



**PEMBUATAN ASET *ENVIRONMENT* DAN FITUR AR
IKLAN LAYANAN MASYARAKAT KOTA DEPOK
MENGENAI PENTINGNYA VAKSINASI COVID-19
MENGUNAKAN ANIMASI 3D**

SKRIPSI

Arsya Nurru Annissa

4617040003

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



**PEMBUATAN ASET *ENVIRONMENT* DAN FITUR AR
IKLAN LAYANAN MASYARAKAT KOTA DEPOK
MENGENAI PROGRAM VAKSINASI COVID-19
MENGUNAKAN ANIMASI 3D**

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

SKRIPSI

Arsya Nurru Annissa

4617040003

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

2021



HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

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



Nama : Arsy Nurru Annissa

NIM : 4617040003

Tanggal : 30 Juni 2021

Tanda Tangan : 

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



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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Arsy Nurru Annissa

NIM : 4617040003

Program Studi : Teknik Multimedia Digital

Judul Skripsi : Pembuatan Aset *Environment* dan Fitur AR Iklan Layanan Masyarakat Kota Depok Mengenai Pentingnya Vaksinasi Covid-19 Menggunakan Animasi 3D

Telah diuji oleh tim penguji dalam sidang skripsi pada hari Kamis, tanggal 15, bulan Juli, tahun 2021 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing : Fitri Nugrahani, S.Pd., M.Si.

Penguji I : Drs. Agus Setiawan, M.Kom.

Penguji II : Hata Maulana, S.Si., M.Ti

Penguji III : Yoyok Sabar Waluyo, S.S., M.Hum.

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua

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

NIP. 197802112009121003



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Adapun tujuan dilakukannya skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik. Skripsi ini membahas Pembuatan Aset *Environment* dan Fitur AR Iklan Layanan Masyarakat Kota Depok Mengenai Pentingnya Vaksinasi Covid-19 Menggunakan Animasi 3D. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa penyusunan laporan skripsi tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah memberi saran kepada penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan penulis rezeki berupa kesehatan dan akal sehat yang sangatlah berharga bagi penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Orang tua dan keluarga penulis yang telah membantu dalam dukungan material dan moral.
3. Fitria Nugrahani, S.Pd., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran juga membantu mengarahkan dan membimbing dalam penyusunan laporan skripsi.
4. Teman satu tim skripsi yang telah bekerja keras dan saling membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Sahabat dekat yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan dan semua pihak yang telah membantu penulis. Semoga skripsi ini bisa menambah wawasan para pembaca dan bisa bermanfaat bagi pengembangan ilmu.

Bogor, 30 Juni 2021

Arsya Nurru Annissa

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



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arsyia Nurru Annissa
NIM : 4617040003
Program Studi : Teknik Multimedia Digital
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Pembuatan Aset *Environment* dan Fitur AR Iklan Layanan Masyarakat Kota Depok Mengenai Pentingnya Vaksinasi Covid-19 Menggunakan Animasi 3D

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok Pada tanggal : 30 Juni 2021

Yang menyatakan

(Arsyia Nurru Annissa)

*Karya Ilmiah: karya akhir makalah non seminar, laporan kerja praktik, laporan magang, karya profesi, dan karya spesialis.

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



Pembuatan Aset *Environment* dan Fitur AR Iklan Layanan Masyarakat Kota Depok Mengenai Pentingnya Vaksinasi Covid-19 Menggunakan Animasi 3D

ABSTRAK

Environment adalah latar tempat yang dapat melengkapi sebuah karakter dan unsur-unsur lainnya di dalam sebuah animasi 3D. Sedangkan, *Augmented Reality* adalah teknologi yang dibuat oleh komputer sehingga bisa memproyeksikan sebuah objek 2D/3D secara real-time di dunia nyata. Pembuatan *environment* berbasis 3 dimensi ini bertujuan menggambarkan suasana, penentu latar, dan waktu sebagai pendukung animasi dari iklan layanan masyarakat. Sedangkan, tujuan pembuatan fitur *Augmented Reality*, yaitu sebagai wadah untuk menyebarluaskan ajakan pentingnya vaksinasi dengan platform khusus, yaitu Instagram. Adapun metode penelitian ini menggunakan Villamil-Molina, yang terdiri dari *development*, *pre-production*, *production*, *post-production* dan *delivery*. Dari perancangan aset *environment* dan fitur AR pada iklan layanan masyarakat Kota Depok mengenai pentingnya vaksinasi covid-19 didapatkan kesimpulan bahwa membuat aset *environment* haruslah memperhatikan ciri khas dari sebuah tempat yang menjadi konsep pada latar tempat sebuah cerita dan harus memperhatikan bentuk, warna, suasana dan fungsi agar *environment* menjadi hidup dan terlihat seperti latar tempat yang dimaksud. Adapun dari hasil pengujian fitur AR, fitur *face tracker* pada kamera depan dan *plane tracker* pada kamera belakang dapat berfungsi dengan baik.

Kata Kunci : *Environment*, *Augmented Reality*, Vaksinasi, Covid-19, Animasi 3D

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



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Metode Penyelesaian Masalah	4
1.5.1 Teknik Pembuatan <i>Environment 3D</i>	4
1.5.2 Teknik Pembuatan Fitur <i>Augmented Reality</i>	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Animasi 3D	8
2.3 <i>3D Modelling</i>	8
2.4 <i>Environment</i>	9
2.5 Iklan Layanan Masyarakat	10
2.6 Vaksinasi	11
2.6.1 Tujuan Vaksinasi	11
2.6.2 Reaksi dan Efek Samping Vaksin	11
2.6.3 Alur Pelayanan Vaksinasi Covid-19	12
2.6.4 Alasan Vaksinasi	12
2.6.5 Mekanisme Kerja Vaksin (Proses Terbentuknya Imun)	12
2.6.6 Penanganan Reaksi Pasca Vaksinasi	13
2.7 Teknik Pembuatan <i>Environment 3D</i>	14
2.8 <i>Augmented Reality</i>	14

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



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

2.9	Filter Instagram.....	15
2.10	Teknik Pembuatan Fitur <i>Augmented Reality</i>	15
2.11	<i>Villamil-Molina</i>	16
2.12	<i>Tools</i>	17
2.12.1	<i>Autodesk Maya</i>	17
2.12.2	<i>Blender</i>	17
2.12.3	<i>Adobe Illustrator</i>	17
2.12.4	<i>Spark AR Studio</i>	18
2.13	Teknik Pengumpulan Data.....	18
2.13.1	Skala Likert	18
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI		20
3.1	Pembuatan Aset	20
3.1.1	Konsep Video Iklan Layanan Masyarakat	20
3.1.2	Deskripsi Aset dan Fitur.....	21
3.2	Perancangan Video Animasi Iklan Layanan Masyarakat	23
3.3.1	Sinopsis	23
3.3.2	Skenario.....	25
3.3.3	<i>Storyboard</i>	37
3.3	Perancangan Aset <i>Environment</i>	48
3.3.1	Kebutuhan Aset <i>Environment</i>	48
3.3.2	<i>Material Collecting Aset Environment</i>	48
3.3.3	Rancangan Aset <i>Environment</i>	50
3.4	Perancangan Fitur <i>Augmented Reality</i>	51
3.4.1	<i>Material Collecting Fitur Augmented Reality</i>	52
3.4.2	Rancangan Fitur <i>Augmented Reality</i>	54
3.5	Realisasi Pembuatan Aset <i>Environment</i>	55
3.3.1	<i>Modelling</i>	55
3.3.2	<i>Coloring</i>	62
3.3.3	<i>Texturing</i>	63
3.6	Realisasi Pembuatan Fitur <i>Augmented Reality</i>	65
3.5.1	<i>Back Camera</i>	65
3.5.2	<i>Front Camera</i>	73
3.7	<i>Post-Production</i>	78
3.7.1	Pembuatan Aset <i>Environment</i>	78



