



**PERANCANGAN *GAME DESIGN, USER INTERFACE*
DAN ASET 3D UNTUK *GAME* EDUKASI 3D
PERAWATAN GIGI BAGI ANAK SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

ALIKA PUTRI MAHARANI

2007431005

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

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2024



**PERANCANGAN *GAME DESIGN, USER INTERFACE*
DAN ASET 3D UNTUK *GAME* EDUKASI 3D
PERAWATAN GIGI BAGI ANAK SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

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

ALIKA PUTRI MAHARANI

2007431005

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

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2024



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alika Putri Maharani

NIM : 2007431005

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

Judul skripsi : Perancangan *Game Design, User Interface*, dan Aset 3D untuk *Game* Edukasi 3D Perawatan Gigi bagi Anak Sekolah Dasar

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, 16 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Alika Putri Maharani

NIM. 2007431005

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



© Hak Cipta 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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Alika Putri Maharani
NIM : 2007431005
Program Studi : Teknik Multimedia Digital
Judul Skripsi : Perancangan *Game Design, User Interface*, dan Aset 3D untuk *Game* Edukasi 3D Perawatan Gigi bagi Anak Sekolah Dasar

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Jum'at, Tanggal 16, Bulan Agustus, Tahun 2024 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh


Pembimbing I	: Sinantya Feranti Anindya, S.T., M.T.	()
Penguji I	: Noorlela Marcheta, S.Kom., M.Kom.	()
Penguji II	: Mira Rosalina, S.Pd., M.T.	()
Penguji III	: Malisa Huzaifa, S.Kom., M.T.	()

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua




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

NIP. 197908032003122003



KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga skripsi berjudul " Perancangan *Game Design, User Interface*, dan Aset 3D untuk *Game* Edukasi 3D Perawatan Gigi bagi Anak Sekolah Dasar " dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Terapan di Politeknik Negeri Jakarta. Dalam proses penyusunannya, penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, yang dengan ini penulis sampaikan penghargaan dan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan serta do'a selama pengerjaan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer.
3. Ibu Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds. selaku Kepala Program Studi Teknik Multimedia Digital
4. Ibu Sinantya Feranti Anindya, S.T., M.T. selaku pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, saran, dan motivasi selama penulisan skripsi ini.
5. UPTD Puskesmas Villa Pertiwi yang telah memberikan izin serta bantuan dalam pengumpulan data yang sangat berarti untuk penyelesaian skripsi ini.
6. Fatih Rizqullah dan Muammar Hafizh Kasyof sebagai rekan tim penulis yang telah bekerja sama dengan baik untuk menyelesaikan proyek skripsi ini.
7. Teman-teman TMD 8A Angkatan 2020 yang telah memberikan semangat, bantuan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dari semua pihak yang telah mendukung penulis dalam penyusunan skripsi ini. Penulis mengharapkan Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertandatangan dibawah

ini :

Nama : Alika Putri Maharani

NIM : 2007431005

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 :

Perancangan *Game Design, User Interface*, dan Aset 3D untuk *Game* Edukasi

3D Perawatan Gigi bagi Anak Sekolah Dasar

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

Depok, 27 Agustus 2024

Yang Menyatakan



Alika Putri Maharani

NIM. 2007431005

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



Perancangan *Game Design*, *User Interface*, dan Aset 3D untuk *Game* Edukasi 3D Perawatan Gigi bagi Anak Sekolah Dasar

Abstrak

Permasalahan kesehatan gigi pada anak-anak merupakan isu serius yang mempengaruhi kualitas hidup, sehingga diperlukan edukasi yang efektif. Dalam hal ini, dapat membantu pihak puskesmas dalam menyampaikan informasi mengenai perawatan gigi kepada anak-anak dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami. Penelitian ini merancang *game design*, *user interface*, dan aset 3D untuk *game* edukasi 3D perawatan gigi bagi anak sekolah dasar sebagai media interaktif yang menarik. Metode yang digunakan adalah *User Centered Design (UCD)*, meliputi empat tahapan: *Understand Context of Use*, *Specify User Requirements*, *Design Solutions*, dan *Evaluation Against Requirements*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *game design* yang dikembangkan menghasilkan tampilan *user interface* dan aset 3D yang sesuai kebutuhan, berformat .png dan .fbx. Berdasarkan hasil beta testing menunjukkan bahwa *gameplay* berfungsi dengan baik, UI mudah digunakan, dan aset 3D memenuhi kebutuhan. Dengan rata-rata 86.65% pengguna memberikan penilaian positif terhadap berbagai aspek *game*, seperti kemudahan mengenali gambar dan tombol, panduan yang mudah dimengerti, tampilan karakter yang disukai, serta visual *game* yang dianggap nyata, *game* ini berhasil memenuhi tujuan edukatif dan diterima dengan baik oleh pengguna.

