



**RANCANG BANGUN ASET 3D DONGENG VIRTUAL
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PENINGKATAN
PENDIDIKAN KARAKTER UNTUK ANAK USIA DINI**

SKRIPSI

ANNASYA DENEFF 1807431018

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

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022



**RANCANG BANGUN ASET 3D DONGENG VIRTUAL
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PENINGKATAN
PENDIDIKAN KARAKTER UNTUK ANAK USIA DINI**

SKRIPSI

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

Annasya Denef

1807431018

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

2022



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annasya Denef
NIM : 1807431018
Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer / Teknik Multimedia Digital
Judul skripsi : Rancang Bangun Aset 3D Dongeng Virtual sebagai Media Pembelajaran Peningkatan Pendidikan Karakter untuk Anak Usia Dini

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, 3 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Annasya Denef

1807431018

- 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 menggunakan 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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Annasya Denef
NIM : 1807431018
Program Studi : Teknik Multimedia Digital
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aset 3D Dongeng Virtual sebagai Media Pembelajaran Peningkatan Pendidikan untuk Anak Usia Dini

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Selasa, Tanggal 12, Bulan Agustus, Tahun 2022 dan dinyatakan **LULUS**.

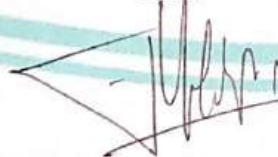
Disahkan oleh

Pembimbing I : Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds. ()
Penguji I : Eriya, S.Kom., M.T. ()
Penguji II : Iwan Sonjaya, S.T., M.T. ()
Penguji III : Malisa Huzaifa, S.Kom., M.T. ()

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Mauldy Laya, S.Kom, M.Kom.

NIP. 197802112009121003



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Penulisan laporan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Diploma Empat di Politeknik Negeri Jakarta.

Penyusunan laporan skripsi ini dapat berjalan lancar tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Bapak Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom., selaku ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer.
- b. Bapak Iwan Sonjaya, S.T., M.T, selaku Kepala Program Studi Teknik Multimedia Digital.
- c. Ibu Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, serta pikiran untuk memberikan arahan untuk penulis dalam penyusunan laporan skripsi ini.
- d. Pihak PAUD Delima YAJ yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian pada skripsi ini.
- e. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu mendukung penulis baik dari segi material maupun moral.
- f. Jihan Zahirah dan Ilham Kusumaning Pratama selaku rekan satu tim dalam penelitian yang telah bekerja sama dan memberikan dukungan selama pelaksanaan skripsi.
- g. Teman-teman penulis yang kehadirannya memberikan dukungan moral bagi penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah Subhanahu Wa Ta'ala membalas segala kebaikan semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat kedepannya.

Depok, 1 Agustus 2022

Annasya Denef



© 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

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Annasya Denef

NIM : 1807431018

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 :

Rancang Bangun Aset 3D Dongeng Virtual sebagai Media Pembelajaran Peningkatan Pendidikan Karakter untuk Anak Usia Dini

Berserta 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, 3 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



(Annasya Denef)

NIM. 1807431018



Rancang Bangun Aset 3D Dongeng Virtual sebagai Media Pembelajaran Peningkatan Pendidikan Karakter untuk Anak Usia Dini

Abstrak

Menurut Undang Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3, Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan karakter merupakan hal penting bagi perkembangan anak usia dini. Salah satu cara menyenangkan dalam meningkatkan pendidikan karakter anak yaitu melalui media dongeng. Dongeng merupakan cerita tidak nyata, yang memiliki unsur intrinsik mengenai pesan moral. Berdasarkan penjelasan tersebut tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi dongeng virtual untuk meningkatkan karakter anak usia dini. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan rancang bangun aset 3 dimensi yang digunakan sebagai aset pendukung pada aplikasi dongeng virtual. Jenis penelitian adalah studi kasus dengan pendekatan menggunakan kualitatif melalui studi literatur, wawancara, dan kuesioner. Tahapan penelitian yang digunakan dalam perancangan aset 3D adalah Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Hasil dari penelitian ini berupa aset 3D environment dan karakter hewan yang digunakan dalam dongeng virtual.

Kata kunci: Aset 3D, Dongeng Virtual, MDLC, Pemodelan 3D, Pendidikan Karakter.

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 GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
2.1 Pendidikan Karakter.....	5
2.2 Media Pembelajaran.....	5
2.3 Dongeng.....	6
2.4 Pendidikan Anak Usia Dini.....	6
2.5 Pemodelan 3D.....	7
2.6 Blender.....	8
2.7 Metode Pengembangan Multimedia	8
2.8 Skala Likert.....	10
2.9 Penelitian Sejenis	11
BAB III.....	13
3.1 Rancangan Penelitian.....	13
3.1.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian	13
3.1.2 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data	13
3.1 Tahapan Penelitian.....	14
3.3 Objek Penelitian.....	16
BAB IV	17

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

4.1 Analisis Kebutuhan	17
4.1.1 <i>User Flow</i> Aplikasi	17
4.1.2 <i>Wireframe</i> Aplikasi	18
4.1.3 Konsep Aset	19
4.2 Perancangan Multimedia	20
4.2.1 <i>Design</i>	20
4.2.2 <i>Material Collecting</i>	22
4.3 Implementasi Multimedia	25
4.3.1 Pembuatan Aset 3D Hewan	25
4.3.2 Pembuatan Aset 3D <i>Environment</i>	33
4.4 Pengujian.....	42
4.4.1 Deskripsi Pengujian	42
4.4.2 Prosedur Pengujian	43
4.4.3 Data Hasil Pengujian.....	47
4.4.4 Analisis Pengujian.....	57
4.4 Distribusi.....	58
BAB V.....	60
5.1 Simpulan	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Multimedia Development Life Cycle.....	9
Gambar 4. 1 Userflow Aplikasi	18
Gambar 4. 2 Wireframe Aplikasi	18
Gambar 4. 3 Tahap awal pembuatan.....	25
Gambar 4. 4 Penggunaan tools extrude.....	26
Gambar 4. 5 Penggunaan tools translate	26
Gambar 4. 6 Penggunaan tools rotate	27
Gambar 4. 7 Penggunaan tools scale.....	27
Gambar 4. 8 Penggunaan tools loop cut.....	28
Gambar 4. 9 Penggunaan subdivision surface	28
Gambar 4. 10 Penghapusan sebagian obbjek.....	29
Gambar 4. 11 Hasil fitur mirror	29
Gambar 4. 12 Hasil penambahan detail	30
Gambar 4. 13 Hasil akhir pemodelan hewan	30
Gambar 4. 14 Pembuatan badan domba.....	31
Gambar 4. 15 Hasil akhir domba	31
Gambar 4. 16 Tahap awal pembuatan panah	34
Gambar 4. 17 Penambahan edge.....	34
Gambar 4. 18 Pembentukan panah.....	35
Gambar 4. 19 Hasil pemodelan petunjuk arah	35
Gambar 4. 20 Proses pemberian tekstur.....	36
Gambar 4. 21 Hasil akhir petunjuk arah	36
Gambar 4. 22 Bentuk awal icosphere	37
Gambar 4. 23 Bentuk pohon	37
Gambar 4. 24 Bentuk awal cylinder.....	38
Gambar 4. 25 Hasil pemodelan pohon.....	38
Gambar 4. 26 Hasil akhir pemodelan pohon.....	39