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

3.7.2	Pembuatan Fitur <i>Augmented Reality</i>	78
BAB IV PEMBAHASAN.....		81
4.1	Pengujian	81
4.2	Deskripsi Pengujian	81
4.3	Prosedur Pengujian	81
4.3.1	Prosedur <i>Alpha Testing</i>	81
4.4	Data Hasil Pengujian	83
4.4.1	Hasil <i>Alpha Testing</i>	83
4.4.2	Hasil <i>Beta Testing</i>	89
4.5	Analisis Data/Evaluasi	93
4.5.1	Analisis <i>Alpha Testing</i>	94
4.5.2	Analisis <i>Beta Testing</i>	95
BAB V PENUTUP.....		98
5.1	Kesimpulan	98
5.2	Saran	99
DAFTAR PUSTAKA		100

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Referensi <i>environment style</i> animasi	22
Gambar 3.2 Referensi <i>environment style</i> animasi	22
Gambar 3.3 Referensi model <i>environment 3D</i> untuk kamera belakang	23
Gambar 3.4 Objek Dasar Membentuk Tugu	55
Gambar 3.5 <i>Scaling</i> dan Mengatur <i>Subdivisions Height</i>	56
Gambar 3.6 Membuat <i>Bend</i> dari <i>Cube</i>	56
Gambar 3.7 Merubah <i>Subdivisions Axis</i> pada <i>Cylinder</i>	57
Gambar 3.8 Menambahkan, Mengatur dan <i>Scaling</i> Objek <i>Cube</i> dan <i>Cylinder</i> ..	58
Gambar 3.9 Menambahkan Objek <i>Cone</i>	58
Gambar 3.10 Menyiapkan Gambar 2D Senjata Kujang di <i>Adobe Illustrator</i>	59
Gambar 3.11 <i>Image Tracing</i> Gambar Senjata Kujang	59
Gambar 3.12 Hasil <i>Import file .ai</i> ke <i>Autodesk Maya</i>	60
Gambar 3.13 <i>Bevel Options</i>	60
Gambar 3.14 Model 3D Senjata Kujang	61
Gambar 3.15 Tugu Margonda	61
Gambar 3.16 Pemilihan Warna Pada Model 3D	62
Gambar 3.17 Hasil <i>Modelling</i> Setelah Diberi Warna	62
Gambar 3.18 <i>UV Editor</i> dari <i>Texture</i> Atap	63
Gambar 3.19 Hasil Tampilan Atap Setelah Diberi <i>Texture</i>	63
Gambar 3.20 Menambahkan <i>PlaneTracker</i> ke dalam <i>Scene</i>	65
Gambar 3.21 Memunculkan <i>Patch Editor</i>	66
Gambar 3.22 <i>Patch</i> dari <i>PlaneTracker</i>	66
Gambar 3.23 Menambahkan <i>Plane</i> ke dalam <i>Environment</i>	67
Gambar 3.24 <i>Importing Frame</i> untuk Video Animasi	67
Gambar 3.25 Tampilan Video Animasi Pada <i>Plane</i>	68
Gambar 3.26 Menambahkan Fungsi <i>Audio Playback Editor</i>	68
Gambar 3.27 Menambahkan Fungsi <i>Speaker</i> ke <i>Plane</i>	69
Gambar 3.28 <i>Patches</i> untuk Fungsi <i>Screen Rotate</i>	69
Gambar 3.29 Rangkaian <i>Patch Editor</i> dari <i>Screen Rotate</i>	70
Gambar 3.30 <i>Patches</i> untuk Fungsi <i>Screen Pinch</i>	70
Gambar 3.31 Rangkaian <i>Patch Editor</i> dari <i>Screen Pinch</i>	71

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 mengumunkan 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

Gambar 3.32 <i>Patches</i> untuk Fungsi <i>Screen Pan</i>	71
Gambar 3.33 Rangkaian <i>Patch Editor</i> dari <i>Screen Pan</i>	72
Gambar 3.34 Tampilan Kamera Belakang mendeteksi permukaan datar	72
Gambar 3.35 Tampilan Model 3D dengan Fungsi <i>Screen Rotate, Pinch</i> dan <i>Pan</i>	73
Gambar 3.36 Tampilan untuk Kamera Depan	73
Gambar 3.37 Menambahkan <i>FaceTracker</i> ke dalam <i>Scene</i>	74
Gambar 3.38 Menambahkan <i>FaceMesh</i>	74
Gambar 3.39 Mengatur Posisi Aset untuk Kamera Depan	75
Gambar 3.41 <i>Setting Pinning</i> di <i>Attribute Editor</i>	76
Gambar 3.42 Mengatur Fungsi Kamera	76
Gambar 3.43 Tampilan Ketika Tidak Terdeteksi Wajah Seseorang	77
Gambar 3.44 Tampilan Ketika Terdeteksi Wajah Seseorang	77
Gambar 3.45 <i>View File Requirements</i>	78
Gambar 3.46 Tampilan untuk Menerbitkan Efek di <i>Spark AR Hub</i>	79
Gambar 3.47 <i>Dashboard</i> Efek Sedang Ditinjau	79
Gambar 3.48 <i>Dashboard</i> Efek Sudah Ditinjau	80



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Konsep Aset.....	21
Tabel 2 <i>Storyboard</i> Animasi Iklan Layanan Masyarakat	37
Tabel 3 <i>Material Collecting</i> Referensi Aset <i>Environment</i> dan <i>Texture</i>	49
Tabel 4 Gambar dan Sketsa Rancangan Aset <i>Environment</i>	50
Tabel 5 <i>Material Collecting</i> Aset Gambar dan <i>Object</i>	52
Tabel 6 Gambar dan Sketsa Rancangan Fitur <i>Augmented Reality</i>	54
Tabel 7 Hasil Realisasi Aset <i>Environment</i>	64
Tabel 8 Hasil <i>Alpha Testing</i> Berdasarkan Konsep dan Referensi	83
Tabel 9 Hasil <i>Alpha Testing</i> Fitur <i>Augmented Reality</i>	86
Tabel 10 Kuesioner <i>Beta Testing</i> Terhadap Ahli.....	88
Tabel 11 Skor Skala Likert	89
Tabel 12 Hasil Pengujian Berdasarkan Kuesioner.....	90

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

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	L-1
Lampiran 2 CV Ahli <i>Beta Testing</i>	L-2
Lampiran 3 <i>Beta Testing</i> dengan Ahli	L-3
Lampiran 4 Surat Perizinan Penelitian.....	L-4
Lampiran 5 Manuskrip Wawancara	L-5
Lampiran 6 Dokumen dari Dinas Kesehatan Kota Depok.....	L-6
Lampiran 6 Surat Distribusi Penayangan Video.....	L-7
Lampiran 7 Hasil Kuesioner dan <i>Sample</i>	L-8
Lampiran 8 Perancangan Aset <i>Environment</i>	L-9
Lampiran 9 Hasil Aset <i>Environment</i>	L-10
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian.....	L-11

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



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kasus positif Covid-19 di Kota Depok kembali melonjak. Pada Selasa (9/2), positif Covid-19 di kawasan ini tercatat bertambah 436 orang. Menurut data Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 (GTPPC) Kota Depok, dengan penambahan itu, jumlah total positif Covid-19 sampai sekarang telah mencapai 30.283 orang. Dari akumulasi 30.283 orang positif, kasus konfirmasi aktif saat ini sebanyak 4.536 orang atau 14,98 persennya. Untuk suspek aktif sendiri sebanyak 742 orang dan kontak erat aktif sebanyak 2.203 orang (Nurdiansyah, 2021).

Dari hal tersebut, hingga saat ini hampir semua penduduk di Indonesia mengalami dampak dari situasi pandemi Covid-19, dan di sisi lain kasus Covid-19 terus meningkat tiap harinya. Maka dari itu, pemerintah di Indonesia mulai mengadakan program vaksinasi Covid-19 untuk memutus rantai penyebaran virus covid-19. Program vaksinasi merupakan upaya dari pemerintah untuk segera menciptakan kekebalan komunitas atau *herd immunity* dalam masyarakat, dan vaksin menjadi upaya preventif maupun mitigasi untuk mencegah, memutus, ataupun paling tidak memperlambat proses transmisi dan penularan suatu penyakit, termasuk Covid-19 (Putri, 2020).

