berkaitan dengan berbagai pokok pikiran dalam penyusunan skripsi berdasarkan sumber valid yang berasal dari jurnal, buku, dan artikel.

c. BAB III Metode Penelitian

Pada Bab III menjelaskan tentang rancangan penelitian yang akan dilakukan, yaitu pembuatan animasi 2 Dimensi sebagai media pembelajaran pada virtual studio, tahapan penelitian ini menggunakan metode Villamil-Monila, serta objek penelitian yang merupakan mahasiswa semester 2 program studi Teknik Multimedia Digital.

d. BAB IV Pembahasan

Bab ini berisikan hasil pengujian video animasi penjelasan yang terdiri dari deskripsi, prosedur, data hasil pengujian, dan analisis hasil pengujian data.

e. BAB V Penutup

Bab yang berisikan kesimpulan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah menyelesaikan pembuatan animasi 2D sebagai media pembelajaran pada virtual studio Faradox, maka didapatkan beberapa kesimpulan dari penelitian ini, yaitu:

1. Pengembangan animasi 2D telah berhasil dilakukan menggunakan metode Villamil-Monila, yang mencakup lima tahap: development, pre-production, production, post-production, dan distribution. Materi disesuaikan dengan rencana pembelajaran Mata Kuliah Prinsip dan Perancangan Animasi, serta didukung oleh jurnal terkait tahapan dan jenis animasi.
2. Alpha testing menunjukkan animasi berjalan sesuai storyboard. Meskipun ada kendala, penulis berhasil memperbaikinya, dan animasi mencapai kualitas baik.
3. Berdasarkan pengujian pada tahap *beta testing* oleh ahli animasi, didapatkan kesimpulan bahwa animasi 2D sebagai media pembelajaran didapati secara keseluruhan sudah sangat baik dan siap untuk didistribusikan lebih lanjut.
4. Hasil beta testing oleh pemangku kepentingan Jurusan Teknik Informatika dan Komputer menunjukkan 90,7% menyatakan video animasi 2D pada virtual studio Faradox sangat baik sebagai media pembelajaran dan membantu mahasiswa dalam Mata Kuliah Prinsip dan Perancangan Animasi.
5. Hasil beta testing menunjukkan 80,5% mahasiswa semester 2 Teknik Multimedia Digital setuju bahwa video animasi 2D di virtual studio Faradox efektif sebagai media pembelajaran untuk Mata Kuliah Prinsip dan Perancangan Animasi.
6. Hasil dari pengembangan animasi 2D sebagai media pembelajaran pada virtual studio Faradox terdapat 3 video dengan format MP4. Dengan durasi video sekitar 1 - 3 menit.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan dalam pembuatan video animasi 2D sebagai media pembelajaran pada virtual studio Faradox, terdapat beberapa saran dan masukan untuk perbaikan dan pengembangan di masa

mendatang. Saran tersebut antara lain elemen visual dibuat lebih realistis, serta penggunaan warna yang masih monoton. Penelitian selanjutnya diharapkan untuk membuat elemen visualnya menjadi lebih realistis dan menggunakan warna yang lebih variatif. Diharapkan juga, penelitian berikutnya dapat menciptakan animasi untuk media pembelajaran yang berbeda atau menawarkan motivasi yang baru, sehingga tidak monoton dan membosankan, serta mampu meningkatkan semangat belajar.



© Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





DAFTAR PUSTAKA

- Aditiya, Hasanah, A., Septian, S., & Heidiani Ikasari, I. (2023). Pengembangan Animasi 2 Dimensi Dapat Meningkatkan. 531–534. <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/biikma>
- Bahtiar, H., Djamaluddin, M., & Sufriadi, M. R. (2020). Pengenalan Arsitektur Rumah Tradisional Desa Belek Sembalun Lawang Lombok Dengan Menggunakan Animasi 3d Menggunakan Blender Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 3(1), 71–78.
- Dhea Aztika, A., & Fauziah, N. (2023). Pengembangan Media Berbasis Video Animasi Stop Motion Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. 1(6), 111–125. <https://doi.org/10.51903/bersatu.v1i6.446>
- Eka, C., Puji Lestari Santoso, N., Sindy Amelia, & Devana, V. T. (2021). Pelatihan Software Editing Bagi Mahasiswa Pada Universitas Raharja. *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 60–65. <https://doi.org/10.34306/adimas.v1i2.442>
- Fujianto, R. Z., & Condra, A. (2020). PRODUKSI DAN EFEKTIVITAS MOTION GRAPHIC SEBAGAI MEDIA PROMOSI ZETIZEN BATAM POS. In *Journal of Digital Education, Communication, and Arts Article History* (Vol. 3, Issue 2).
- Hariyani Merti Sri, & Sunardi Dandi. (2021). VIDEO ANIMASI 3D SEBAGAI KONTEN PROMOSI PADA PERUSAHAAN AIR MINERAL TEBO PDAM TIRTA RATU SAMBAN MENGGUNAKAN TEKNIK PEMODELAN SKETCHUP DAN LUMION. 120–127.
- Lingga, G., Kusuma, A., Sekolah, P., & Desain Bali, T. (2019). PEMANFAATAN ANIMASI PROMOSI DALAM MEDIA YOUTUBE. In *Prosiding Seminar Nasional Desain dan Arsitektur (SENADA)* (Vol. 2). <https://cashbac.com>
- Melati, E., Dara Fayola, A., Putu Agus Dharma Hita, I., Muh Akbar Saputra, A., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal on Education*, 06(01), 732–741.
- Menora, T., Primasari, C. H., Wibisono, Y. P., Sidhi, T. A. P., Setyohadi, D. B., & Cininta, M. (2023). Implementasi Pengujian Alpha dan Beta Testing pada Aplikasi Gamelan Virtual Reality (Vol. 3, Issue 1).
- Pranatawijaya, V. H., Widiatry, W., Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. (2019). Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(2), 128–137. <https://doi.org/10.34128/jsi.v5i2.185>

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 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 Politeknik Negeri Jakarta

- R. Rahma, & N. Nurhayati. (2020). Multimedia Interaktif Berbasis Game Edukasi sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(1), 141–151. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i1.16062>
- Rahmawati, L. E., Wahyudi, A. B., Purnanto, A. W., Latifa, R., & Purnomo, E. (2022). Evaluasi Pelaksanaan Mata Kuliah Wajib Bahasa Indonesia di Perguruan Tinggi Muhammadiyah dan ‘Aisyiah Menggunakan Model CIPP. *Imajeri: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(2), 92–102. <https://doi.org/10.22236/imajeri.v4i2.8763>
- Sumartini, Kurnia Sada Harahap, & Sthevany. (2020). KAJIAN PENGENDALIAN MUTU PRODUK TUNA LOIN PRECOOKED FROZEN MENGGUNAKAN METODE SKALA LIKERT DI PERUSAHAAN PEMBEKUAN TUNA X STUDY OF QUALITY CONTROL OF TUNA LOIN PRECOOKED FROZEN PRODUCTS USING THE LIKERT SCALE METHOD IN TUNA FREEZING COMPANY X.
- Situmorang, B. H., & Zuraiyah, T. A. (2020). PENERAPAN TEKNIK COMPUTER-GENERATED IMAGERY PADA ANIMASI PEMANFAATAN LUBANG RESAPAN BIOPORI. In *Computatio: Journal of Computer Science and Information Systems* (Vol. 4, Issue 2).
- Sonjaya, I., Marcheta, N., & Segara, P. B. L. (2024). Pengembangan Laboratorium Multimedia Virtual sebagai Media Pembelajaran Audio Digital menggunakan Model Game First Person Shooter. *JTIM : Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 5(4), 334–342. <https://doi.org/10.35746/jtim.v5i4.435>
- Tamara, E. U., Saputra, H., & Sutrisman, A. (2022). Implementasi Teknologi Virtual Reality Pada Media Pembelajaran Animasi 3D. In *Jurnal Laporan Akhir Teknik Komputer* (Vol. 1, Issue 3).
- Titik Imaji, J., & Purnama Sari, Y. (2019). ANALISIS VISUAL PENERAPAN 12 PRINSIP ANIMASI DALAM FILM GREY & JINGGA: THE TWILIGHT ANIMATED SERIES EPISODE 1. 2, 80–86. <http://journal.ubm.ac.id/index.php/titik-imaji/>
- Utomo Budi Prio. (2020). Video Profil SMK Animasi Bina Nusantara Batam Berbasis Motion Graphic. In *Journal of Applied Multimedia and Networking (JAMN)* (Vol. 4, Issue 1). <http://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAMN>
- Utoyo, A. W., Dyah Aprillia, H., Warbung, T., & Bonafix, N. (2021). Pelatihan Komputer Desain Grafis dengan Menggunakan Aplikasi Adobe Illustrator kepada Politeknik Imigrasi di Kemanggisan Jakarta. 1(3), 262–269.
- Warman, O., Ramadhani Fajri, B., & Irfan, D. (2023). Rancang Bangun Virtual Lab untuk Materi Pembelajaran Tegangan Permukaan Pada Praktikum Kimia Fisika I.