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 TABEL

Tabel 4. 1 User Requirements	19
Tabel 4. 2 Kebutuhan Aset 3D	20
Tabel 4. 3 Referensi dan Sketsa Aset Environment	20
Tabel 4. 4 Desain 2D dan Palet Warna	22
Tabel 4. 5 Material Collecting Tekstur Environment	24
Tabel 4. 6 Hasil Pemodelan Hewan	32
Tabel 4. 7 Hasil Pemodelan Environment	39
Tabel 4. 8 Kuesioner Beta Testing oleh Ahli	44
Tabel 4. 9 Pertanyaan Beta Testing oleh Guru	46
Tabel 4. 10 Hasil Alpha Testing	48
Tabel 4. 11 Hasil Beta Testing oleh Ahli	53



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 LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	L-1
Lampiran 2 Manuskrip Wawancara Narasumber	L-2
Lampiran 3 Tabel Perbandingan Hewan 2D dengan Hewan 3D	L-4
Lampiran 4 Kuesioner Beta Testing oleh Ahli	L-6
Lampiran 5 Resume Ahli	L-15
Lampiran 6 Wawancara Beta Testing oleh Guru	L-16
Lampiran 7 Dokumentasi Beta Testing oleh Ahli.....	L-17
Lampiran 8 Dokumentasi Beta Testing dengan Guru.....	L-18



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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan pembelajaran dengan tujuan untuk mengembangkan bakat pada diri anak, diantaranya kepribadian, kecerdasan, spiritual, dan keagamaan (Juliya & Herlambang, 2021). Menurut Polina dan Pramudiani (2018), saat ini pendidikan Indonesia lebih fokus untuk mengikuti arus global yang mengesampingkan nilai-nilai moral budaya dan budi pekerti dalam membentuk karakter siswa. Perubahan fokus pendidikan yang terjadi saat ini menjadi salah satu tantangan bagi bangsa karena mengacu pada Undang Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3, seharusnya pendidikan mampu menjadi suatu wadah untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter bangsa.

Namun, kenyataannya fungsi pendidikan yang diharapkan belum tercapai. Salah satunya dilansir dari kompasiana.com, terdapat kasus seorang murid SMP yang menantang gurunya ketika ditegur merokok, dalam video terlihat bahwa murid tersebut menarik kerah gurunya dan melontarkan kata-kata tidak sopan. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan peningkatan pendidikan karakter yang sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2018 Pasal 1 Ayat 1 tentang Penguatan Pendidikan Karakter dan Pasal 4 Ayat 1 tentang Penyelenggaraan PPK yang dapat dilakukan dari jenjang pendidikan paling dasar, yaitu TK yang bertujuan untuk menanamkan nilai-nilai karakter dalam pelaksanaan pembelajaran. Pada jenjang PAUD atau TK usia anak-anak masih dalam tahap *the golden age*, yaitu usia yang tepat untuk menanamkan nilai-nilai karakter yang diharapkan akan membentuk kepribadiannya (Polina & Pramudiani, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Maemunah selaku Kepala Sekolah PAUD Delima YAJ, dongeng merupakan salah satu cara untuk menanamkan pendidikan karakter kepada siswa PAUD Delima YAJ. Media yang digunakan untuk menyampaikan dongeng, yaitu dengan cara membacakan dongeng dan menggunakan boneka tangan sebagai alat bantu. Namun, menurut Ibu



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 kritis 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

Maemunah, hal tersebut dirasa tidak efektif dalam penerapannya dikarenakan fokus anak yang berbeda-beda dan penyampaian yang kurang menarik.

Kemajuan teknologi saat ini dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang lebih efektif dalam menyampaikan dongeng, yaitu dengan mengembangkan sebuah aplikasi dongeng virtual sebagai media pembelajaran pendidikan karakter. Dengan adanya aplikasi dongeng virtual ini diharapkan dapat memberikan pengalaman baru dan juga interaksi baik bagi guru maupun siswa dalam proses pembelajaran. Dalam pembuatan aplikasi dibutuhkan aset 3D untuk menunjang visualisasi dari aplikasi dongeng virtual tersebut. 3D merupakan sebuah objek yang tersusun dari panjang, lebar, dan tinggi (Nugroho and Pramono, 2017).

Berdasarkan penelitian terdahulu, yang dilakukan oleh Adillasari (2018) dengan judul “Pembuatan Model 3D Anatomi Telinga Manusia untuk Aplikasi Viewer pada PT. Penerbit Erlangga” bahwa penggunaan aset 3D dalam media pembelajaran lebih menarik minat siswa dan dapat membantu siswa untuk lebih memahami pembelajaran karena terdapat visualisasi lebih jelas dari objek pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dalam penelitian ini penulis akan membuat aset 3D berupa *environment* dengan tema hutan dan hewan untuk membuat sebuah lingkungan hutan virtual. Aset 3D dibuat untuk memenuhi kebutuhan visual dan interaksi dalam aplikasi dongeng virtual. Dengan adanya aset 3D ini diharapkan dapat menarik antusias siswa karena dapat melihat seluruh aset yang dibuat dari berbagai arah.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana pembuatan aset 3D pada aplikasi dongeng virtual sebagai media pembelajaran peningkatan pendidikan karakter untuk anak usia dini.



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

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan untuk menghindari penyimpangan dari judul dan tujuan adalah sebagai berikut;

- a. Menghasilkan aset 3D *environment* dan hewan yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi dongeng virtual dengan format .fbx.
- b. *Software* yang digunakan dalam pembuatan aset 3D adalah Blender 3.1.2.
- c. Target pengguna aplikasi ini adalah siswa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) berumur 5 - 6 tahun.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aset 3D *environment* dan hewan yang nantinya akan digunakan dalam pembuatan aplikasi dongeng virtual.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Hasil pembuatan aset 3D *environment* dan hewan dapat dimanfaatkan untuk pengembangan aplikasi dongeng virtual.
- b. Memberikan pengalaman baru bagi guru maupun siswa dalam pembelajaran karakter dengan membuat sebuah aplikasi dongeng virtual yang berisikan video animasi 2D dongeng dan karakter dongeng dalam bentuk 3D.
- c. Membuat media pengenalan dongeng yang lebih menarik dan interaktif untuk meningkatkan minat dan fokus anak ketika mendengarkan dongeng.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisikan metode yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian. Adapun sistematika penulisan penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) untuk metode pengembangan multimedia yang terdiri dari enam tahapan, yaitu:

1. *Concept*

Pada tahap ini akan ditentukan ide yang akan dikembangkan dari permasalahan yang diangkat. Selain itu, pada tahap ini juga ditentukan tema, *user requirement*, dan *list* kebutuhan aset 3D.

2. *Design*



© 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

Pada tahap ini akan dilakukan perencanaan aset berupa sketsa aset 3D yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi dongeng virtual berdasarkan ide dan konsep yang telah ditentukan pada tahap konsep.

3. *Material Collecting*

Pada tahap ini semua material yang dibutuhkan dalam pembuatan aset 3D akan dikumpulkan. Pada tahap ini akan dikumpulkan desain 2D hewan, palet warna, dan material. Tahap ini dapat dilakukan secara bersamaan dengan tahap *assembly*.

4. *Assembly*

Tahap ini adalah tahap pembuatan aset 3D yang telah ditentukan pada tahap *concept* dan *design*. Pada tahap ini akan dilakukan *modelling*, *coloring*, dan *export* aset 3D ke dalam bentuk file *.fbx*. Aplikasi yang digunakan dalam pembuatan aset 3D adalah Blender 3.1.2.

5. *Testing*

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian untuk menguji kelayakan produk melalui dua tahap, yaitu *alpha testing* yang dilakukan oleh tim internal dan *beta testing* dilakukan oleh ahli dalam bidang 3D, dan guru PAUD Delima YAJ.

6. *Distribution*

Pada tahap ini aset 3D yang telah diuji kelayakannya akan didistribusikan kepada penanggung jawab bagian akhir untuk dimasukkan ke dalam pembuatan aplikasi dongeng virtual. Pendistribusian melalui *google drive* dengan format *.fbx*.