Untuk meningkatkan pentingnya vaksinasi Covid-19, dari hasil data kuesioner yang telah disebarakan kepada 100 responden. Didapatkan semua responden mengetahui vaksin Covid-19, dengan sebesar 44% orang takut untuk divaksin dan 56% tidak takut divaksin. Serta hasil persentase 78% menganggap bahwa vaksin penting, sedangkan 22% menganggap tidak penting. Hasil persentase 37% menganggap vaksin merupakan cara paling ampuh untuk melindungi dari penularan, dan 63% menganggap tidak ampuh. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan semua responden yang mengetahui vaksin Covid-19 dan banyak orang tidak takut untuk divaksin, sedangkan orang yang takut divaksin menyertakan alasan dan beberapa alasan untuk takut divaksin karena masih banyak yang meragukan uji klinis,

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



© 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

kandungan vaksin serta efektivitas vaksin yang akan diberikan ke masyarakat dan kurang adanya sosialisasi menyeluruh kepada masyarakat. Dalam upaya memberikan kemudahan layanan dan informasi terkait kesehatan kepada warga kota, Dinas Kesehatan Kota Depok membutuhkan dukungan dan peran lintas sektor dari masyarakat untuk bersama meningkatkan status kesehatan, melalui pentingnya vaksinasi Covid-19 di Depok. Untuk upaya mensosialisasikan Pentingnya vaksinasi Covid-19 pada masa pandemi seperti ini, pemerintah Kota Depok hanya mensosialisasikan lewat *website* dan media sosial dengan menampilkan bentuk informasi yang statis seperti infografis digital dan gambar postingan media sosial. Dengan hal ini, Dinas Kesehatan Kota Depok membutuhkan media sosialisasi yang lebih menarik dan interaktif untuk masyarakat.

Berdasarkan pada penelitian terdahulu yang berjudul “Animasi 2D Edukasi Iklan Layanan Masyarakat Kesehatan Gigi Anak” menyebutkan animasi di Indonesia dari waktu ke waktu mulai berkembang, hal itu dapat dilihat dari tayangan film animasi yang mengisi pertelevisian Indonesia setiap hari. Penikmat animasi sendiri tidak hanya didominasi oleh anak-anak saja, melainkan sudah mulai merambah ke kalangan orang dewasa (Suhendra, 2017). Maka dari itu, adapun kuesioner lanjutan berupa minat responden terhadap media informasi, sebanyak 82% memilih video animasi. Kemudian 96% menganggap animasi dengan konsep 3D merupakan hal yang menarik untuk membantu penyampaian informasi agar mudah dipahami, sedangkan hanya 4% yang menganggap tidak menarik. Dari kedua hal tersebut bisa disimpulkan, untuk mendukung program vaksinasi Covid-19 pada masa pandemi seperti ini, penggunaan media video akan sangat membantu dalam mensosialisasikan dan mempromosikan vaksin Covid-19 kepada masyarakat sebagai salah satu produk paling efisien dan upaya preventif dalam membantu mencegah penularan rantai Covid-19 semakin meluas, dan juga menjadi faktor untuk mendorong dan mempengaruhi masyarakat untuk melakukan vaksinasi Covid-19 dengan menggunakan animasi 3D.

Maka dibuatlah Iklan Layanan Masyarakat dalam bentuk Animasi 3D. Animasi 3D ini merupakan untuk menciptakan gambar bergerak dalam ruang digital 3 dimensi yang melalui manipulasi objek atau model 3D dalam sebuah *software* untuk mengolah dan membuat animasi, *animator* mengurukan gambar yang akan



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

memberikan ilusi gerakan. Dalam pembuatan animasi tentunya banyak unsur-unsur elemen di dalam animasi tersebut. *Environment* dalam animasi 3D merupakan salah satu elemen pendukung yang berperan untuk penentu latar waktu. Menurut Cantrell & Yates (2012: xiii) dalam membuat sebuah environment 3D kita harus fokus kepada sebuah lingkungan dan unsur-unsur pembentuknya. Selain itu sebuah *environment* harus dapat menyampaikan maksud dari suatu keadaan atau disebut *Storytelling*. Berdasarkan hal tersebut perancangan environment 3D ini dibuat untuk mendukung kebutuhan video animasi iklan layanan masyarakat ‘Pentingnya Vaksinasi Covid-19’.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan dalam latar belakang, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana membuat aset *environment* dan fitur AR dalam pembuatan animasi 3D sebagai iklan layanan masyarakat Kota Depok yang dapat memberikan informasi dan mensosialisasikan kepada masyarakat Kota Depok mengenai pentingnya vaksinasi Covid-19.

1.3 Batasan Masalah

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

- a. Pembuatan animasi berbasis 3D.
- b. Aset *environment* dibuat dalam bentuk *semi-realism* menggunakan gabungan teknik *primitives modelling* dan *polygonal modelling*.
- c. Pembuatan model aset *environment* menggunakan *software* Autodesk Maya.
- d. Pembuatan fitur AR dibuat menggunakan teknik *face tracking* untuk kamera depan, dan *plane tracking* untuk kamera belakang. Pembuatan fitur ini menggunakan *software* Spark AR Studio.
- e. Target pengguna adalah masyarakat Kota Depok usia produktif 15-64 tahun.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah menghasilkan aset *environment* dalam bentuk 3 dimensi yang dapat mendukung suasana latar pada animasi pentingnya vaksinasi Covid-19 sebagai iklan layanan dan menghasilkan fitur *Augmented*



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

Reality yang mampu mengajak masyarakat untuk mengikuti program vaksinasi Covid-19.

Adapun manfaat dari Pembuatan Aset *Environment* dan Fitur AR Iklan Layanan Masyarakat Kota Depok Mengenai Pentingnya Vaksinasi Covid-19 Menggunakan Animasi 3D, yaitu:

- a. Bagi Dinas Kesehatan Kota Depok, hasil skripsi ini diharapkan dapat membantu sebagai wadah untuk pemerintah kota dalam mensosialisasikan sekaligus mengajak kepada masyarakat mengenai pentingnya vaksinasi.
- b. Bagi Masyarakat, hasil skripsi ini dapat dijadikan sebagai sarana menambah informasi dan pengetahuan mengenai pentingnya vaksinasi.
- c. Bagi Politeknik Negeri Jakarta, hasil skripsi ini dapat dijadikan bahan referensi bagi mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta dalam pembuatan iklan layanan masyarakat menggunakan 3D.
- d. Bagi peneliti, hasil skripsi ini menjadi wawasan pengetahuan dalam membuat sebuah aset *environment* dan fitur *Augmented Reality*, juga sebagai karya ilmiah untuk memenuhi tugas akhir/skripsi di Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta.

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan dalam Pembuatan Aset *Environment* dan Fitur AR Iklan Layanan Masyarakat Kota Depok Mengenai Pentingnya Vaksinasi Covid-19 Menggunakan Animasi 3D adalah *Villamil-Molina*, dimana metode ini memiliki 5 tahapan, yaitu: *Development, Pre-Production, Production, Post-Production, Delivery*.

1.5.1 Teknik Pembuatan *Environment* 3D

Teknik yang digunakan dalam pembuatan *environment* 3D, yaitu menggunakan beberapa teknik, yaitu:

a. *Primitives Modelling*

Teknik ini merupakan teknik *modelling* dibuat dari objek *primitives* yang sudah ada, seperti kubus, bola, silinder dan lain sebagainya. Teknik ini digunakan



© 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

untuk membuat aset *environment* berupa meja, kursi, kaca, jendela, dinding dan lain-lain.

b. *Polygonal Modelling*

Teknik ini merupakan teknik pemodelan yang digunakan untuk menghubungkan segmen garis melalui titik-titik dalam objek 3D. Titik-titik dalam objek juga sebagai *vertex* (simpul).