Yulia, L., Setianingsih, W., Ekonomi, F., & Ciamis, G. (n.d.). STUDI MANAJEMEN MARKETING BERBASIS ONLINE (PENELITIAN PADA UMKM PRODUKSI MEBEL DI Desa TAMANSARI BABAKAN MUNCANG I KOTA TASIKMALAYA). JURNAL MANEKSI, 9(1).



© Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR RIWAYAT HIDUP**Alfira Shafa Violetta**

Lahir di kota Depok pada tanggal 23 April 2002. Anak kedua dari tiga bersaudara. Bertempat tinggal di Sawangan Permai Jl. Gelatik Blok F5/8, Sawangan, Kota Depok. Lulus dari SDN Sawangan 01, SMPN 166 Jakarta, dan SMAN 5 Depok. Menjadi mahasiswa di Politeknik Negeri Jakarta Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Program Studi Teknik Multimedia Digital pada tahun 2020.

*Lampiran 2 Transkrip wawancara dengan dosen pengampu***TRANSKRIP WAWANCARA SKRIPSI**

Waktu Wawancara : Selasa, 30 Januari 2024
Tempat Wawancara : Google Meet
Pewawancara (P) : Ridho Aldinias, Fadhil Fathin Erlanto, Alfira Shafa Violetta
Narasumber (N) : Noorlela Marcheta, S.Kom., M.Kom. (Dosen Pengampu Mata Kuliah Prinsip dan Perancangan Animasi)

P : Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh, selamat siang Bu Ela

N : Wa'alaikumussalam warahmatullahi wabarakatuh, selamat siang

P : Sebelumnya kami ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada Bu Ela yang telah meluangkan waktu untuk menjadi narasumber pada wawancara ini. Saya Fathin dan dua rekan saya Ridho dan Alfira ingin mewawancarai Bu Ela selaku dosen pengampu mata kuliah prinsip dan perancangan animasi.

N : Baik silahkan.

P : Baik, terima kasih lagi Bu Ela, kita lanjutkan ke pertanyaan pertama yaa bu. Saat ini kami ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis VR untuk mata kuliah prinsip dan perancangan animasi, kira-kira apa saja yang dibutuhkan dalam pembelajaran animasi menurut ibu selaku dosen animasi?

N : Saat ini studio/lab multimedia sudah tersedia di gedung AA, namun untuk pembelajaran animasi, masih belum tersedia studio/lab animasi. Jadi ruang/lab animasi dalam bentuk virtual sangat diperlukan untuk mengenalkan serta memberi pelajaran kepada mahasiswa alat-alat apa saja yang dipakai dalam proses pembuatan animasi. Dalam media pembelajaran juga diperlukan sebuah animasi yang menjelaskan tahapan-tahapan dari animasi.

P : Lalu kebutuhan alat-alat di dalam studio animasi seperti apa saja yaa bu?

N : kebutuhan alat seperti komputer untuk membuat animasi, drawing tablet untuk membuat gambar animasi, microphone untuk dubbing/recording, stop motion, dan CGI. Untuk alat-alat tambahan lain yang dibutuhkan dapat kalian cari literatur terkait studio animasi.

P : Pada media pembelajaran ini, interaksi seperti apa saja yang diperlukan?

N : Pastinya pengguna dapat melihat, berinteraksi, berkeliling, dan menonton animasi pembelajaran. Pada media pembelajaran, sebaiknya alat-alat yang ditampilkan dapat diinteraksikan seperti interaksi menggambar dan menampilkan info berupa penjelasan

lanjutan

alat jika di klik. Jadi pembelajaran yang dilakukan seakan-akan nyata jika dilengkapi dengan interaksi.

P : Materi pembelajaran akan mengacu pada apa bu? Dan target mahasiswa di semester berapa bu?

N : Materi pembelajaran akan mengacu pada Mata kuliah prinsip dan perancangan animasi pada pertemuan minggu ke dua hingga lima. Targetnya untuk mahasiswa Program Studi Teknik Multimedia Digital di semester dua.

P : Untuk pertanyaan terakhir, menurut Bu Ela, apakah studio animasi virtual sebagai media pembelajaran animasi yang akan kami buat sangat diperlukan?

N : iyaa, agar mahasiswa dapat dikenalkan seperti apa studio dan alat-alat yang digunakan di industri animasi saat ini.

P : Baik itu saja bu untuk pertanyaannya. Terima kasih banyak Bu Ela atas kesediaannya. Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

N : Wa'alaikumussalam warahmatullahi wabarakatuh

Mengetahui



Noorlela Marcheta, S.Kom.,
M.Kom.

*Lampiran 3 transkrip wawancara dengan Kaprodi***TRANSKRIP WAWANCARA SKRIPSI**

Waktu Wawancara : Kamis, 2 Mei 2024
Tempat Wawancara : Gedung Kelas GSG
Pewawancara (P) : Ridho Aldinias, Fadhil Fathin Erlanto, Alfira Shafa Violetta
Narasumber (N) : Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds. (Kepala Program Studi TMD)

P: Apakah menurut Ibu, fasilitas yang memadai seperti ruang studio animasi dan perangkat dengan teknologi terbaru sudah tersedia di TIK?

N: Studio animasi memang belum ada saat ini. Untuk perangkat seperti pen tab, kamera, dan lainnya, jumlah dan kondisinya bisa ditanyakan kepada Kalab atau Pak Choir. Jika menurut kalian masih ada teknologi terbaru yang belum tersedia, silakan buat daftarnya dan serahkan kepada saya.

P: Seberapa penting fasilitas yang memadai seperti ruang studio animasi dan perangkat dengan teknologi terbaru bagi mahasiswa dalam proses belajar mengajar di TMD, Bu?

N: Sangat penting. Ketika kalian menggunakan lokasi gedung AA sebagai dasar untuk pembuatan virtual studio animasi, mungkin suatu saat akan menjadi acuan desain sebagai simulasi untuk pembangunan studio animasi di gedung AA.

P: Apakah fasilitas untuk pembelajaran mata kuliah animasi di program studi TMD sudah memenuhi standar dengan teknologi terbaru?