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian “Rancang Bangun Aset 3D Dongeng Virtual sebagai Media Pembelajaran Peningkatan Pendidikan Karakter Anak Usia Dini” didapatkan kesimpulan bahwa:

- a. Penelitian ini menghasilkan 15 buah aset 3D *environment* dan 10 hewan dengan format file .fbx. Seluruh aset yang telah jadi digabungkan ke dalam aplikasi Unity 3D untuk pengembangan lebih lanjut terhadap aplikasi dongeng virtual.
- b. Berdasarkan hasil *alpha testing*, dapat disimpulkan bahwa seluruh aset sudah sesuai dengan konsep yang dirancang dan dapat digunakan dalam aplikasi Unity 3D.
- c. Berdasarkan hasil *beta testing* dengan ahli dapat disimpulkan bahwa aset 3D yang dihasilkan sudah layak untuk digunakan sebagai aset dalam aplikasi dongeng virtual tetapi masih perlu diperbaiki di beberapa bagian. Perbaikan tersebut akan dimasukkan ke dalam saran penelitian ini.
- d. Berdasarkan hasil *beta testing* yang dilakukan guru PAUD Delima YAJ, dapat disimpulkan bahwa keseluruhan aset 3D dalam aplikasi sudah terlihat menarik dan dapat meningkatkan antusias anak dalam pembelajaran pendidikan karakter

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian “Rancang Bangun Aset 3D Dongeng Virtual sebagai Media Pembelajaran Peningkatan Pendidikan Karakter Anak Usia Dini”, didapatkan juga saran yang bermanfaat bagi penulis dan pembaca:

- a. Pada proses pembuatan aset 3D sebaiknya lebih diperhatikan lagi bentuk dari referensi gambar yang digunakan agar aset 3D yang dihasilkan lebih sesuai dengan referensi.

- b. Meminimalisir penggunaan *poly* pada pembuatan aset 3D yang akan digunakan dalam sebuah aplikasi agar dapat menghasilkan aset 3D *low poly* yang dapat meringankan ukuran file hasil.
- c. Penggunaan teknik *baking texture* dalam pemberian warna pada aset 3D untuk menghasilkan aset 3D dengan tekstur yang lebih detail.



© 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

- Adillasari, S. (2018). Pembuatan Model 3D Anatomi Telinga Manusia Untuk Aplikasi Viewer Pada PT Penerbit Erlangga. *KOPERTIP: Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika dan Komputer*, 2(3).
- Artawan, I. M., Sudarma, M., & Suyadnya, I. M. (2017). Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Berbasis Virtual Reality Menggunakan Platform Android. *E-Journal SPEKTRUM*, 4(2).
- Budiyanto, H., Tutuko, P., Erna Winansih, Setiawan, A. B., & Iqbal, M. (2020). Virtual Expo Menggunakan Panggung sebagai Solusi Pameran Online di Masa Pandemi COVID-19. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*.
- Defi, W. F. (2020). Manajemen Karakter Peserta Didik Pesantren di Era Pandemi (Studi Kasus Smp Pesantren Modern Terpadu Prof. Dr. Hamka IIPadang). *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, 1(2).
- Dewayani, S. (2018). *Panduan Praktek Implementasi Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) Berbasis Kelas*. Pusat Analisis dan Sinkronisasi Kebijakan (PASKA).
- Habsari, Z. (2017). Dongeng sebagai Pembentuk Karakter Anak. *BIBLIOTIKA*, 1(1).
- Juliya, M., & Herlambang, Y. T. (2021). Analisis Problema Pembelajaran Daring Terhadap Pendidikan Karakter Peserta Didik. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1).
- Kebudayaan, K. P. (2020). *Panduan Penegerian Satuan Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Melianti, E., Risdianto, E., & Swistoro, E. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGGUNAKAN MACROMEDIA DIRECTOR PADA MATERI USAHA DAN ENERGI KELAS X. *Jurnal Kumparan Fisika*.
- Muhammad Prakoso Prabhaswara, T. D. (2020). Pembuatan Asset Augmented Reality Denah Ruang Gedung Airport Operation Control Center Bandara Soekarno Hatta. *e-Proceeding of Applied Science*.
- Mustika, Sugara, E. P., & Pratiwi, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle. *JOIN (Jurnal Online Informatika)*, 2(2).
- Naghdi, A., & Adib, P. (2021). 3D texturing in animation production; a short overview of the workflow. Retrieved from <https://dreamfarmstudios.com/blog/category/3d-animation/page/2/>
- Nurani, R. Z., Nugraha, F., & Sidik, G. S. (2018). Penggunaan Media Audio Visual dalam Pembelajaran Menyimak Dongeng di Era Digital. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2).
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar SISwa. *MISYKAT*, 3(1).
- Panduan Praktis Penguatan Pendidikan Karakter Pada Pendidikan Anak Usia Dini*. (2020). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Polina, L., & Pramudiani, P. (2018). Pembelajaran Karakter Melalui Media Dongeng pada PAUD Formal Binaan I Dan Binaan III Ciracas Jakarta Timur. *Jurnal SOLMA*, 7(2).
- Pradipta, D. W., Pudjoatmodjo, B., & Sularasa, A. (2021). PERANCANGAN 3D ASET PADA APLIKASI AUGMENTED REALITY TOKO MUTIARA FURNITURE. *e-Proceeding of Applied Science*.
- Pranatawijaya, V. H., Widiatry, Priskila, R., & Putra, P. B. (2019). Pengembangan Aplikasi Kuesioner Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert dan Guttman. *Jurnal Sains dan Informatika*.
- Samsu. (2021). *METODE PENELITIAN: (Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, serta Research & Development)*. Pusat Studi Agama dan Kemasyarakatan (PUSAKA).
- Slick, J. (2020). What Is 3D Modeling? Retrieved from <https://www.lifewire.com/what-is-3d-modeling-2164>
- Suwandi, E., Imansyah, H. F., & Dasril, H. (2019). ANALISIS TINGKAT KEPUASAN MENGGUNAKAN SKALA LIKERT PADA LAYANAN SPEEDY YANG BERMIGRASI KE INDIHOME. *Jurnal JTEUNTAN*.
- Tambunan, T. D., Prabhaswara, M. P., & Siradj, Y. (2020). PEMBUATAN ASSET AUGMENTED REALITY DENAH RUANGAN GEDUNG AIRPORT OPERATION CONTROL CENTER BANDARA SOEKARNO HATTA. *eProceedings of Applied Science*.

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 RIWAYAT HIDUP PENULIS



Annasya Denef

Lahir di Jakarta, 11 Oktober 2000. Penulis menamatkan bangku sekolah dasar di SDN 02 Malaka Sari Jakarta pada tahun 2012, sekolah menenga pertama di SMPN 255 Jakarta pada tahun 2015, dan sekolah menengah atas di SMAN 71 Jakarta pada tahun 2018. Saat ini penulis menjadi mahasiswa di Program Sarjana Terapan Politeknik Negeri Jakarta, jurusan Teknik Informatika dan Komputer, program studi D-4 Teknik Multimedia Digital sejak tahun 2018.