1.5.2 Teknik Pembuatan Fitur *Augmented Reality*

Teknik yang digunakan dalam pembuatan fitur *augmented reality*, yaitu menggunakan teknik sebagai berikut:

a. *Plane Tracking*

Plane Tracking adalah teknik dimana *plane tracker* akan menemukan permukaan horizontal/datar di dunia nyata, seperti lantai, kertas meja dan lain-lainnya.

b. *Face Tracking*

Face Tracking adalah teknik dimana akan memunculkan suatu efek ketika terdeteksinya wajah seseorang.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembuatan aset *environment* dan pada animasi iklan layanan masyarakat Kota Depok mengenai program vaksinasi Covid-19 menggunakan animasi 3D dan fitur AR dapat disimpulkan:

1. Penelitian ini telah berhasil membuat aset *environment* animasi 3D yang sesuai dengan konsep, *storyline* dan *storyboard* dengan metode pengembangan multimedia, yaitu *Villamil-Molina*, dan fitur *Augmented Reality* sudah berhasil dibuat dan berjalan dengan baik, fitur *Augmented Reality* dapat menampilkan sebuah filter berupa ajakan #AyoVaksinasi di bagian kamera depan (*Front Camera*) dan model 3D di kamera belakang (*Back Camera*) yang berfungsi untuk memberikan informasi materi kepada masyarakat mengenai alur pelayanan vaksinasi.
2. Berdasarkan hasil *alpha testing*, pembuatan aset *environment* sudah sesuai dengan *storyboard*, gambar referensi dan perancangan aset. Sedangkan penerapan *Augmented Reality* dalam penerapan *Markerless Augmented Reality*, pada kamera depan menggunakan teknik *Face Tracking* dan kamera belakang menggunakan teknik *Plane Tracking* sudah sesuai dan dapat berfungsi sebagaimana mestinya.
3. Berdasarkan hasil *beta testing*, didapatkan secara menyeluruh pengujian memperoleh persentase dengan rentang 83,3% sampai dengan 89,3%. Yang mana hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar rancangan aset *environment* pada video animasi iklan layanan masyarakat berhasil menjadi sebagai pendukung yang baik dan dapat digunakan sebagai edukasi tentang pentingnya untuk ikut serta dalam program vaksinasi Covid-19, sedangkan sebagian besar dan *Augmented Reality* berhasil menarik perhatian masyarakat untuk menggunakan dan menyebarkan ajakan juga informasi mengenai program vaksinasi Covid-19.

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



5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembuatan aset *environment* pada animasi iklan layanan masyarakat Kota Depok mengenai program vaksinasi Covid-19 menggunakan animasi 3D dan fitur AR berikut ini merupakan saran yang bermanfaat bagi penulis dan pembaca:

1. Untuk kedepannya, pemberian warna dan *texture* di pembuatan aset *environment* lebih diperhatikan lagi komposisi warnanya, supaya bisa membuat *environment* di dalam alur cerita menjadi lebih hidup dan menarik. Apabila penelitian selanjutnya akan memakai tema Kota Depok untuk pembuatan aset *environment* penerapan model bangunan lebih diidentikan lagi dengan Kota Depok.
2. Untuk kedepannya, jika fitur *Augmented Reality* akan dikembangkan, sebaiknya fitur dibuat menjadi lebih interaktif untuk kamera belakang (*Back Camera*) atau diadakannya penggantian materi sehingga *user* dapat memilih materi mengenai vaksinasi yang ingin disebarluaskan, dan diadakannya tambahan animasi objek di bagian kamera depan (*Front Camera*) agar menjadi lebih menarik.

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

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, S. (2018). *Mengenal Ragam Istilah dalam Dunia Animasi 3D*.
<https://mdn.biz.id/n/361305/>.
- Admin. (2020). *Metode yang Digunakan pada Teknologi Augmented Reality (AR)*.
<https://www.smarteye.id/blog/metode-augmented-reality/>
- Dicoding. (2020). *Apa itu Augmented Reality dan Contohnya?*
<https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-augmented-reality-dan-contohnya/>
- Fadli, M., Astuti, F., Ramadiani. (2019). Penerapan *Markerless Augmented Reality* Untuk Pengenalan Alfabetik Beserta Objek Pada Anak Berbasis Android. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, Vol.4, No.1. <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/SAKTI/article/view/2575>
- Fadli, R. (2020). *Coronavirus*. <https://www.halodoc.com/kesehatan/coronavirus>.
- Firdaus, M. A. (2018). IMPLEMENTASI TEKNIK ROTOSCOPING PADA PEMBUATAN FILM PENDEK BERGENRE THRILLER MENGGUNAKAN METODE VILLAMIL-MOLINA. Retrieved from Politeknik Negeri Batam. Implementasi Teknik Rotoscoping Pada Pembuatan Film Pendek Bergenre Thriller Menggunakan Metode Villamil-Molina. Politeknik Negeri Batam. <https://doi.org/10.30871/jamn.v2i2.974>
- FlyAR. (2021). *PLANE-TRACKING AR*. <https://flyar.fi/plane-tracking-ar/>
- IDS. (2020) *INI DIA 3 TEKNIK MODELING ANIMASI MENGGUNAKAN APLIKASI PEMODELAN 3D*. <https://idseducation.com/ini-dia-3-teknik-modeling-animasi-menggunakan-aplikasi-pemodelan-3d/>
- Irawan, J. (2017). *Bayangan (Shadow) TEKNIK PENCAHAYAAN (LIGHTING)*.
<https://docplayer.info/35859785-Bayangan-shadow-teknik-pencahayaan-aan-lighting-21.html>.
- Ivony. (2018). 12 Fungsi Pencahayaan Dalam Bidang Sinematografi.
<https://pakarkomunikasi.com/fungsi-pencahayaan-dalam-bidang-sinematografi>
- Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi. (2021). Diambil kembali dari Vaksin COVID-19 & KIPI: <https://kipi.covid19.go.id/>

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 mengumunkan 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

- Kompas.com. (2020). *Manfaat Iklan Layanan Masyarakat dan Isinya*.
<https://www.kompas.com/skola/read/2020/06/19/131721069/manfaat-iklan-layanan-masyarakat-dan-isinya?page=all>
- Kristanto, E, M., Rosyidah, U. (2015). RANCANG BANGUN APLIKASI TIGA DIMENSI PADA PERUMAHAN BUKIT VIOLAN JAYA SEMARANG BERBASIS ANDROID.
- Larasati, E. A. (2018). *SEKILAS TENTANG 3D MODELLING YANG PERLU KAMU TAHU*. <https://idseducation.com/sekilas-tentang-3d-modelling-yang-perlu-kamu-tahu/>
- Muhammad, D., et al. (2018). Analisis Penerapan *Markerless Augmented Reality* pada *Video Game* Memancing dengan Pendekatan *Simultaneous Localization and Mapping (SLAM)*. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, Vol.2, No.12.
- Murhani, S. (2021). *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi: Bintang Pustaka*. Yogyakarta: Bintang Pustaka Mandani
- Nisa, N. K. (2015). STRATEGI KREATIF IKLAN LAYANAN MASYARAKAT (ILM) DALAM PEMASARAN SOSIAL. *JURNAL INTERAKSI*, Vol.4 No.2, 158-154.
- Novitasari, F., Djahir, Y., & Fatimah, S. (2015). PENGARUH MEDIA ADOBE ILLUSTRATOR TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DI SMA SRIJAYA NEGARA. *Jurnal PROFIT*, Vol.2, pp. 59-67.
- Noya, A. B. (2018). *Cari Tahu Perbedaan Vaksinasi dan Imunisasi di Sini*.
<https://www.alodokter.com/cari-tahu-perbedaan-vaksinasi-dan-imunisasi-di-sini>.
- Nurpalah, A. (2018). *Apa Itu Gradasi Warna?*. <https://kelasdesain.com/apa-itu-gradasi-warna/>.
- Nurdiyansyah, R. (2021). *Kasus Covid-19 di Depok Naik Lagi, Bertambah 436 Orang*. <https://republika.co.id/berita/daerah/jabodetabek-nasional/qo9kq2284/kasus-covid19-di-depok-naik-lagi-bertambah-436-orang>
- Pratama, A. F. (2018). PERANCANGAN *ENVIRONMENT* 3D DALAM



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

ANIMASI DENGAN TEMA PERMAINAN TRADISIONAL DI KOTA BANDUNG. *Jurnal e-Proc*, Vol.5, No.1.

Putra, I. K. (2020). PERANCANGAN FILTER INSTAGRAM BERBASIS *AUGMENTED REALITY* DENGAN *FACE MASK SPARK AR* PADA AKUN *NEW MEDIA COLLEGE*. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, Vol.6, No.3.