N: Belum saat ini. Untuk membuat animasi (yang sederhana), sebenarnya bisa dilakukan dengan teknologi yang dimiliki TIK saat ini, namun untuk mencapai yang ideal mungkin tidak 100% terpenuhi.

P: Apakah mahasiswa semester 2 perlu memperkenalkan diri dengan teknologi realitas virtual?

N: Boleh agar mereka terbayang dan mempunyai pengalaman bermain dengan teknologi virtual reality.

P: Apakah virtual studio ini akan menjadi media pembelajaran baru bagi mahasiswa TMD semester 2?

N: Ya, karena saat ini hanya ada laboratorium virtual video/audio yang sudah dibuat.

P: Apakah ada saran atau masukan tambahan dari Ibu mengenai penelitian kami?

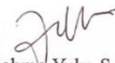
N: Tambahkan interaksi simulasi pembuatan animasi yang belum tersedia dalam virtual studio animasi, seperti CGI, dll.

Lanjutan

Kesimpulan

Dari transkrip wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa fasilitas yang memadai seperti ruang studio animasi dan peralatan dengan teknologi terbaru belum sepenuhnya tersedia di TIK. Namun, penting bagi mahasiswa untuk memiliki akses terhadap fasilitas tersebut untuk proses belajar-mengajar di TMD. Meskipun fasilitas untuk pembelajaran mata kuliah animasi belum sepenuhnya terpenuhi dengan teknologi terbaru, mahasiswa semester 2 disarankan untuk berkenalan dengan teknologi *virtual reality*. Virtual studio animasi di TIK akan menjadi media pembelajaran baru bagi mahasiswa semester 2, dengan tambahan saran untuk menambahkan interaksi simulasi pembuatan animasi yang belum tersedia pada virtual studio tersebut.

Mengetahui



Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds.

*Lampiran 4 Transkrip wawancara dengan kajur***Transkrip Wawancara**

Waktu Wawancara : Jumat, 15 Maret 2024
Tempat Wawancara : Gedung GSG
Pewawancara (P) : Ridho Aldinias, Fadhil Fathin Erlanto, Alfira Shafa Violetta
Narasumber (N) : Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. (Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta)

List Pertanyaan:

1. apakah fasilitas yg mumpuni seperti ruang studio animasi dan alat2 dengan teknologi terbaru sangat penting bagi mahasiswa dalam proses belajar mengajar di tmd?
2. apakah fasilitas untuk pembelajaran matkul animasi di tmd sudah terpenuhi dengan teknologi terbaru saat ini?
3. jika belum, apa saja fasilitas (tempat, alat) yang dibutuhkan?
4. jika sudah, apa saja yg perlu ditingkatkan?
5. apakah mahasiswa semester 2 sudah perlu berkenalan dengan teknologi virtual reality?
6. jika iya, apakah virtual studio ini berarti akan menjadi media pembelajaran yang baru?
7. selain fitur; membuat storyboard, tracing, pembuatan stop motion, recording audio. Fitur apa saja yang memang harus ada dalam virtual studio faradox animasi ini?
8. apakah ada saran/masukan tambahan?

Jawaban

Pentingnya pemenuhan alat studio animasi dalam mendukung proses pembelajaran di lingkungan akademis telah diakui sebagai salah satu aspek krusial dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Namun demikian, dalam konteks Program Studi Teknologi Multimedia dan Desain (TMD), terdapat sejumlah hambatan yang perlu diatasi untuk memastikan ketersediaan alat studio yang memadai. Salah satu hambatan utama adalah kendala finansial yang timbul akibat harga yang tinggi dari perangkat-perangkat multimedia yang diperlukan. Disamping itu, tantangan birokrasi yang kompleks juga menjadi faktor penghambat dalam proses pengadaan alat tersebut, mengingat investasi yang signifikan yang diperlukan.

Dalam menghadapi hambatan tersebut, Program Studi TMD telah melakukan evaluasi terhadap berbagai opsi pengadaan alat studio. Dua opsi utama yang dipertimbangkan adalah pengadaan alat import dan pengadaan alat lokal. Meskipun pengadaan alat import mungkin menawarkan teknologi yang lebih canggih, namun biaya yang tinggi dan proses pengiriman yang kompleks seringkali menjadi kendala yang sulit diatasi. Di sisi lain, pengadaan alat lokal dapat menjadi

Lanjutan

lokal dapat menjadi alternatif yang lebih ekonomis, tetapi seringkali sulit untuk menemukan produk dengan spesifikasi yang sesuai dengan kebutuhan program studi.

Sebagai seorang akademisi yang peduli akan kualitas pendidikan, Bu Anita selaku Ketua Jurusan TIK telah mengambil langkah proaktif dalam memastikan pemenuhan kebutuhan alat studio multimedia. Dengan menyadari pentingnya inovasi dalam pembelajaran, Bu Anita telah memulai dan menyetujui upaya pemenuhan kebutuhan alat studio yang berharga. Salah satu langkah strategis yang diambil adalah menginisiasi pembangunan studio animasi berbasis Virtual Reality (VR) oleh kelompok yang terlibat dalam program studi tersebut.

Diharapkan bahwa pembangunan studio animasi berbasis VR ini tidak hanya akan memenuhi kebutuhan akan alat studio multimedia, tetapi juga akan membuka peluang baru dalam pembelajaran interaktif dan mendalam bagi mahasiswa Program Studi TMD. Dengan demikian, langkah-langkah inovatif ini diharapkan dapat mengatasi hambatan-hambatan yang dihadapi oleh program studi dalam memenuhi kebutuhan akan alat studio animasi, serta meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

Mengetahui,



Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

Lampiran 5 transkrip wawancara dengan Kepala Laboratorium TIK

Transkrip Wawancara

Waktu Wawancara : Rabu, 15 Mei 2024
 Tempat Wawancara : Ruang Dosen Gedung AA
 Pewawancara (P) : Ridho Aldinias, Fadhil Fathin Erlanto, Alfira Shafa Violetta
 Narasumber (N) : Anggi Mardiyono, S.Kom., M.Kom. (Kepala Laboratorium Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta)

Pewawancara: bagaimana regulasi dari kampus saat dosen pengampu berusaha dalam pemenuhan alat yg dibutuhkan guna mendukung proses kbm

Narasumber: Proses pengajuan barang di institusi kami membutuhkan waktu yang cukup lama dan harus melalui birokrasi yang cukup rumit. Perangkat yang digunakan dalam pembuatan animasi masih belum banyak yang mendapatkan dukungan, dan sebagian besar adalah produk internasional. Di sisi lain, pemerintah memiliki keinginan agar pemenuhan kebutuhan barang diutamakan dengan produk lokal yang memiliki Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) yang tinggi.

Setiap awal semester, jurusan kami mengajukan dana Bantuan Operasional Pendidikan (BOP), yang merupakan dana yang digunakan oleh program studi berdasarkan permintaan dosen pengampu untuk memenuhi kebutuhan kegiatan belajar mengajar. Proses pengajuan dana ini melibatkan pengajuan ke Gedung Q atau direktorat, di mana dana yang diharapkan diterima sekitar 300 juta rupiah untuk satu jurusan, meskipun pengajuan total bisa mencapai 1 miliar rupiah. Dana ini tidak hanya digunakan untuk kebutuhan laboratorium, tetapi juga untuk mengganti furniture atau fasilitas yang rusak.

Penting untuk dicatat bahwa pembagian dana ini tidak dilakukan secara merata. Pertimbangan utama adalah seberapa besar kebutuhan masing-masing program studi terhadap alat dan fasilitas. Program studi yang lebih membutuhkan alat akan mendapatkan porsi dana yang lebih besar.