Kata kunci: perawatan gigi, *game* edukasi 3D, anak sekolah dasar, *user centered design*, *user interface*, aset 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 mengumumkannya 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.....	iv
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
<i>Abstrak</i>	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	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.....	4
BAB II.....	5
TINJUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Penyakit Gigi.....	6
2.3 Perawatan Gigi	7
2.4 <i>Game</i> Edukasi	8
2.5 Sekolah Dasar.....	8
2.6 <i>Game Design</i>	8
2.7 <i>User Interface</i>	9
2.8 Pemodelan 3D	10
2.9 Autodesk Maya	10
2.10 <i>Adobe Illustrator</i>	10
2.11 <i>WebGL</i>	10

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

2.12 <i>First Person Shooter</i> (FPS)	11
2.13 Skala Likert	11
BAB III	13
METODE PENELITIAN.....	13
3.1 Rancangan Penelitian	13
3.1.1 Teknik Pengumpulan Data	13
3.1.2 Analisis Data.....	14
3.2 Tahapan Penelitian	14
3.2.1 <i>Understand Context of Use</i>	14
3.2.2 <i>Specify User Requirements</i>	15
3.2.3 <i>Design Solutions</i>	15
3.2.4 <i>Evaluation Against requirements</i>	15
3.3 Objek Penelitian	15
BAB IV	16
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1 Analisis Kebutuhan Aset.....	16
4.2 Perancangan Multimedia.....	16
4.2.1 <i>Game Design</i>	17
4.3 Implementasi Multimedia	36
4.3.1 Pembuatan Aset <i>User Interface</i>	36
4.3.2 Pembuatan Aset 3D	39
4.4 Pengujian.....	49
4.4.1 Deskripsi Pengujian.....	49
4.4.2 Prosedur Pengujian.....	49
4.4.3 Data Hasil Pengujian	52
4.4.4 Analisis Data dan Evaluasi pengujian	60
BAB V	65
PENUTUP.....	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66



Hak Cipta :

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

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Interval Skala Likert	12
Tabel 4. 1 <i>Storyboard User Interface</i>	24
Tabel 4. 2 <i>Storyboard Game</i>	27
Tabel 4. 3 Referensi Aset 3D	33
Tabel 4. 4 Hasil Tampilan <i>User Interface</i>	37
Tabel 4. 5 Keseluruhan Aset 3D	46
Tabel 4. 6 Hasil <i>Alpha Testing</i>	52
Tabel 4. 7 Hasil <i>Beta Testing</i> Pihak Puskesmas	54
Tabel 4. 8 Hasil <i>Beta Testing</i> Ahli 3D	55
Tabel 4. 9 Interval Nilai <i>Skala Likert</i>	56
Tabel 4. 10 Hasil <i>Beta Testing</i> Pengguna	57

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Proses <i>User Centered Design</i>	14
Gambar 4. 1 Referensi Permainan	18
Gambar 4. 2 <i>Wireframe</i> Permainan.....	32
Gambar 4. 3 Referensi Gambar	40
Gambar 4. 4 Pembuatan Badan Objek 3D	41
Gambar 4. 5 Sebelum dan Sesudah di- <i>Smooth</i> serta <i>Combine</i>	41
Gambar 4. 6 Aset 3D Gigi	42
Gambar 4. 7 Tahap Akhir Pembuatan Aset 3D Karakter	42
Gambar 4. 8 <i>Hypershade</i>	43
Gambar 4. 9 Proses Penerapan Warna	43
Gambar 4. 10 Hasil Akhir Penerapan Warna.....	44
Gambar 4. 11 Titik <i>Pivot</i> Koordinat 0.0.0	44
Gambar 4. 12 Ekspor Objek 3D.....	45
Gambar 4. 13 Ekspor <i>Selection</i>	45