Putri, D. (2013). *AUTODESK MAYA, SOFTWARE ANIMASI STANDAR HOLLYWOOD*. <https://idseducation.com/autodesk-maya-software-untuk-membuat-animasi-standar-hollywood/>

Putri, G. S. (2020). *Keraguan pada Vaksin Covid-19, Bagaimana Masyarakat Harus Bersikap?*
<https://www.kompas.com/sains/read/2020/12/23/160000023/keraguan-pada-vaksin-covid-19-bagaimana-masyarakat-harus-bersikap?page=all>

Quipper. (2020). *Beda Animasi 2D dan 3D, Pelajari Yuk!*
<https://www.quipper.com/id/blog/quipper-campus/campus-info/p-beda-animasi-2d-dan-3d/>.

Suhendra. (2017). ANIMASI 2D EDUKASI IKLAN LAYANAN MASYARAKAT KESEHATAN GIGI ANAK. *E-Journal Prodi: Pendidikan Seni Rupa Edisi*.

Syofian, S., et al. (2015). OTOMATISASI METODE PENELITIAN SKALA LIKERT BERBASIS WEB. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi*

Tahta, A. P., Hendiawan, T., Rahmansyah, A. (2015). PERANCANGAN *ENVIRONMENT* BERTEMA FANTASI DALAM FILM ANIMASI 3D “ASTANA ARTHAKARA”. *Jurnal e-Proc*, Vol.2, No.2

Wibowo, H. (2021). *MATERI UTAMA BAHASA INDONESIA SMP*. Depok: Puri Cipta Media

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Arsya Nurru Annissa



Arsya Nurru Annissa lahir di Depok, 17 Juli 2000. Merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Bertempat tinggal di Taman Pagelaran, Ciomas, Bogor. Lulus dari SD Rimba Putra pada tahun 2011, SMP Negeri 9 Bogor pada tahun 2014, dan SMA Insan Kamil pada tahun 2017. Lalu menjadi mahasiswi program studi Teknik Multimedia Digital, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta pada tahun 2017.

**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

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

Curriculum Vitae

PRIBADI

Nama Hazimah
Alamat Kota Bogor, Jawa Barat.
Nomor Telepon 089516775554
Email hazimahabb@gmail.com

PROFIL

Seorang 3D Animator bersertifikat BNSP. Berpengalaman mengerjakan serial animasi nasional dan internasional.

PENGALAMAN KERJA

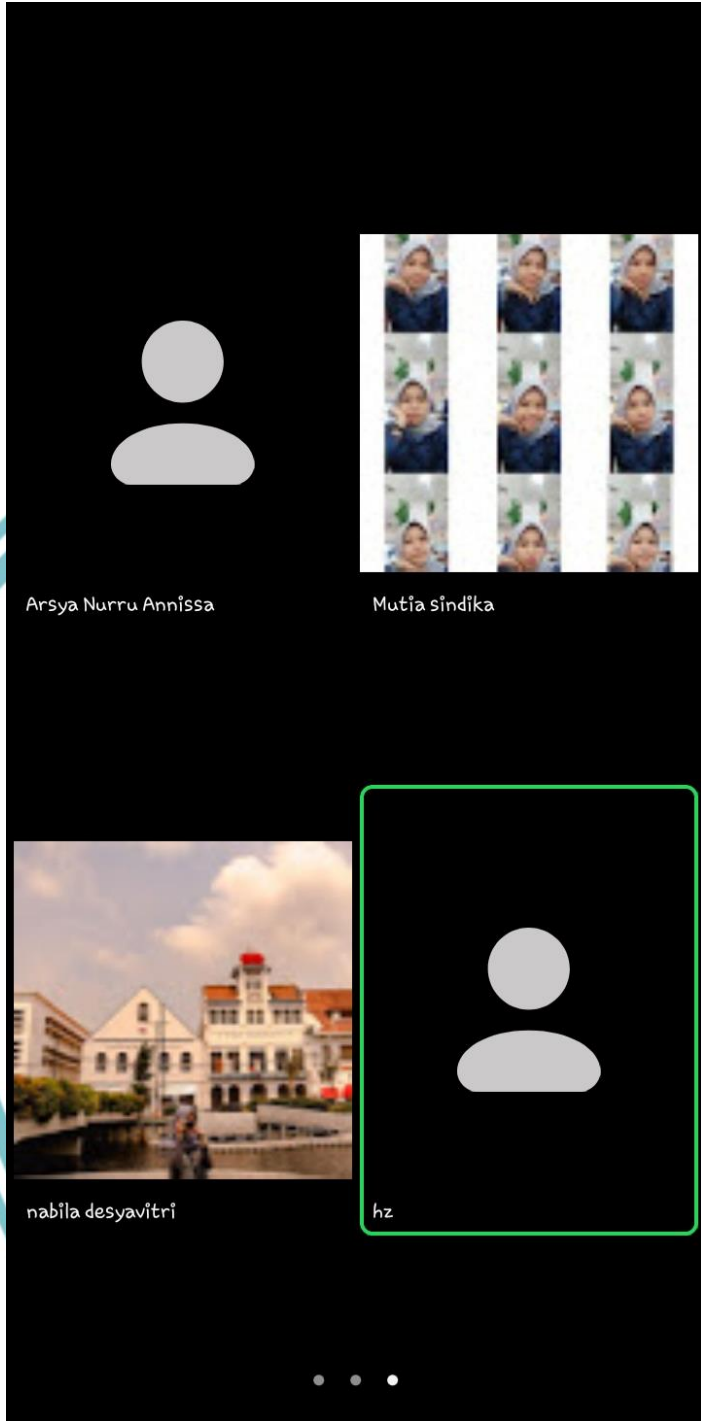
Mei 2019 - September 2019 Intern 3D Animator
Mythologic Studio, Jakarta
Mengerjakan gerak 3D animasi untuk kebutuhan mobile games yang berjudul Lets Go! FT UI

November 2019 - Present 3D Animator
Depok Animation Center, Depok
Mengerjakan layout dan gerak 3D animasi untuk serial animasi "KIKO" yang sudah masuk disney channel.
Mengerjakan gerak 3D animasi untuk serial animasi "Leo The Wild Ranger" yang berasal dari Malaysia.
Mengerjakan layout dan gerak 3D animasi untuk serial animasi spesial ramadhan yang berjudul "Doa Anak Sholeh".

PENDIDIKAN

2016 - 2020 Sarjana Terapan
Politeknik Negeri Jakarta
Program Studi Teknik Multimedia Digital





Beta Testing dengan ahli dilakukan secara *online*

© 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



- 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



**PEMERINTAH KOTA DEPOK
DINAS KESEHATAN**

Jl. Margonda Raya No. 54, Gedung DIBALEKA II Lt. 3 DEPOK 16431
Telp. / Fax. : (021) 29402281

Nomor : 0701/0446 - Umum
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Pengambilan Data

Kepada
Yth
Di -
Tempat

Sehubungan dengan surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Depok, Nomor : 071/141-Kesbangpol, tentang Surat Rekomendasi dan Surat dari Politeknik Negeri Jakarta nomor: B.063/PL3.13/KM/2020, tanggal: 8 Februari 2021, perihal: Surat Izin Mencari Data.

Dengan ini kami tidak keberatan dilakukannya Penelitian oleh :
Nama : Nabila Ayu Desyavitri 4617040025
Arsya Murru Annissa 4617040003
Waktu : Februari 2021 s.d Mei 2021
Lokasi : Dinas Kesehatan Kota Depok

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak sesuai/ tidak ada kaitannya dengan judul penelitian / topik masalah/ tujuan akademik.
2. Mematuhi dan memenuhi standar ketentuan / peraturan yang berlaku di lokus kegiatan.
3. Apabila masa berlaku surat pengantar ini berakhir, sedangkan kegiatan yang dimaksud belum selesai, perpanjangan izin kegiatan harus diajukan oleh Institusi pemohon dan disertai Surat Pemberitahuan Penelitian dari Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Depok.
4. Setelah selesai melakukan kegiatan, yang bersangkutan wajib melaporkan hasilnya kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Depok melalui Kepala Sub Bagian Umum.
5. Sebelum hasil penelitian dipublikasikan harap dipresentasikan hasil penelitian tersebut ke Kepala Dinas Kesehatan Kota Depok atau ke Penanggung jawab Program.
6. Surat ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata yang bersangkutan tidak memenuhi ketentuan seperti tersebut diatas.