Pewawancara: dari list, komputer, pen display, led light pad, kamera, lighting, green screen, microphone, headphone. yang sudah disebutkan Apa saja perangkat yang masih kurang tersedia dan perangkat mana yang diperlukan?

Narasumber: terkait list alat akan saya kirimkan melalui file secara terpisah ya, namun saya berharap untuk list yang sudah disebutkan sebelumnya diberikan keterangan terkait spek yang diperlukan agar nanti jika memang mengharuskan untuk pengadaan alat, list tersebut dapat dijadikan referensi.

Pewawancara: apakah ada masukan dan saran pak terkait skripsi yang akan kita kembangkan?

Narasumber: Saya berharap rekan-rekan tidak hanya fokus pada pembuatan sebuah studio animasi saja, tetapi juga memperhatikan alat-alat yang dibutuhkan untuk mendukung pembelajaran multimedia secara keseluruhan. Ke depannya, alat-alat tersebut diharapkan dapat diintegrasikan secara virtual untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses belajar

Lanjutan

mengajar. Dengan demikian, kita dapat memastikan bahwa fasilitas pembelajaran kita terus berkembang dan mampu memenuhi kebutuhan masa depan.

Mengetahui,



Anggi Mardiyono, S.Kom., M.Kom.

Lampiran 7 Kuesioner Survei Kebutuhan Mahasiswa

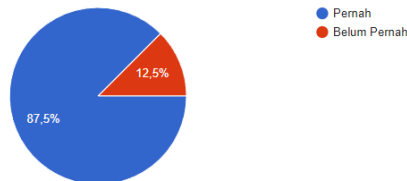
1	Timestamp	Nama	Kelas
2	20/05/2024	1 Yoseph Satria	TMD 2A
3	20/05/2024	1 Ibnu Rosyid	TMD 2A
4	20/05/2024	1 RIFKI SETIAWAN	TMD 2A
5	20/05/2024	1 Bramantya Destalenta	TMD 2A
6	20/05/2024	1 Thompson	Tmd 2a
7	20/05/2024	1 R Dimas Agung Ryanta N	TMD 2B
8	20/05/2024	1 dhafin Rifki Nugroho	TMD 2B
9	20/05/2024	1 Syasya Amalia	TMD 2A
10	20/05/2024	1 Muhammad Khalfani Abr	TMD 2A
11	20/05/2024	1 Haikal Sasongko Putra	TMD 2B
12	20/05/2024	1 Bertha Rosianna Sinaga	TMD 2B
13	27/05/2024	1 Muhammad Daffa Alhaki	TMD MSU 2
14	27/05/2024	1 Haikal Sasongko Putra	TMD 2B
15	27/05/2024	1 Muhamad Syafiudin Hida	TMD 2B
16	27/05/2024	1 Fakhirah Inayah	TMD 2B
17	27/05/2024	2 Bertha Sinaga	TMD 2B

Bagian Tanpa Judul

Apakah Anda pernah terlibat dalam pembuatan animasi sebelumnya?

[Salin](#)

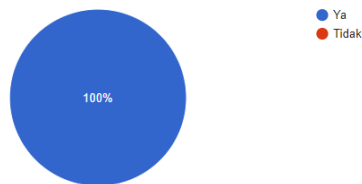
16 jawaban



Apakah anda mengetahui tahapan dalam pembuatan animasi?

[Salin](#)

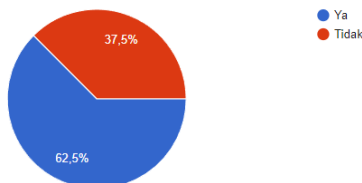
16 jawaban



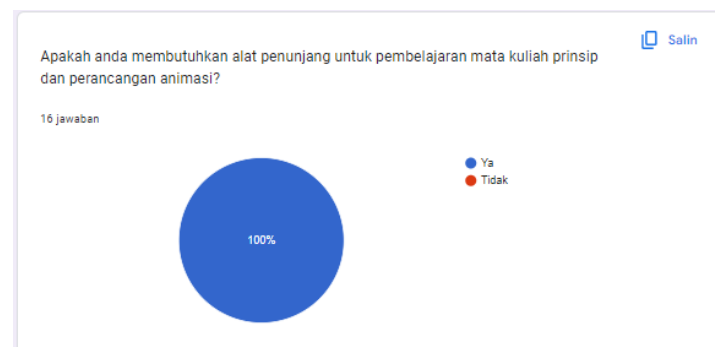
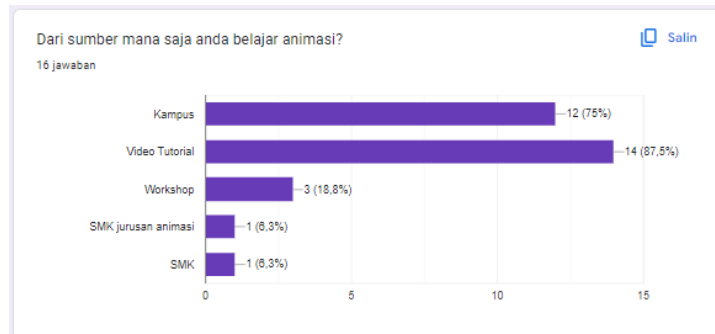
Apakah anda merasa kesulitan dalam belajar animasi?

[Salin](#)