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

Lampiran 2 Manuskrip Wawancara Narasumber

Narasumber	Ibu Maemunah, S.Pd.
	Kepala Sekolah PAUD Delima YAJ
Tanggal	15 Maret 2022
Latar Wawancara	Siang Hari, Ruang Kepala Sekolah PAUD Delima YAJ
Situasi	Akrab dan Ramah
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah terdapat program pembelajaran karakter? Terdapat program pembelajaran karakter di sekolah, hal tersebut juga selaras dengan salah satu visi sekolah. 2. Bagaimana penerapan pembelajaran pendidikan karakter di sekolah? Penerapan yang sering dilakukan yaitu melalui pembiasaan dengan memberikan contoh baik kepada peserta didik dalam perilaku sehari-hari, seperti mengajarkan peserta didik bertanggung jawab dengan merapikan kembali mainan yang digunakan. 3. Adakah instrumen yang menjadi patokan dalam pembelajaran karakter? Tidak ada instrumen baku, hanya berdasarkan buku 9 pilar karakter yang didalamnya terdapat berbagai karakter yang diajarkan ke peserta didik secara berkala diantaranya Cinta Tuhan dan Segenap Ciptaan-Nya; Mandiri, Disiplin, dan Tanggung Jawab; Jujur, Amanah, dan Berkata Bijak; Hormat, Santun, dan Pendengar Yang Baik; Dermawan, Suka Menolong, dan Kerja Sama; Percaya Diri, Kreatif, dan Pantang Menyerah; Pemimpin yang Baik dan Adil; Baik dan Rendah Hati; Toleransi, Cinta Damai, dan Bersatu. 4. Apakah terdapat pembelajaran karakter melalui dongeng? Selain melalui pembiasaan sehari-hari, PAUD Delima YAJ juga menerapkan pembelajaran karakter melalui metode dongeng. 5. Apakah masih diterapkan dan bagaimana penerapannya? Metode dongeng sampai saat ini masih diterapkan, biasanya hanya dengan metode ceramah yang dilakukan oleh guru serta dibantu menggunakan media buku dan boneka tangan. 6. Apakah terdapat hambatan dalam penerapannya? 	

© 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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Karena metode dongeng yang dilakukan masih konvensional, yaitu dengan ceramah, membuat peserta didik kurang tertarik dan sering kali kurang fokus dalam mendengarkan. Hal tersebut terjadi karena fokus peserta didik yang berbeda dan juga metode dongeng yang digunakan hanya melalui audio, sehingga peserta didik sulit membayangkan dongeng tersebut.

7. Adakah hasil yang didapatkan dalam penerapan dongeng tersebut?

Hasil yang dapat diukur dari peserta didik setelah mendengarkan dongeng adalah peserta didik dapat menceritakan kembali isi dari dongeng tersebut dan dapat menjawab pertanyaan dari guru berdasarkan cerita dongeng yang sudah dibacakan.

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



Lampiran 3 Tabel Perbandingan Hewan 2D dengan Hewan 3D

Nama Hewan	Desain 2D	Hewan 3D
Bebek		
Domba		
Gajah		
Kancil		
Kelinci		
Rubah		

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :








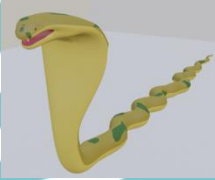
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Hak Cipta :

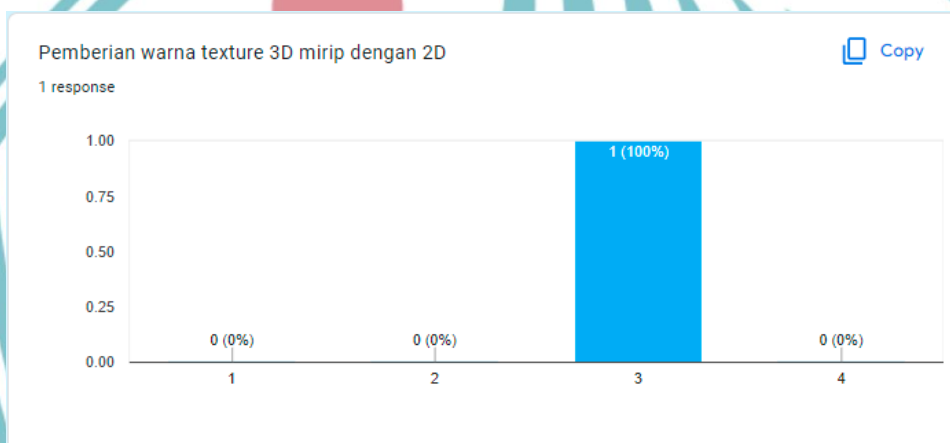
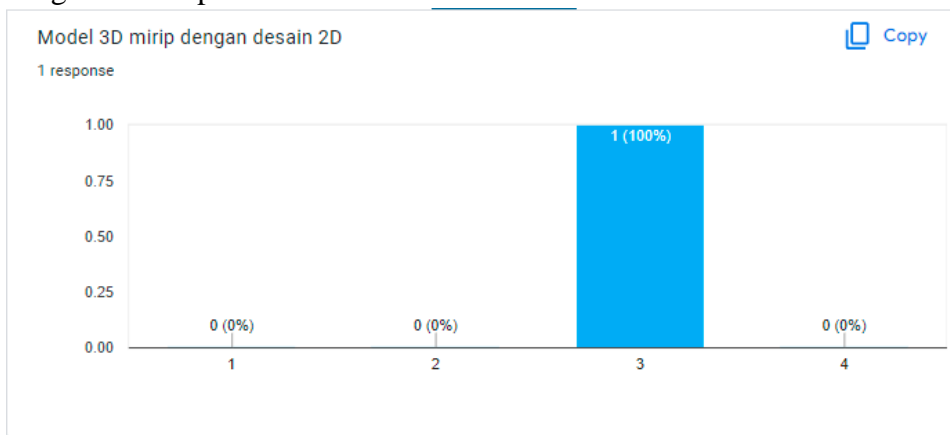
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Serigala		
Singa		
Tupai		
Ular		

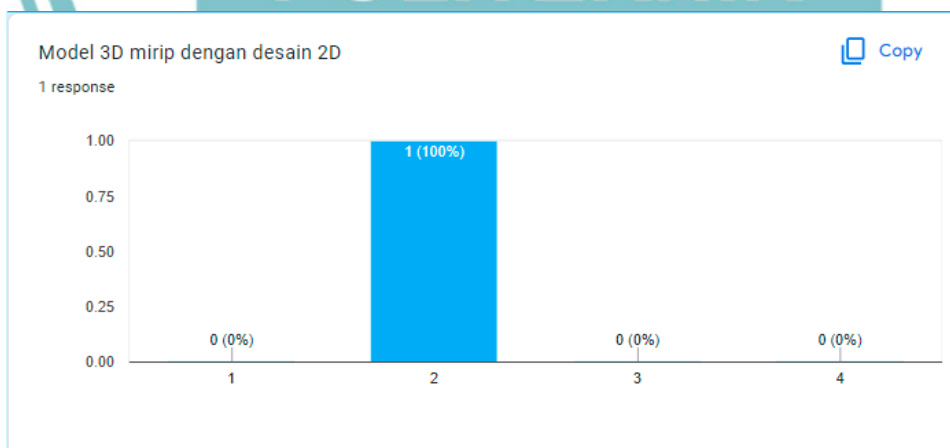
POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Lampiran 4 Kuesioner Beta Testing oleh Ahli

1. Tingkat kemiripan bebek



2. Tingkat kemiripan domba



Lanjutan



Hak Cipta :