Dikeluarkan di : Depok
Pada tanggal : Februari 2021

a.n. KEPALA DINAS KESEHATAN KOTA DEPOK
SEKRETARIS

dr. RANI MARTINA
Pembina Tk. I
NIP. 19650307 199003 2 005

MANUSKRIP WAWANCARA

Mahasiswa : Selamat siang bu, saya Mutia Sindika mahasiswi dari Politeknik Negeri Jakarta, kemarin kami sudah mengerjakan animasi kami bu, kalo dari ibu, untuk tampilan animasinya bagaimana ya bu? Kira kira mudah dipahami tidak bu animasinya untuk ke masyarakat?

Narasumber: Dari segi visual animasi sudah bagus dan cocok untuk ditampilkan ke masyarakat

Mahasiswa : Untuk suaranya bagaimana ya bu, apakah sudah jelas bu?

Narasumber: Suara *dubbing* untuk para karakter pun sudah terdengar jelas

Mahasiswa: Apakah materi vaksinasi nya sendiri sudah mencakup keseluruhan bu?

Narasumber: Materi masih kurang, namun materi yang sudah disampaikan dalam video animasi iklan layanan masyarakat sudah tersampaikan dengan baik, karena kan ini materinya dinamis terus berkembang ya. Jadi selalu ada penambahan, tapi untuk keseluruhan sudah mengarah kepentingnya vaksinasi

Mahasiswa : Jadi dari kami juga ada penambahan fitur AR untuk mensosialisasikan vaksinasi ini bu, mungkin boleh dilihat dulu. Kira kira apakah konsepnya sudah sesuai ya bu?

Narasumber : Fitur AR sudah mampu menjadi salah satu cara baru untuk mengajak untuk mengikuti program vaksinasi dan materi di bagian kamera belakang sudah tersampaikan dengan baik.

Mahasiswa : Terima kasih bu, atas masukan yang telah diberikan. Kami sangat berterima kasih kepada Bu Tri telah memberikan kesempatan wawancara dan jawaban dari pertanyaan kami. Kami rasa cukup sampai disini sesi wawancara dari kami.

Narasumber : Iya sama-sama, Semangat ya skripsinya, semoga lancar!

Mahasiswa : Amiin, terima kasih bu.

Hak Cipta :

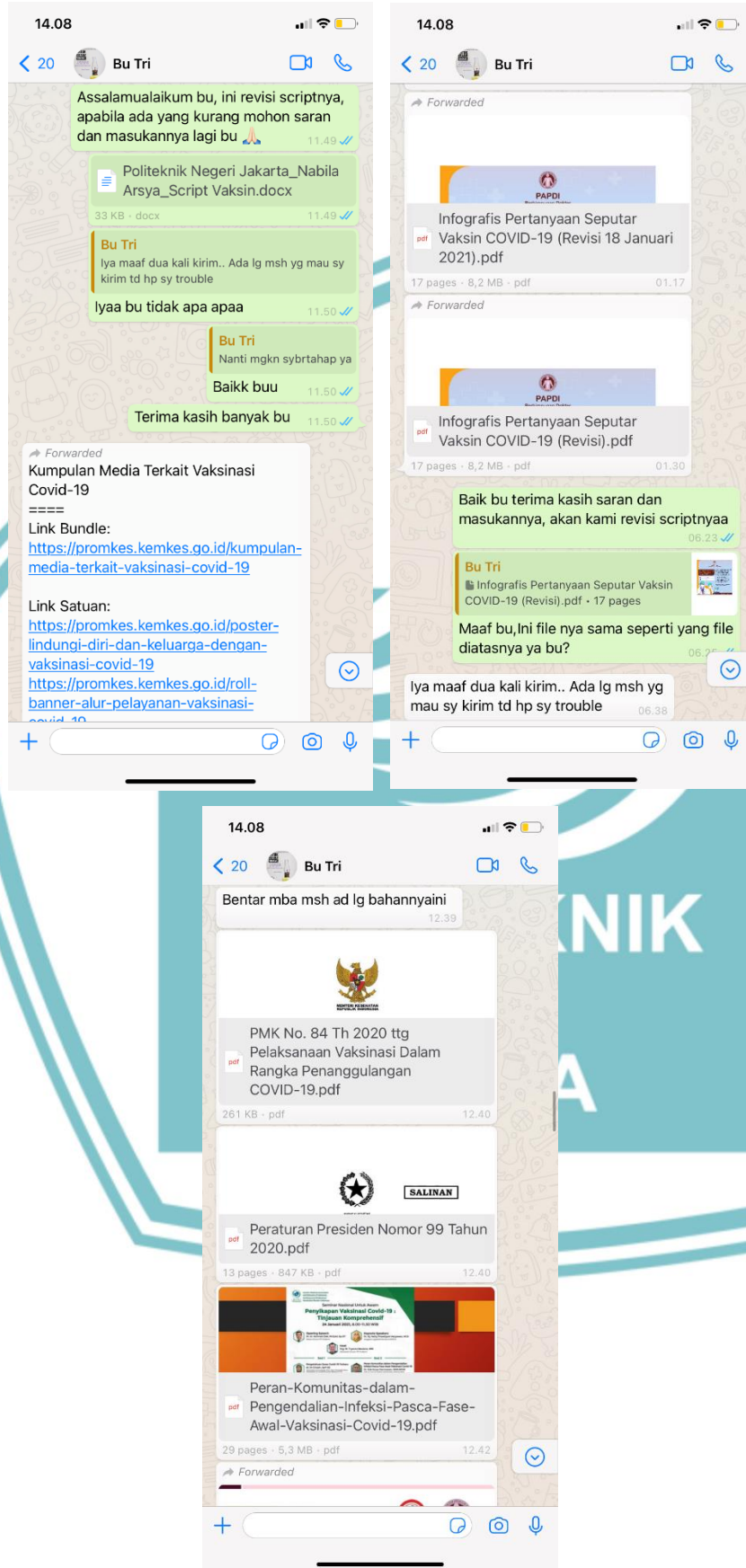
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



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





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta



PEMERINTAH KOTA DEPOK
DINAS KESEHATAN

Jl. Margonda Raya No. 54, Gedung DIBALEKA II Lt. 3 DEPOK 16431
Telp. / Fax. : (021) 29402281

Depok, 17 Juni 2021

Kepada

Nomor : 443.32 / 2021 - SURVIM Yth, 1. Direktur RS
Sifat : Penting 2. Kepala UPTD Puskesmas
Lampiran : - se-Kota Depok
Perihal : Penayangan video edukasi tentang
Vaksinasi Covid-19
di Puskesmas dan RS

di

Depok

Berkaitan dengan adanya Kegiatan Mahasiswa/I PNJ dalam tugas akhirnya yang membuat Video Edukasi Tentang Vaksinasi Covid-19, maka dengan ini disampaikan kepada Bapak/Ibu Pimpinan Faskes agar dapat menayangkan video tersebut sebagai bahan edukasi di Faskes bagi masyarakat atau pengunjung RS/Puskesmas.