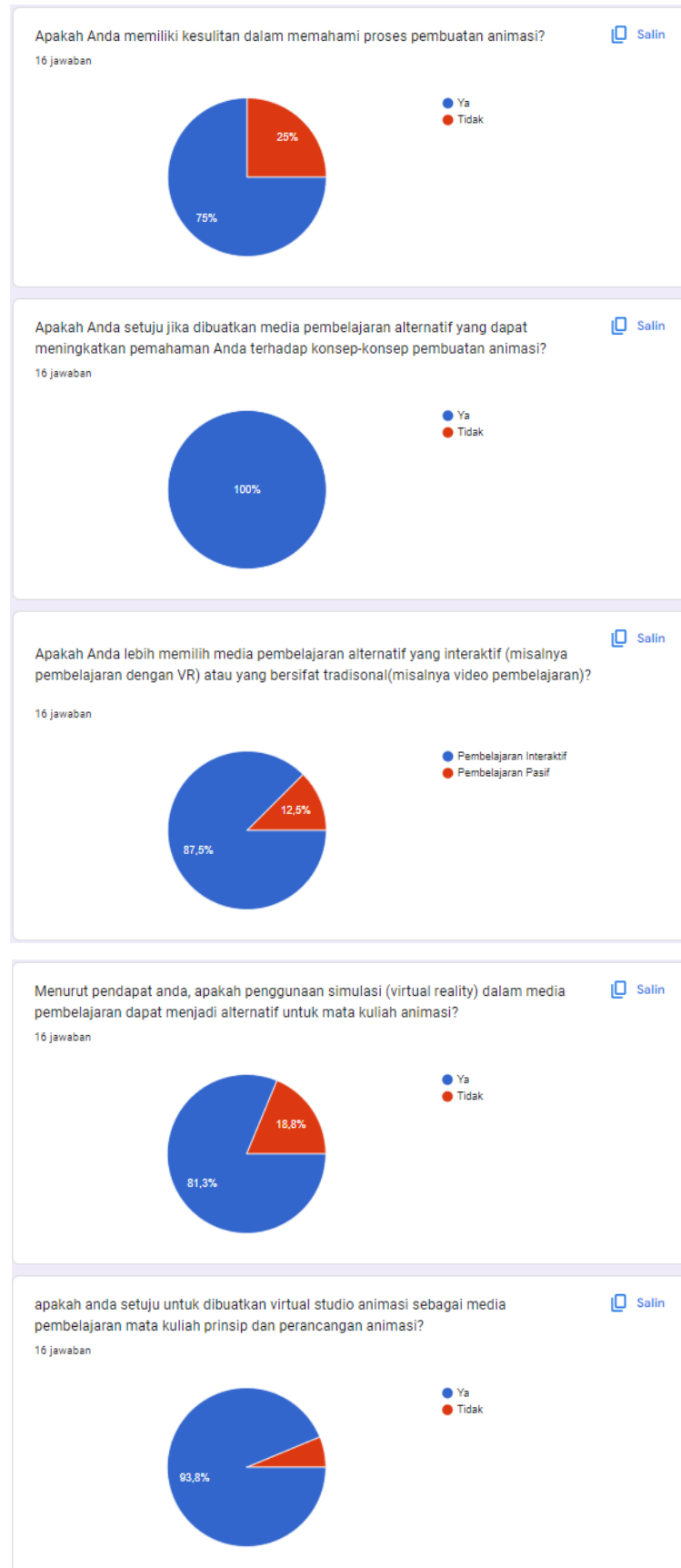
16 jawaban

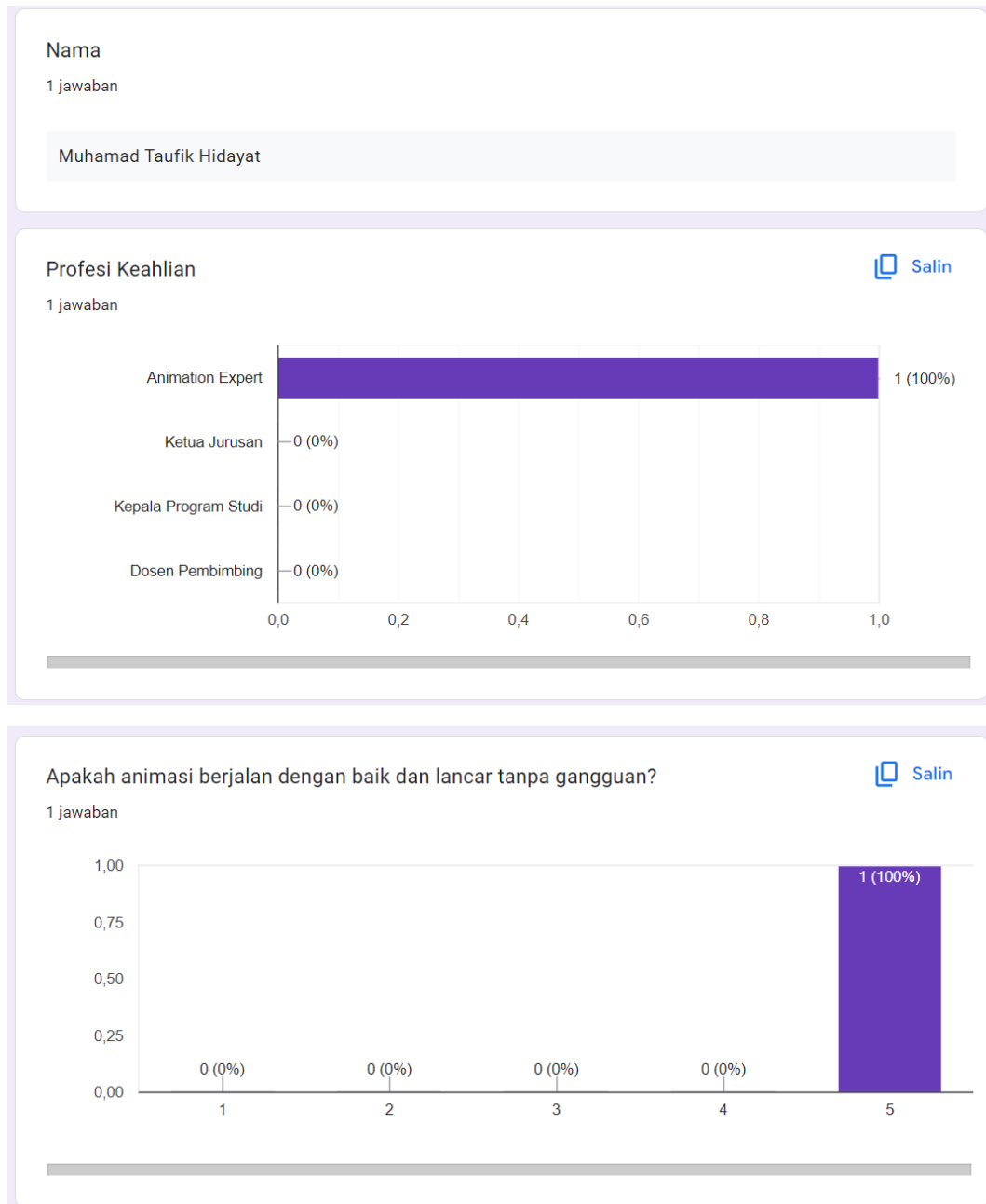


Lanjutan

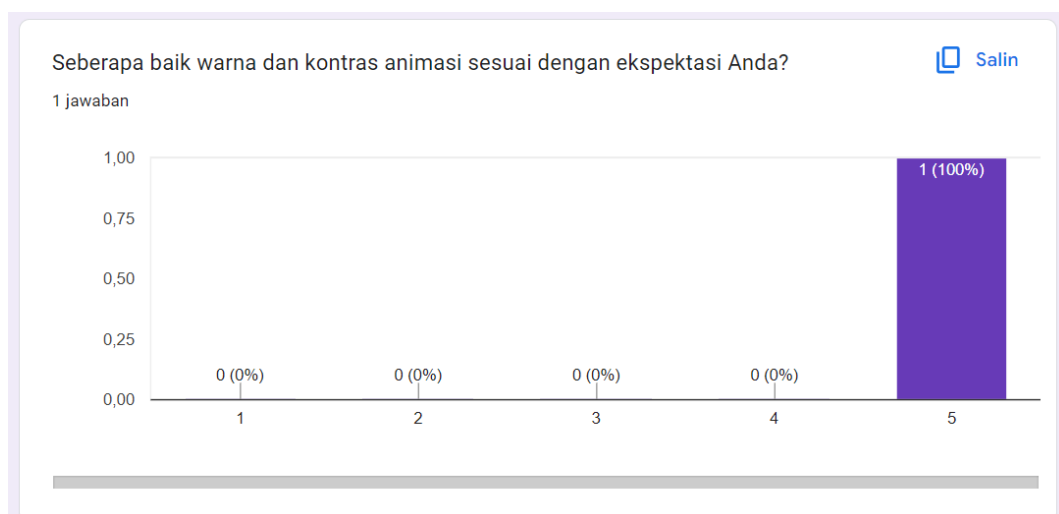