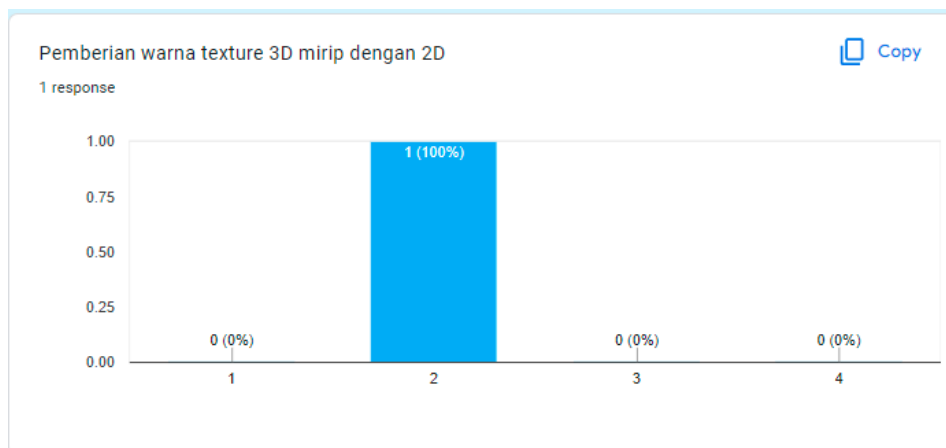
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



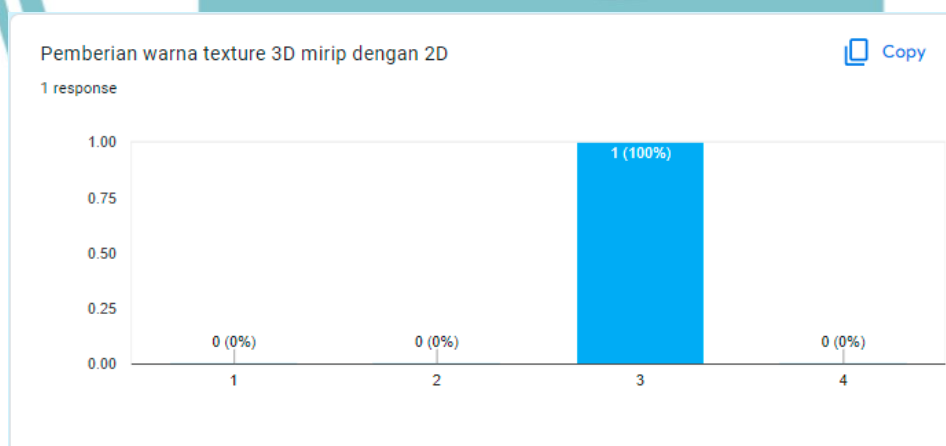
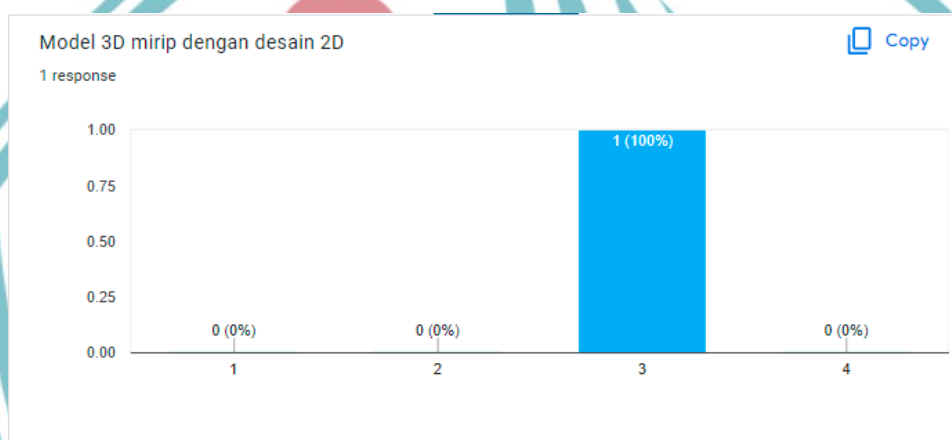
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

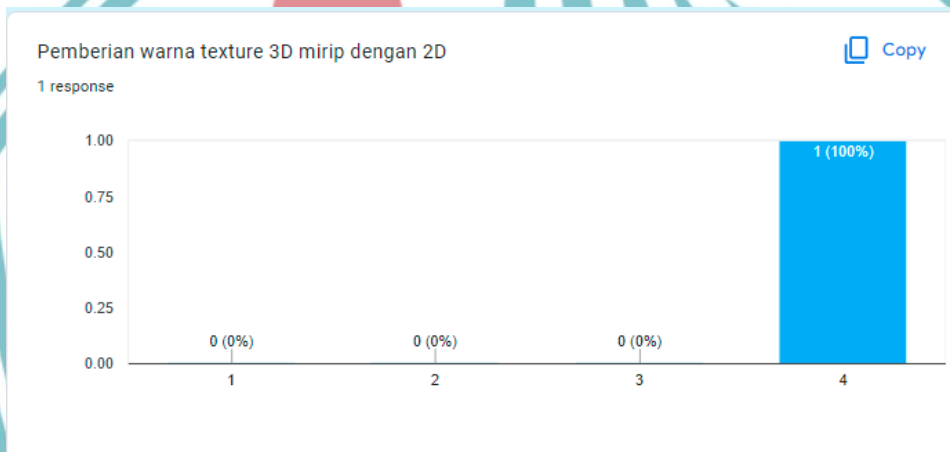
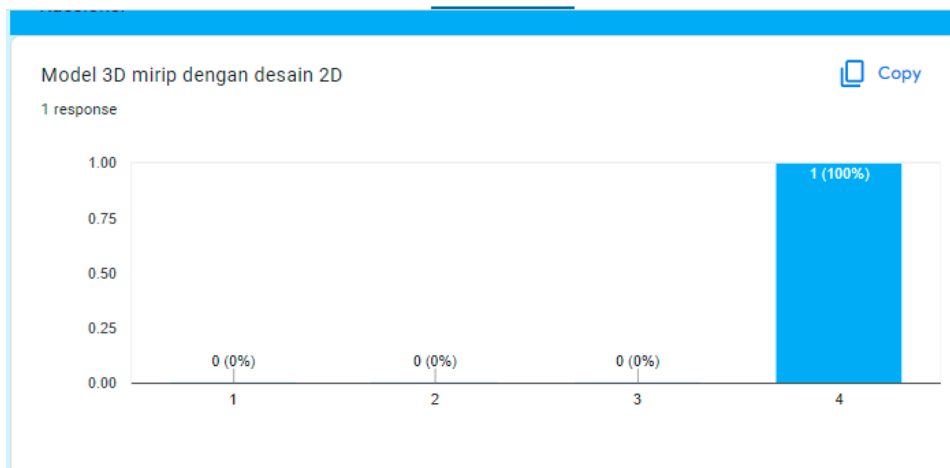