Adapun Video tersebut akan disampaikan via email ke RS dan Puskesmas.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala Dinas Kesehatan Kota Depok



drg. NOVARITA

Pembina Utama Muda / IV c

NIP.19621119198902 2 002

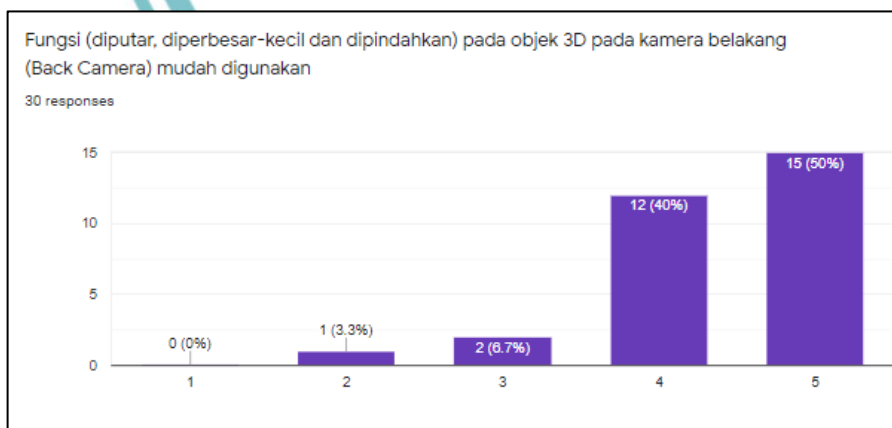
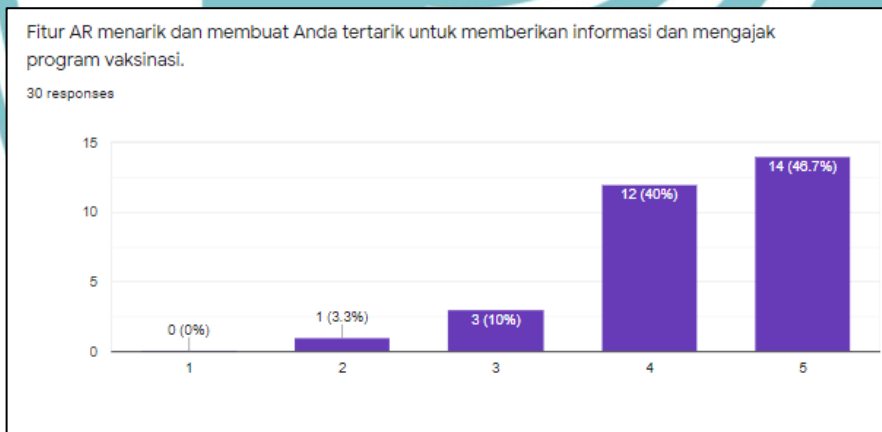
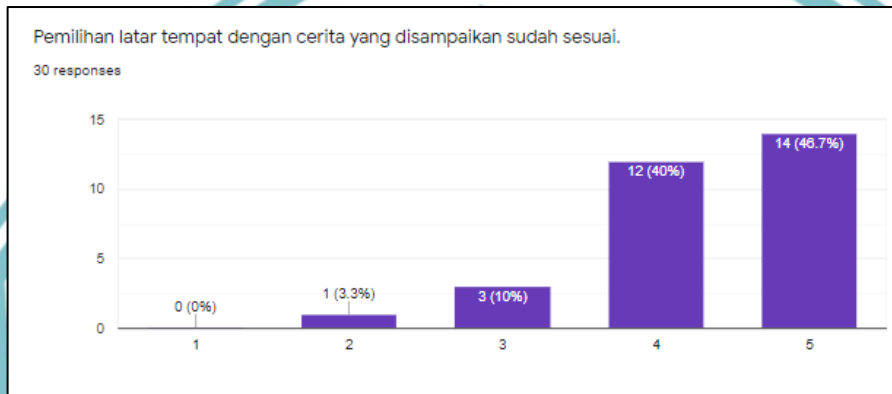
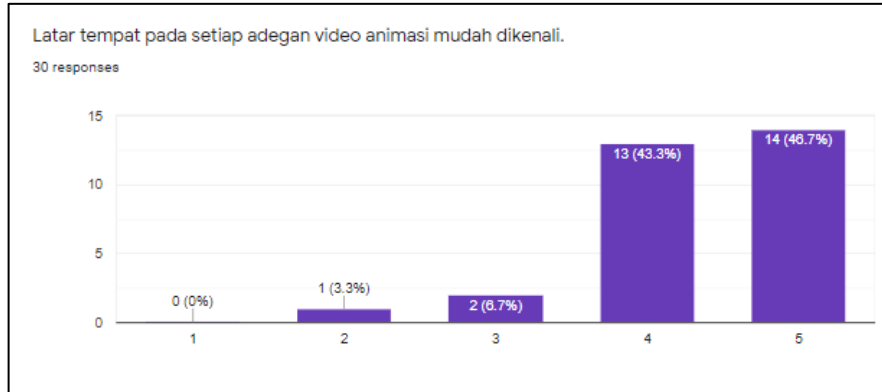
Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

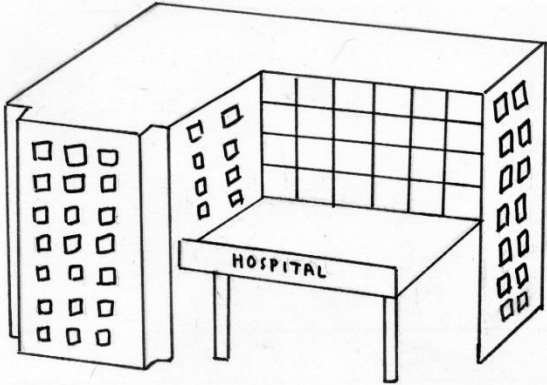
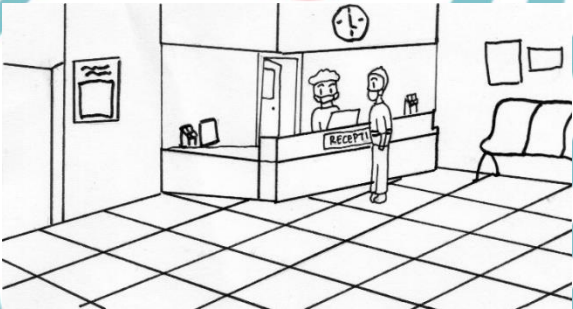
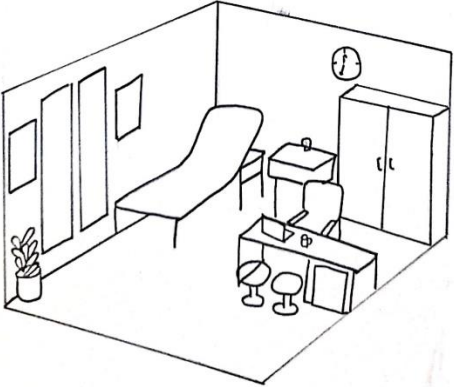
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

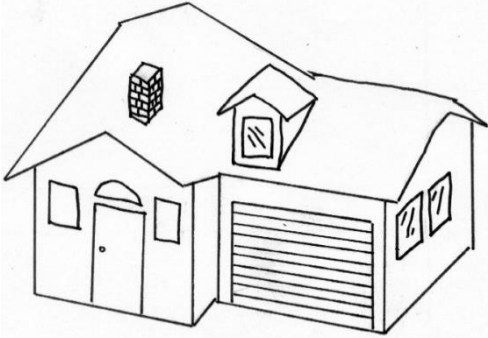
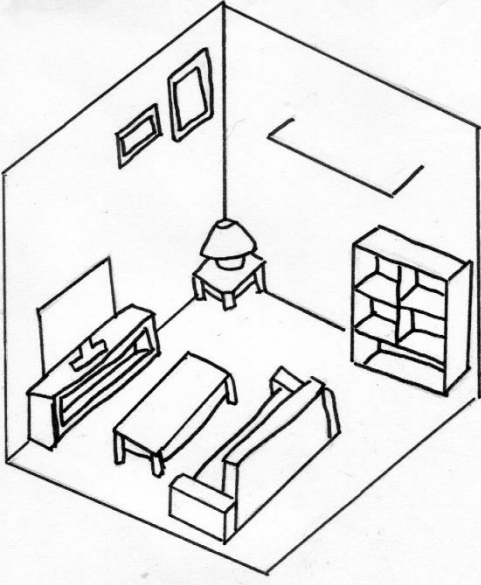
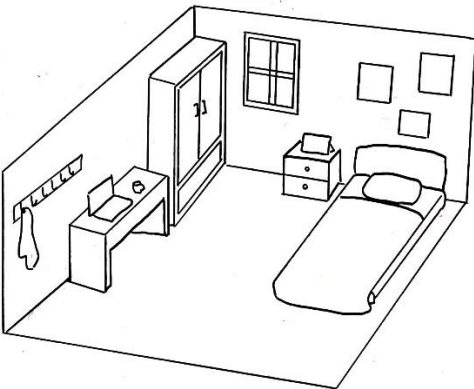
- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan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