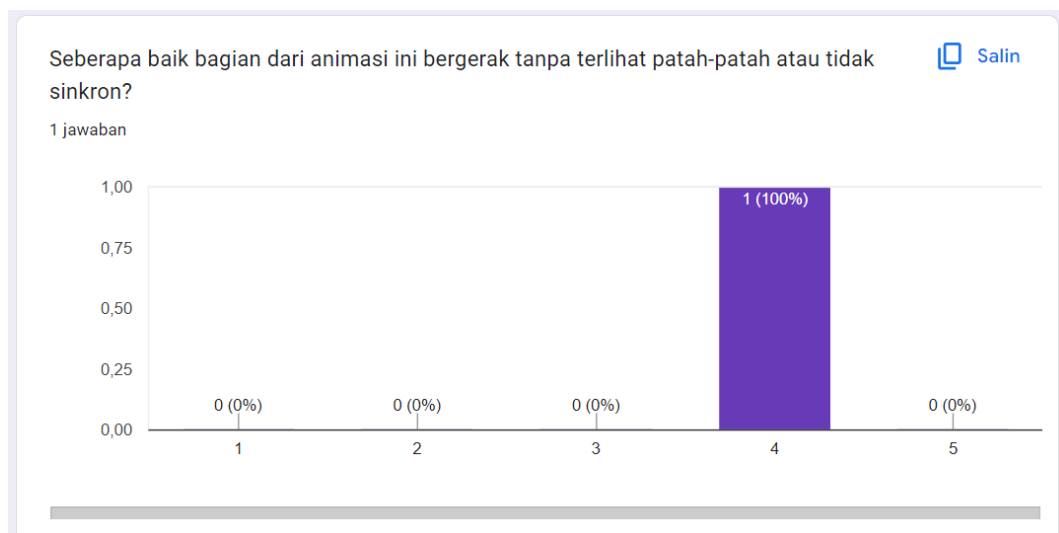
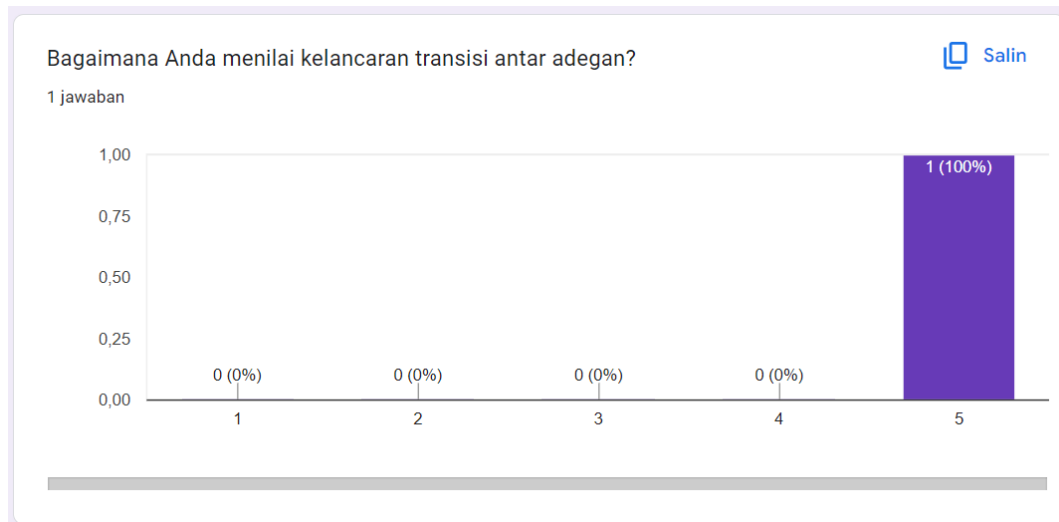


Lanjutan

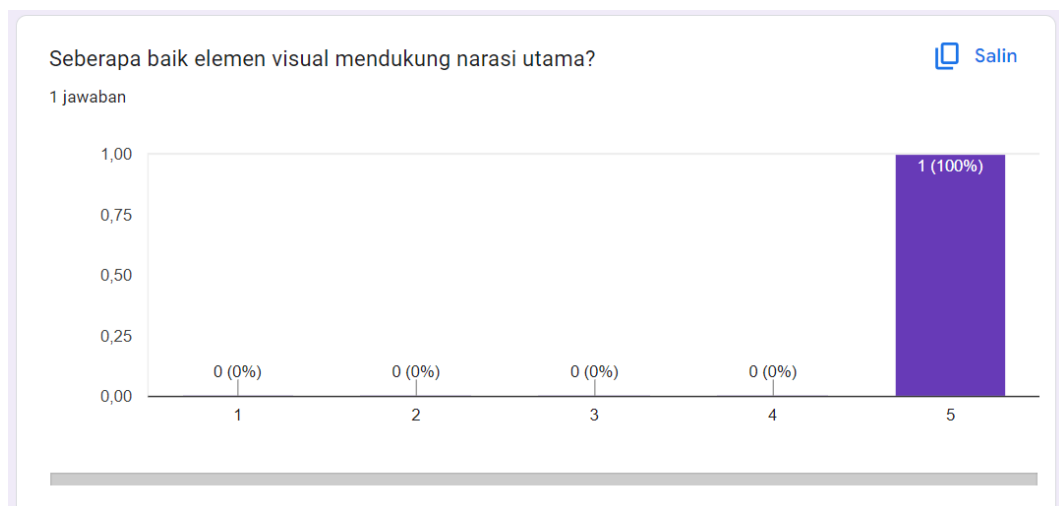
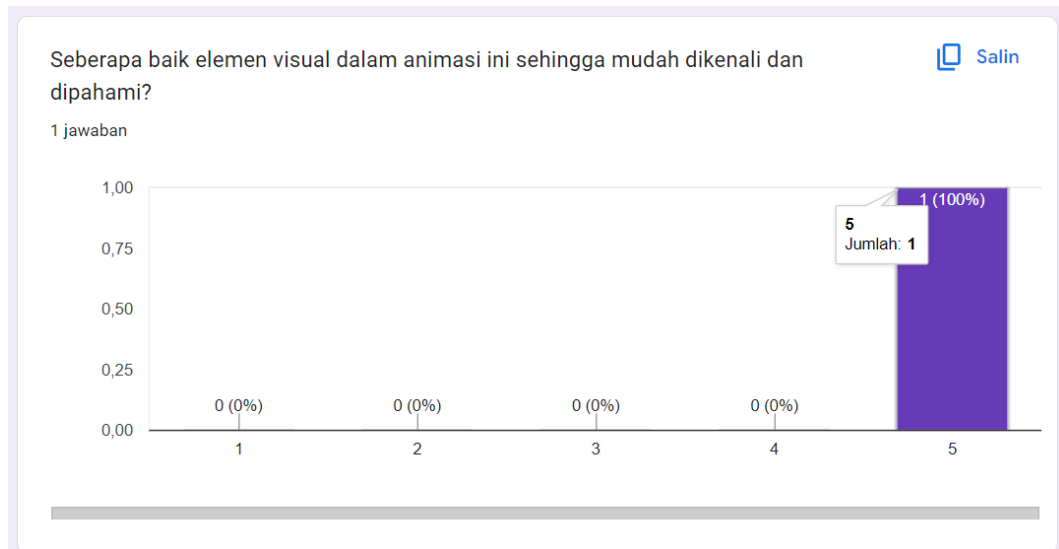