3. Tingkat kemiripan gajah

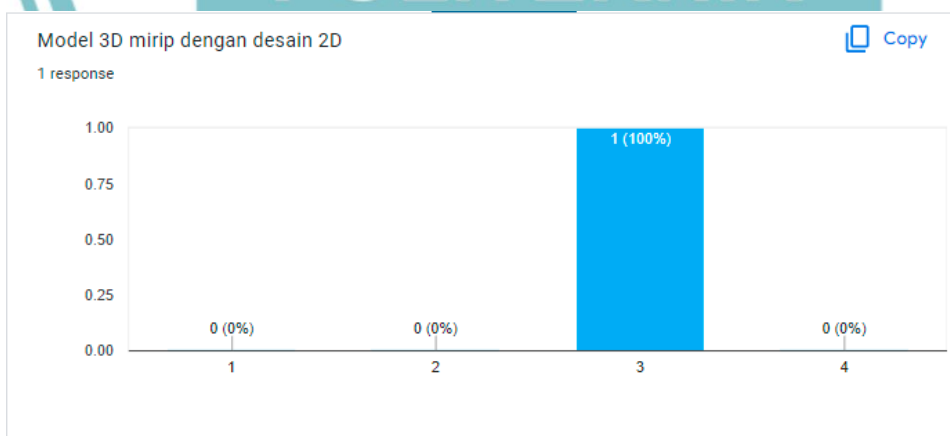


4. Tingkat kemiripan kancil

Lanjutan



5. Tingkat kemiripan kelinci



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

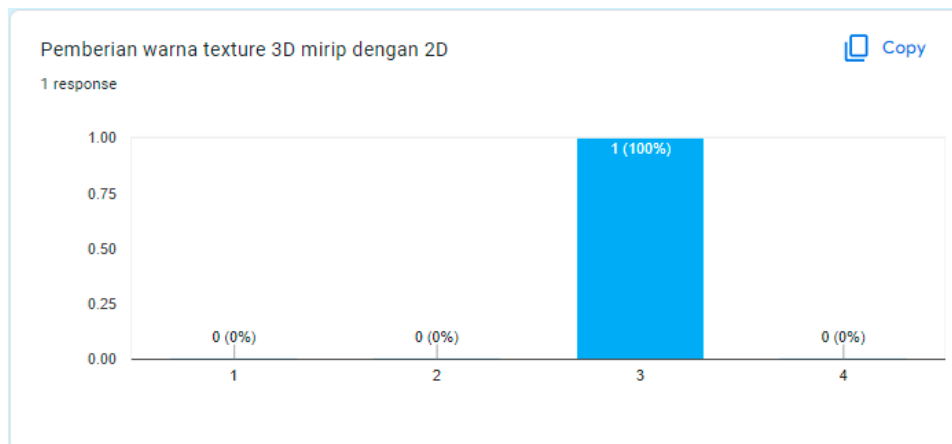
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



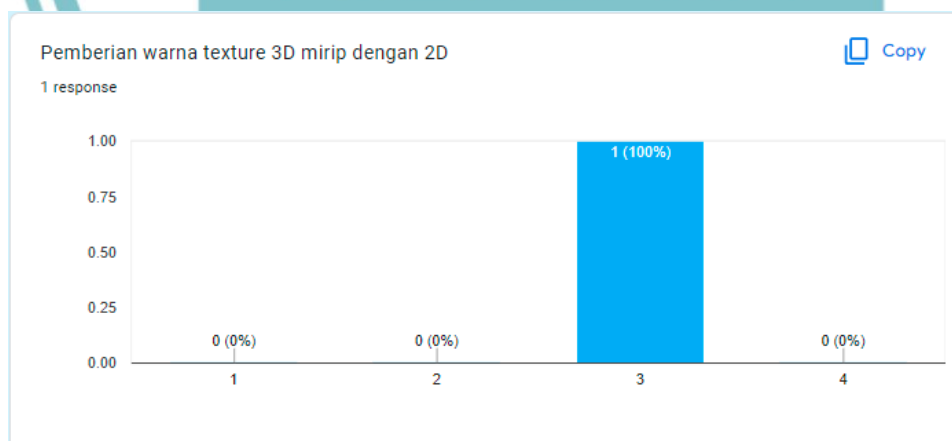
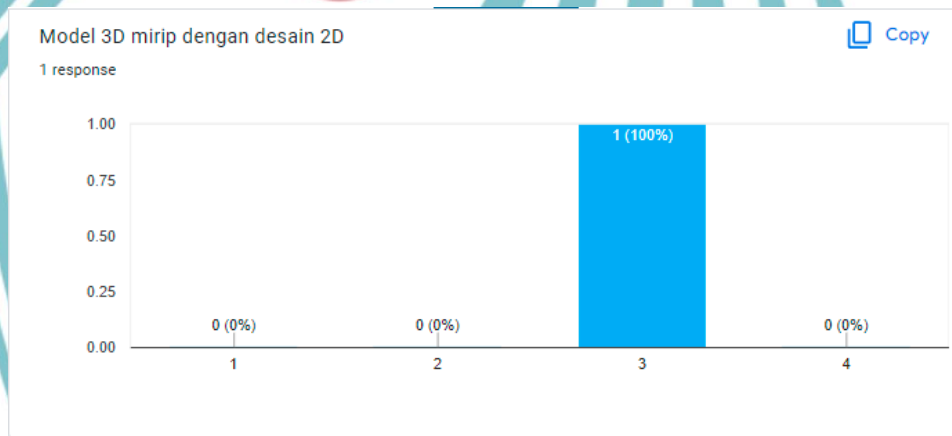
Hak Cipta :

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

Lanjutan



6. Tingkat kemiripan rubah



7. Tingkat kemiripan serigala

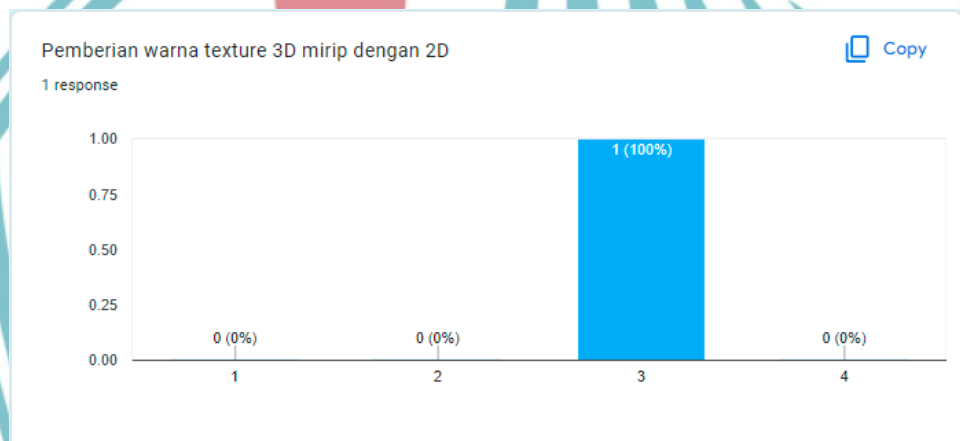
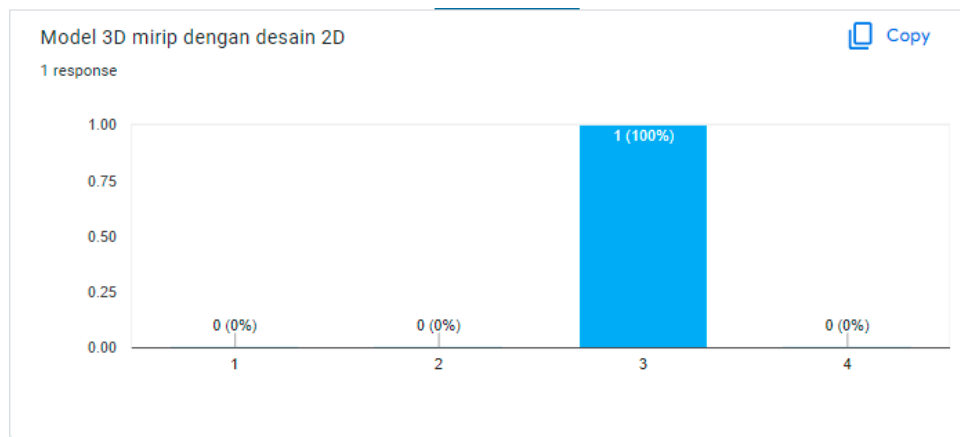