No.	Sketsa	Keterangan
1		Rumah Sakit Alola
2		Ruang Resepsionis
3		Ruang Dokter



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

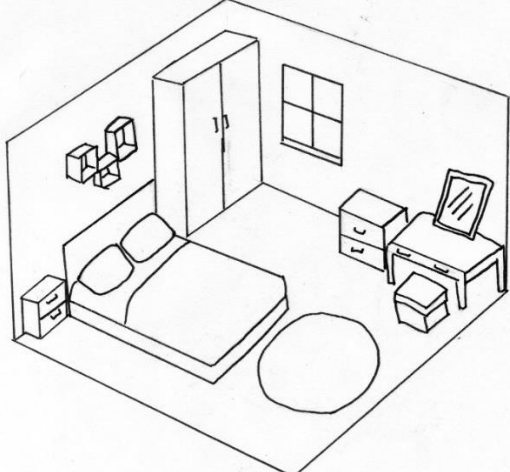
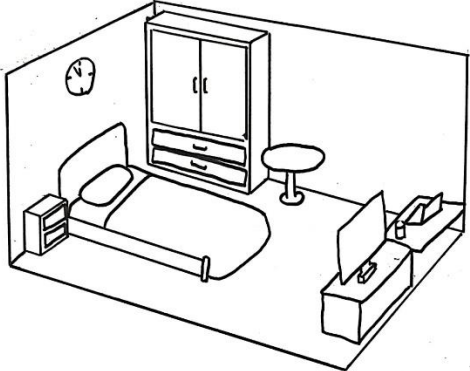
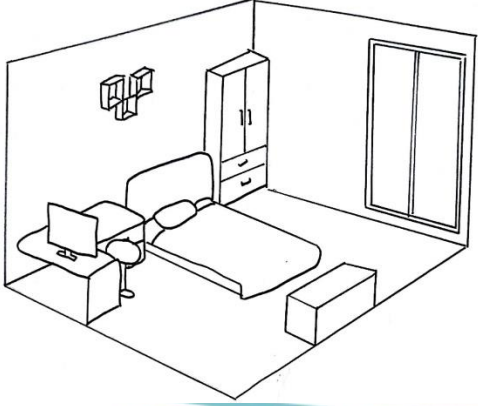
- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan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

4		Rumah Andi
5		Ruang Tamu – Rumah Andi
6		Kamar Tidur Andi



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

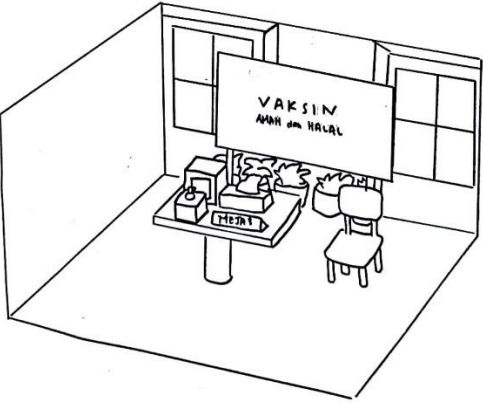
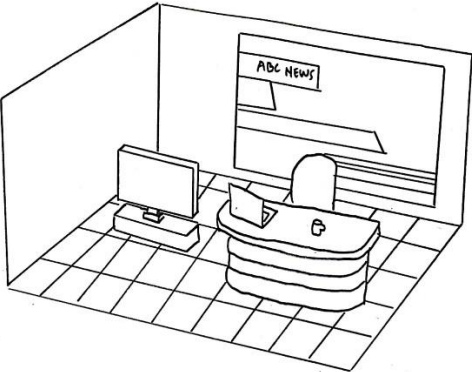
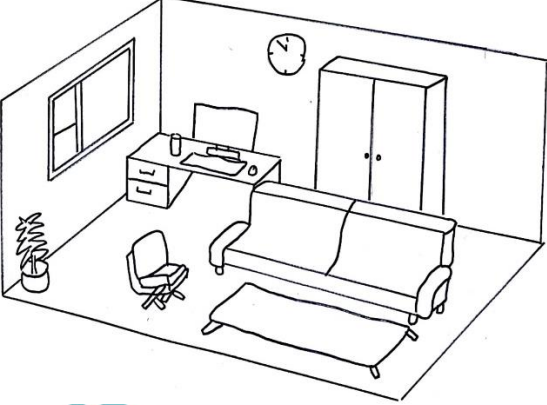
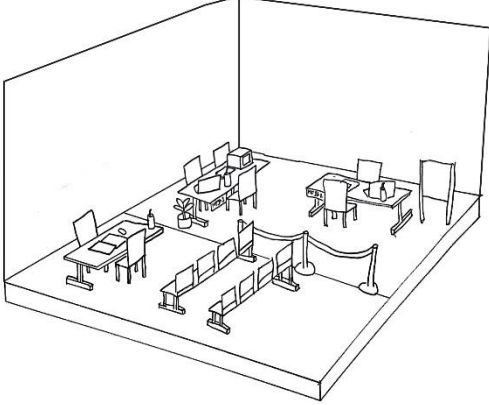
- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan 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

7		Kamar Tidur Dina
8		Kamar Tidur Budi
9		Kamar Tidur Dikta



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

10		Tempat Vaksinasi – Istana Negara
11		Broadcasting
12		Ruang Moderator
13		Alur Vaksinasi



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


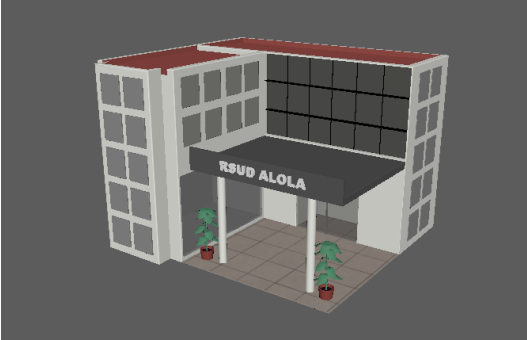
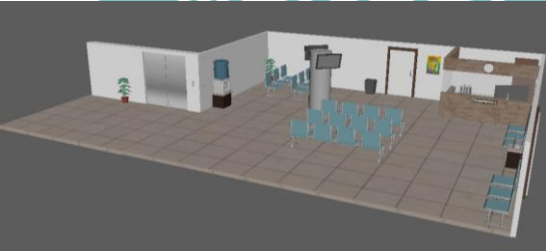
14		Tugu Margonda
15		Taxi
16		Ambulance
17		Botol Vaksin



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

No	Gambar	Keterangan
1		Tugu Margonda
2		Rumah Sakit Alola
3		Ruang Resepsionis



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






5		Ruang Dokter
6		Rumah Andi
7		Kamar Tidur Andi
8		Ruang Tamu – Rumah Andi
9		Kamar Tidur Dina



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :



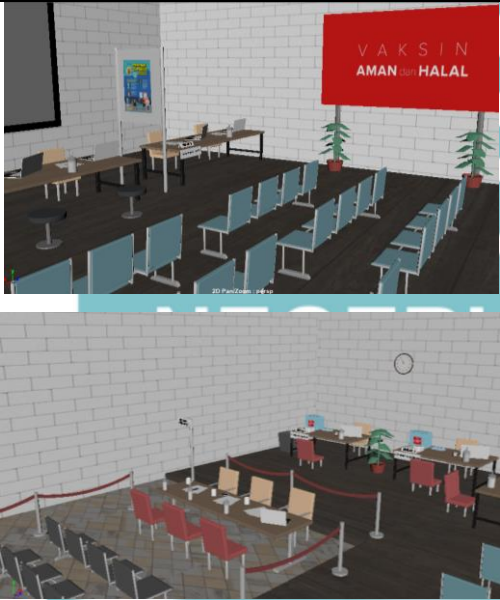

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

10		Kamar Tidur Budi
11		Kamar Tidur Dikta
12		Tempat Vaksinasi – Istana Negara
13		Broadcasting
14		Ruang Moderator



© 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

15		<i>Ambulance</i>
16		Taxi
17		Ruang Alur Vaksinasi
18		Botol Vaksin



Beta Testing kepada dokter dari Dinas Kesehatan Kota Depok

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