Lampiran 8 Hasil Beta Testing Dan Dokumentasi Dengan Ahli

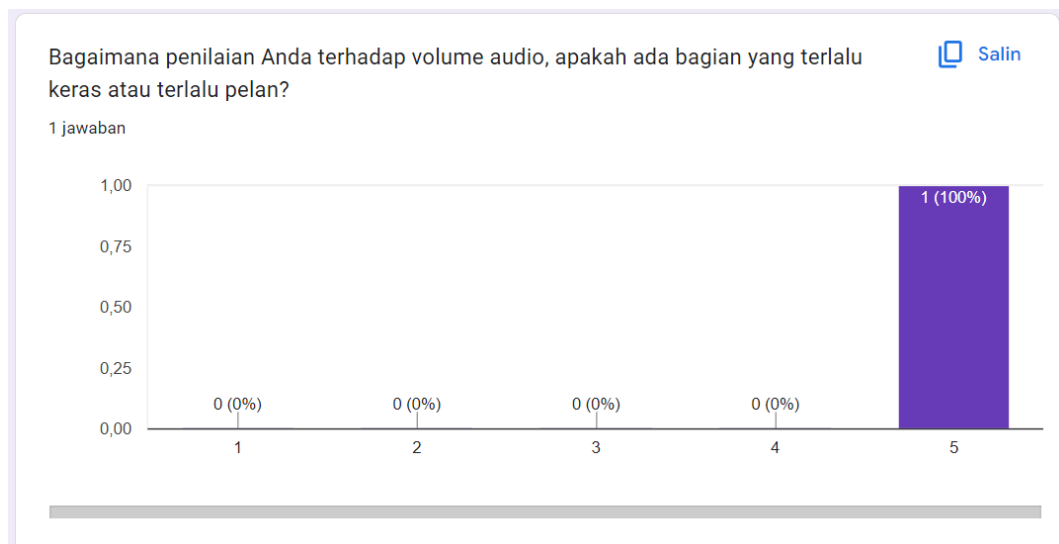
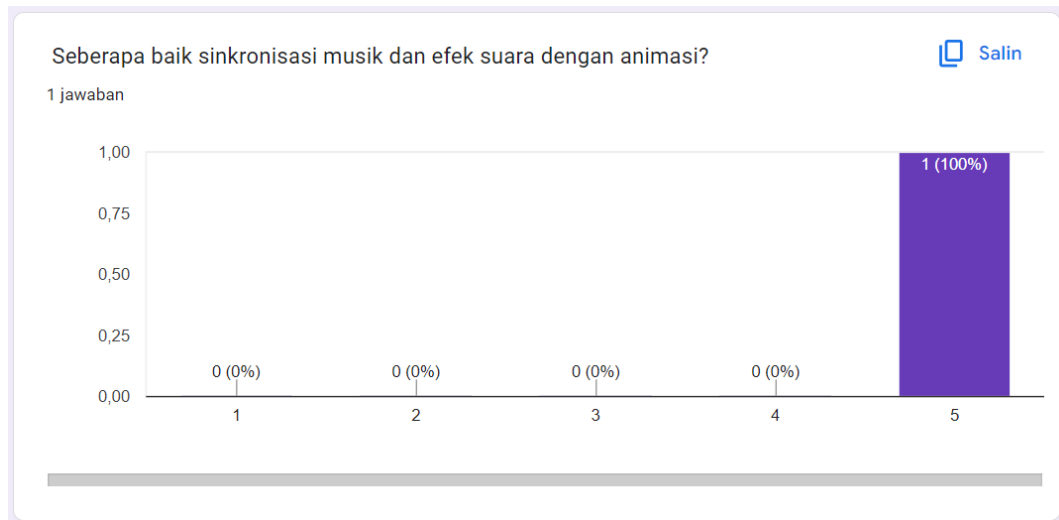
Lanjutan



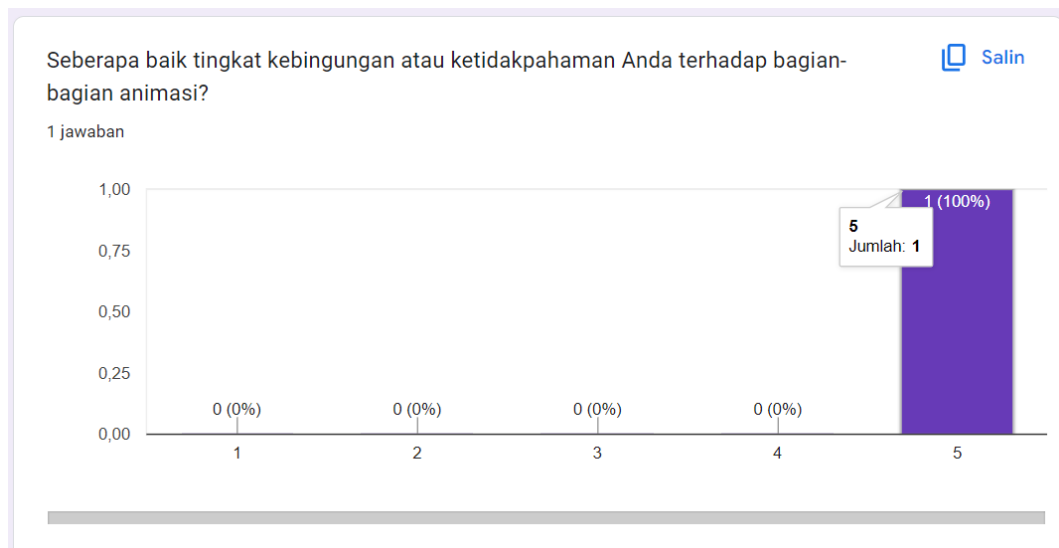
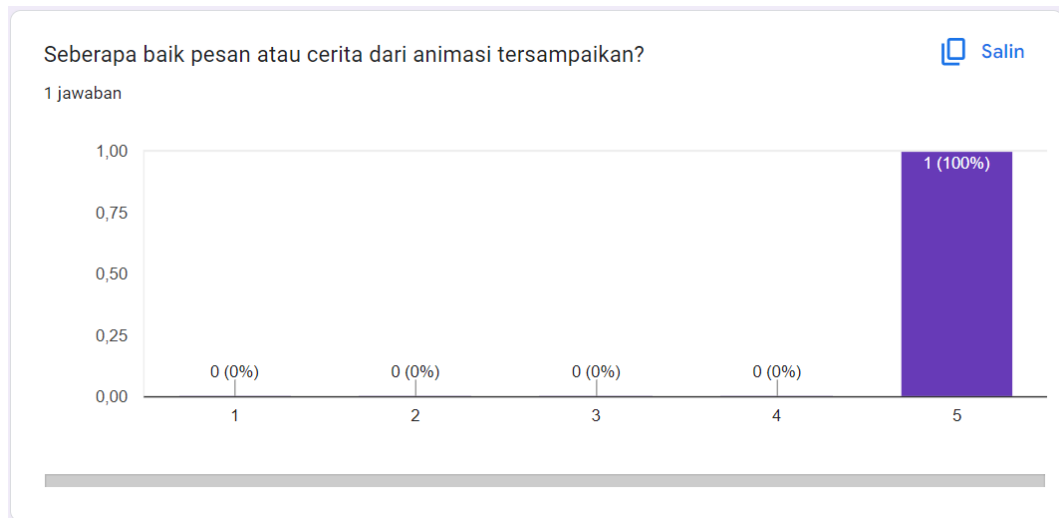
Lanjutan