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

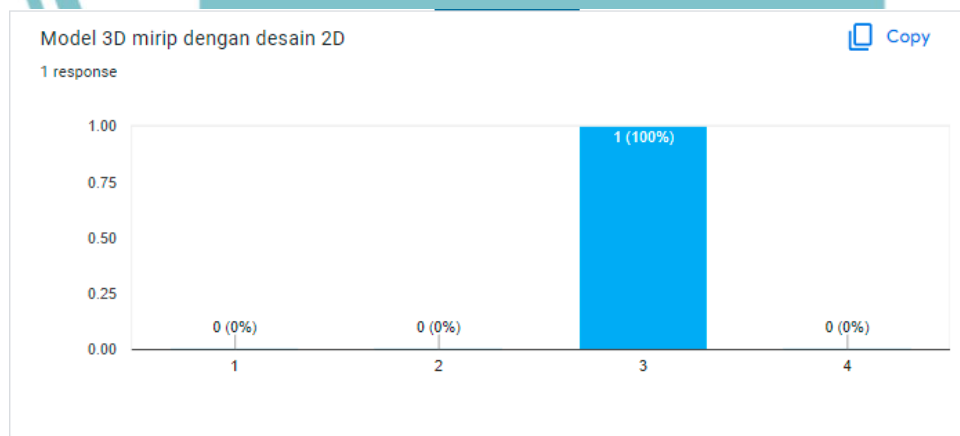
Hak Cipta :

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

Lanjutan



8. Tingkat kemiripan singa



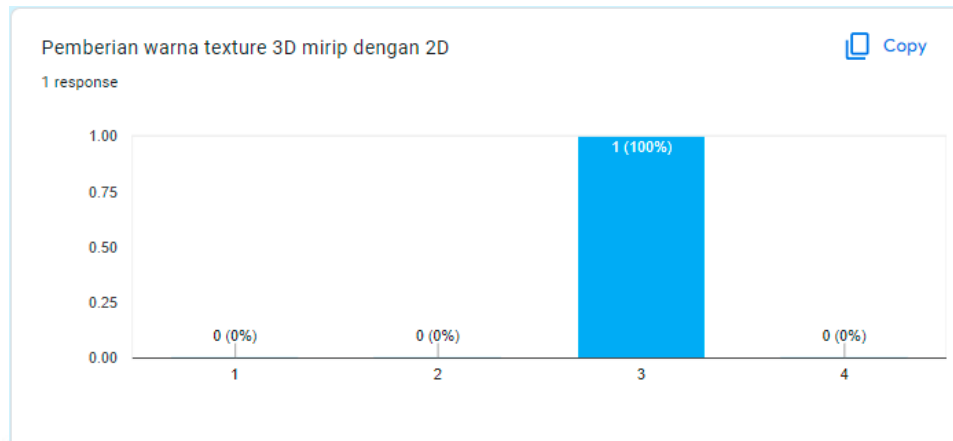


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

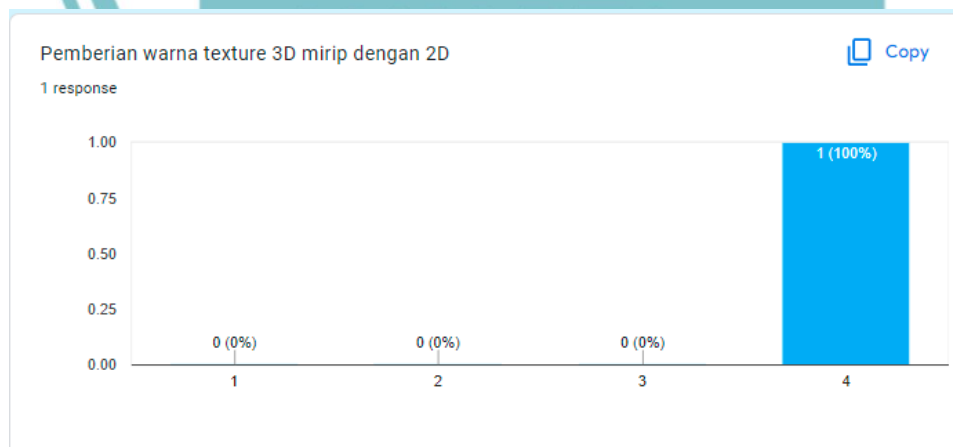
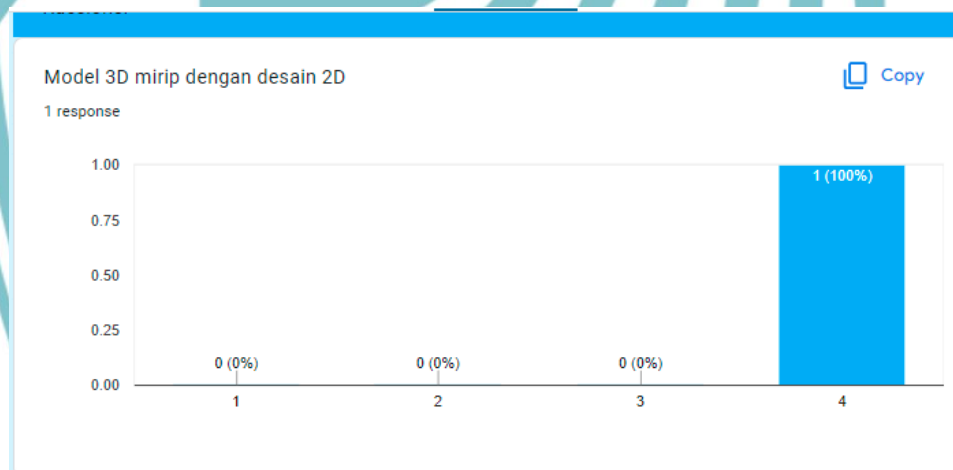
Hak Cipta :

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

Lanjutan



9. Tingkat kemiripan tupai



10. Tingkat kemiripan ular

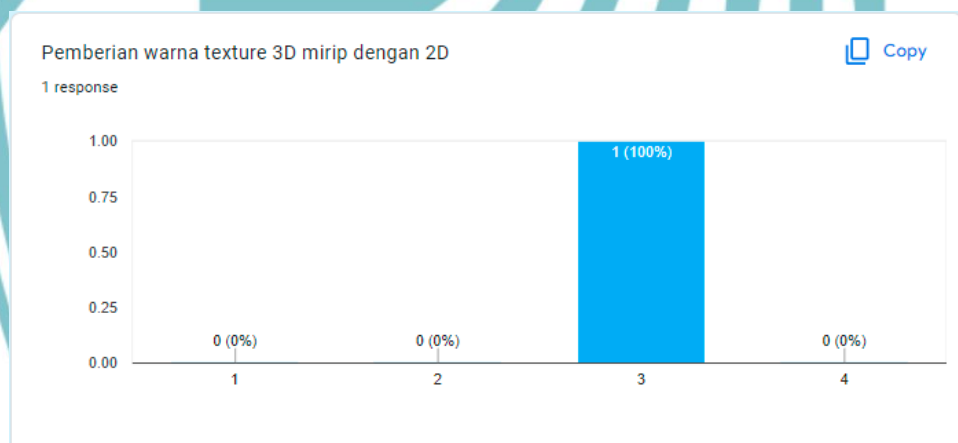
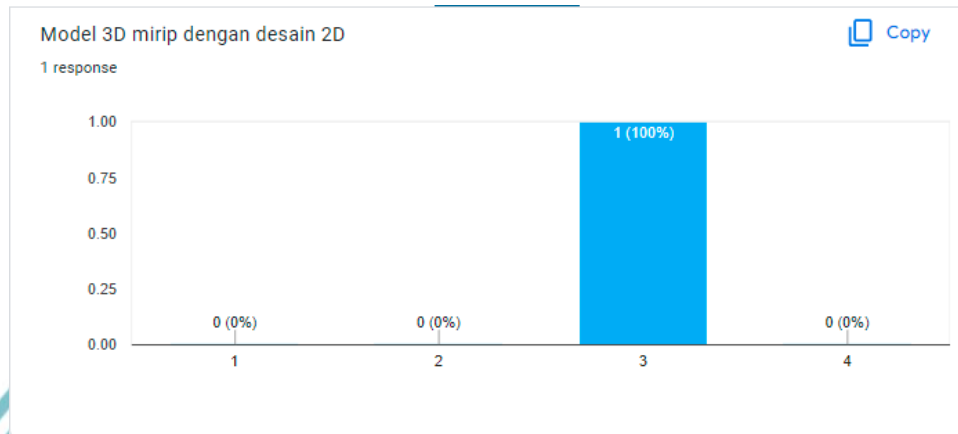