Lanjutan



Lanjutan



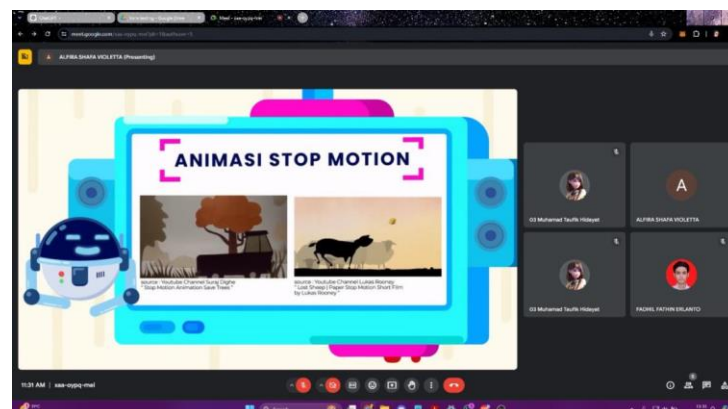
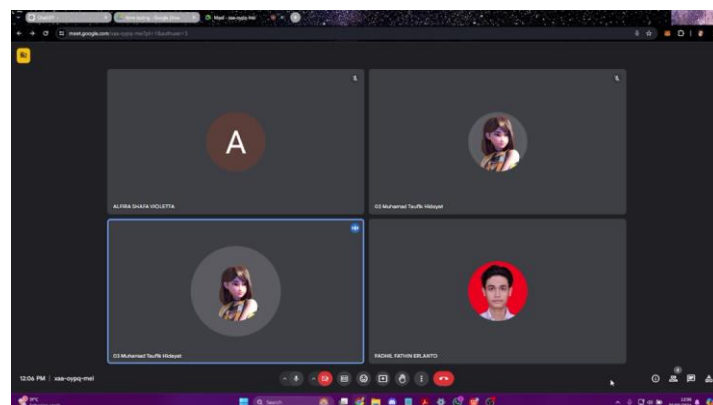
Lanjutan



Apakah ada saran atau masukan untuk peningkatan animasi ini?

1 jawaban

mostly lebih ke gerakannya, slow in slow outnya masih belum sesuai di beberapa gerakan tapi overall sudah cukup menurutku



Muhamad Taufik hidayat

EAST JAKARTA, DKI JAKARTA 13730 | +6283 824 351510 | taufiikh2@gmail.com

Summary

I am a highly skilled 3D artist with nearly 5 years of dedicated experience in the industry. My passion for crafting exceptional assets for both film and game projects has been the driving force behind my career. I bring a wealth of experience in working on a diverse range of projects, spanning both national and international scopes. Additionally, I have had the privilege of taking on leadership roles as a project lead/supervisor, further enhancing my ability to deliver outstanding results and lead creative teams effectively.

Experience

TEACHER | 08/2023 - Current

Erudio Indonesia - KOTA JAKARTA PUSAT, DKI JAKARTA

- Demonstrated expertise across various artistic styles, encouraging creativity and expression based on individual student competencies.
- Assigned and graded projects and examinations to further assess student understanding and talent.
- Collaborated effectively with art and design teaching teams to develop and deliver an engaging curriculum.
- Used art, creativity and design to develop students' educational and emotional needs.

SPV/LEAD 3D ARTIST | 10/2022 - Current

Mythologic Studio - EAST JAKARTA, DKI JAKARTA

- I specialize in crafting top-notch assets for a diverse range of creative projects, including Animated TV Series, Feature Films, Games, and Commercials. Within this realm, I excel at the art of breathing life into various elements, be it characters, environments, or props. Additionally, I bring a unique flair to the table by meticulously handling the intricate process of look development for all these assets.
- I am also responsible for overall project management, including team management, to ensure that all project phases are carried out according to the established timeline. I believe that effective collaboration and efficient time management are key to success in this industry, and I always strive to ensure that each project is completed on time without compromising the quality of the artwork produced

TEACHER | 08/2022 - Current

Mondial Creative School - SOUTH JAKARTA, DKI JAKARTA

Curriculum Planning and Development

- Designed a relevant 3D modeling curriculum aligned with industry needs and the latest technological advancements.
- Created structured lesson plans with clear learning objectives and effective teaching methods.

Teaching 3D Modeling Skills

- Instructed students in both basic and advanced skills in 3D modeling software such as Autodesk Maya, Blender, and ZBrush.
- Provided in-depth guidance on 3D design concepts, including modeling, texturing, lighting, and rendering.
- Encouraged an understanding of artistic concepts and aesthetics in 3D model creation.

Student Progress Evaluation

- Conducted regular assessments to measure students' progress in understanding and mastering 3D modeling skills.
- Provided constructive feedback to students to help them improve the quality of their work.

ASSOCIATE LECTURER | 06/2022 - Current

CCIT Faculty of Engineering UI - DEPOK, WEST JAVA

- Associate Lecturer at the Faculty of Digital Creative Media and that you're passionate about teaching 3D

modeling and texturing.

Skills

- Proficient in 3D modeling, texturing, and rendering.
- Strong knowledge of industry-standard software, including Blender, Maya, and ZBrush.
- Leadership and team management abilities.
- Excellent communication skills for effective collaboration.
- Detail-oriented and committed to delivering high-quality work.

Education

SMK N 1 Kedawung - Cirebon, West Java | Vocational High School
2018

ISI Yogyakarta - Sewon, Bantul
Still Studying

Past Project

Year 2022

- **Mascot Telkom** | *SPV/Lead Project, 3D Artist*
- **Kangaroo Beach** | *SPV/Lead Project, 3D Surfacing Artist*
- **Monster Juice** | *SPV/Lead Project, 3D Artist*
- **Pororo The Little Penguin** | *SPV/Lead Project, 3D Artist*
- **Metaverse** | *SPV/Lead Project, 3D Artist*
- **NFT Project** | *2D Illustrator*
- **Bima S Season 2** | *3D Artist*

Year 2021

- **LRT Motion Graphic** | *2D Design Artist, Motion Graphic Artist*
- **LRT 3D Visualization 2** | *3D Artist*
- **Building i-Cell FTUI** | *3D Modeler, Motion Graphic Artist*
- **Doa Anak Sholeh** | *3D Artist, Lighting Artist, Render Artist*

Year 2020

- **BNI Video Explainer** | *Motion Graphic Artist*
- **LRT 3D Visualization 1** | *3D Artist*

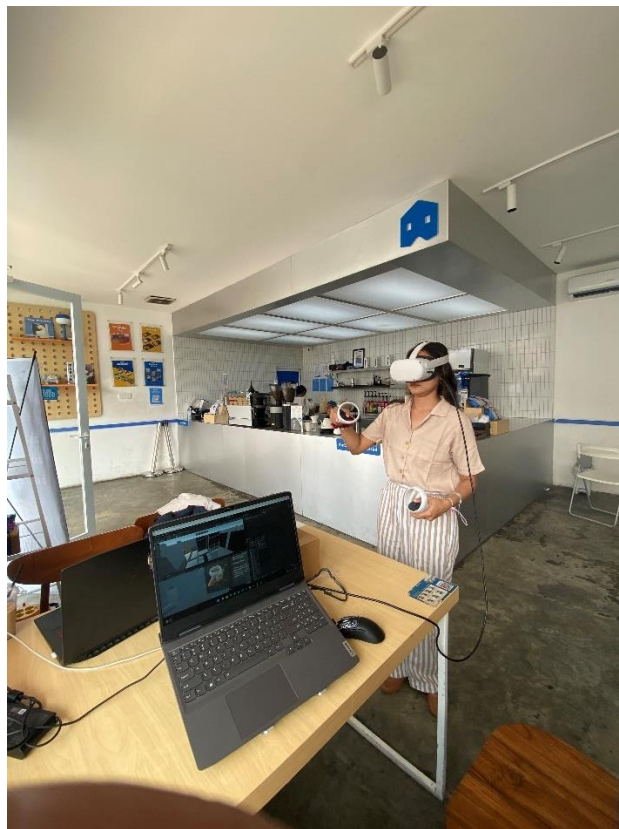
Year 2019

- **Bima S Season 1** | *3D Artist*

Certifications

- 3D illustration BNSP certified
- 3D Motion Graphic BNSP certified

Lampiran 10 Dokumentasi Alpha Testing



Lampiran 11 Dokumentasi Beta Testing



Lanjutan



Lanjutan