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

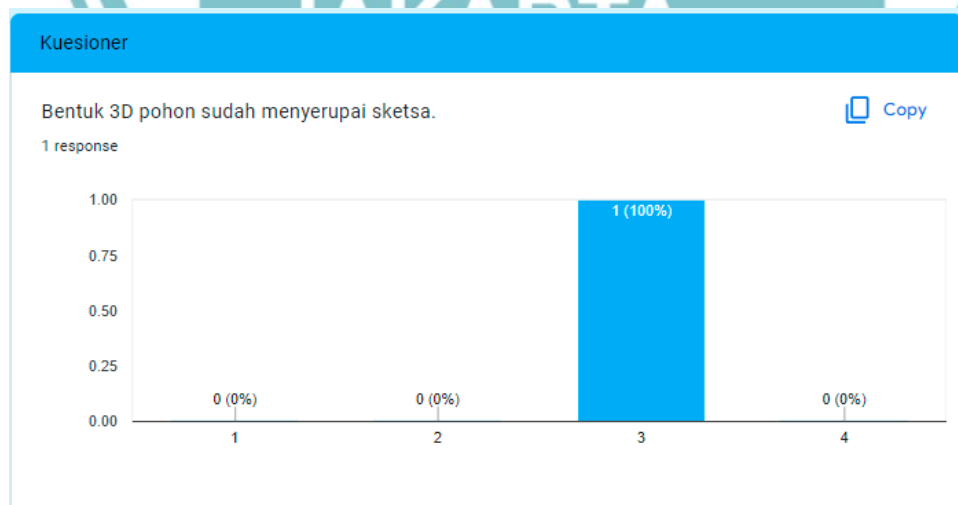
Hak Cipta :

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

Lanjutan



11. Tingkat kemiripan pohon



12. Tingkat kemiripan batang pohon



© 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

Lanjutan



13. Tingkat kemiripan petunjuk arah



Apakah penggunaan teknik primitive dan polygonal modeling pada pembuatan aset 3D sudah tepat?

1 response

untuk poly kebilang kebanyakan, kl misalkan untuk game atau aplikasi sebisa mungkin polynya di kecilin ini mais di bilnag hight poly di bikin low poly, karena low poly bsa meringankan file.



© 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

Kritik dan saran mengenai hasil 3D modelling

1 response

untuk model ada bbrp yg masi belum dapat bentuknya, contoh domba itu terallu kotak, tapi kl game bebas sih arahnya mau real atau kartune ini sy lihat mirim shoun the seep jd masi aman lah, apa lagi untuk anak anak jadi tdk harus real banget, untuk texture ini sy lihat masi menggunakan standar coloring, jadi kl bs di backing texture di jadikan texture, texture ini untuk menditeaikan dari yg hight poly jadi low poly, di bantu dgn texture tsbt.



Lampiran 6 Wawancara *Beta Testing* oleh Guru

Narasumber	Ibu Maemunah, S.Pd.
Tanggal	2 Agustus 2022
Latar Wawancara	Siang Hari
<p>1. Apakah karakter 3D yang terdapat pada aplikasi sudah menyerupai karakter yang ada pada video animasi?</p> <p>Hewan sudah menyerupai video dalam dongeng dan setelah melihat tabel perbandingan pun semakin terlihat bahwa hewan yang terdapat pada aplikasi sudah mirip dengan yang ada di video.</p> <p>2. Apakah aset 3D yang terdapat pada aplikasi sudah mendekati bentuk aslinya?</p> <p>Hampir sudah mendekati tetapi untuk bentuk beberapa hewan seperti kancil belum menyerupai bentuk aslinya. Jadi bisa dimaksimalkan lagi mungkin dari bentuknya supaya terlihat lebih mirip.</p> <p>3. Apakah bentuk aset 3D pada aplikasi sudah terlihat menarik?</p> <p>Aset 3D sudah terlihat sangat menarik untuk anak-anak dan menurut guru-guru yang melihat juga asetnya sangat menarik karena anak-anak kelihatan antusias untuk mencari hewan hewan 3D yang ada di aplikasinya.</p> <p>4. Apakah penggunaan warna aset 4D pada aplikasi sudah terlihat menarik?</p> <p>Warnanya sudah cocok karena rata-rata menggunakan warna yang mirip dengan bentuk aslinya.</p> <p>5. Apakah visualisasi aset 3D yang ditampilkan sudah cocok untuk anak usia 5 - 6 tahun?</p> <p>Alhamdulillah, sudah cocok. Anak-anak dapat memahami bentuk-bentuk aset 3D apa saja yang ada di aplikasi dan kemarin pun pas ditunjuk salah satu hewan mereka tau itu hewan apa.</p> <p>6. Apakah penggunaan aset 3D dalam aplikasi dapat meningkatkan antusias anak dalam pembelajaran karakter?</p> <p>Sangat berguna sekali dalam pembelajaran karakter karena sebelumnya anak-anak belum pernah nyoba pembelajaran seperti ini dan kalo</p>	

**Hak Cipta :**

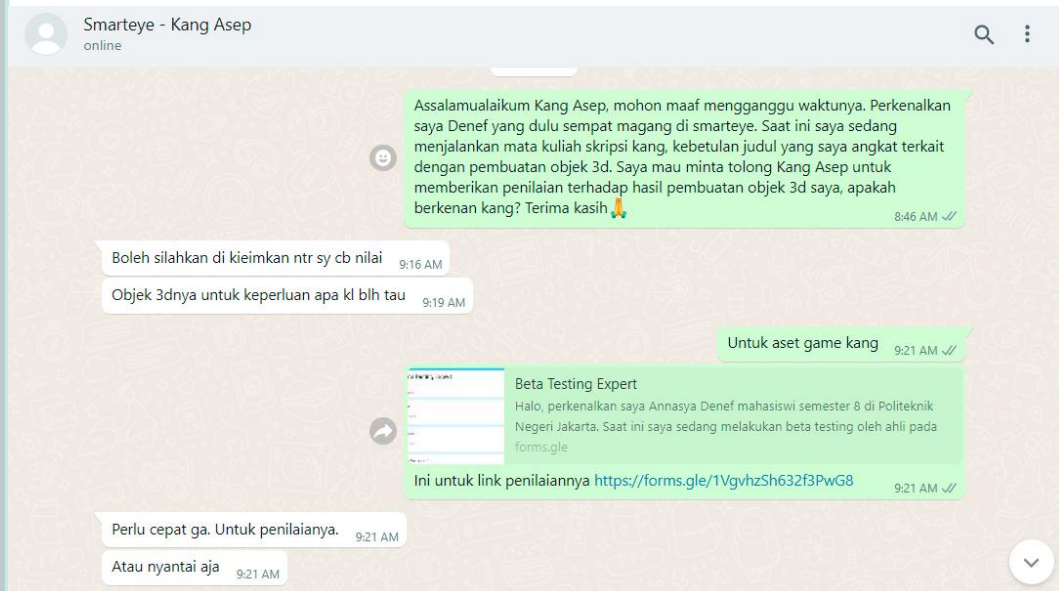
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

memakai bentuk 3D kan anaknya lebih jelas ya melihat bentuknya jadi bisa kelihatan jelas bentuk bentuknya.

Lampiran 7 Dokumentasi *Beta Testing* oleh Ahli



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

Lampiran 8 Dokumentasi *Beta Testing* dengan Guru

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