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 LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup Penulis	69
Lampiran 2. Hasil Wawancara Kepada Puskesmas.....	70
Lampiran 3. SOP Menyikat Gigi.....	73
Lampiran 4. Hasil <i>Beta Testing</i> Puskesmas.....	74
Lampiran 5. Daftar Riwayat Hidup Dokter Gigi Puskesmas.....	75
Lampiran 6. Daftar Riwayat Hidup Ahli Pemodelan 3D.....	77
Lampiran 7. Hasil Kuesioner <i>Beta Testing</i> Pengguna.....	78
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan.....	81



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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan kesehatan gigi menjadi faktor penting dalam tumbuh kembang anak-anak yang dapat berdampak pada kualitas hidup mereka (Wijayanti, 2023). Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2018 menyebutkan bahwa masalah gigi dan mulut yang dialami anak-anak mencapai 93% (Riolina, Hartini, dan Suparyati, 2020). Persentase ini menegaskan pentingnya memperhatikan kesehatan gigi anak sejak dini. Dengan demikian, masalah kesehatan gigi yang tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan berbagai dampak negatif seperti, kerusakan gigi yang luas hingga menyebabkan kematian syaraf gigi, radang gusi atau gusi berdarah, kelainan komposisi gigi yang dapat menyebabkan pertumbuhan rahang yang tidak normal, bau mulut, sariawan, dan juga kehilangan gigi yang mengganggu proses pengunyahan. Hal ini dapat mengganggu tumbuh kembang anak dan menurunkan kualitas hidup mereka (Wijayanti, 2023).

Upaya yang dapat dilakukan untuk memberikan kesadaran betapa pentingnya perawatan gigi pada anak-anak yaitu dengan cara memberikan edukasi. Salah satu bentuk edukasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya perawatan gigi pada anak-anak adalah melalui program-program yang diadakan oleh Puskesmas. Puskesmas sebagai salah satu fasilitas kesehatan yang telah aktif dalam melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kesehatan gigi pada anak usia 7-12 tahun. Upaya edukasi yang dilakukan oleh Puskesmas, seperti penyuluhan, menyikat gigi bersama, kumur-kumur larutan *fluor*, dan pencabutan gigi susu goyang (Pudentiana Rr Reno. E, t.t.). Pelatihan mengenai cara menyikat gigi dan informasi kesehatan gigi yang disampaikan dengan menggunakan metode tradisional seperti penyampaian lisan tidak cukup efektif untuk mengubah perilaku yang kurang tepat pada anak-anak (Astuti dkk., 2022).



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Salah satu puskesmas yang menjadi fokus penelitian ini yaitu UPTD Puskesmas Villa Pertiwi. Menurut Ibu Diana, selaku perawat poli gigi di UPTD Puskesmas Villa Pertiwi. Selain gusi bengkak dan gigi berlubang, hampir 80% keluhan yang dialami anak-anak adalah karies gigi dan/atau gigi permanen sudah tumbuh tetapi gigi susu belum tanggal. Berdasarkan data puskesmas pada tahun 2022, hanya 53.6% murid dari 12 SD/MI di wilayah UPTD Puskesmas Villa Pertiwi yang mendapatkan perawatan gigi. Hal ini menunjukkan bahwa cakupan perawatan gigi di puskesmas masih rendah. Rendahnya cakupan ini dikarenakan murid yang tidak hadir saat penyuluhan dan juga lebih memilih untuk memeriksakan gigi di fasilitas kesehatan lain.

Berdasarkan pemaparan di atas, dibutuhkan upaya penggunaan media edukasi yang menarik dan interaktif untuk meningkatkan kesadaran dan perilaku perawatan gigi pada anak. Di era digital ini, anak-anak menghabiskan banyak waktu mereka bermain *game*. Hal ini dapat dimanfaatkan untuk memberikan edukasi tentang berbagai hal, termasuk perawatan gigi. Media edukasi yang menarik dan interaktif seperti *game* 3D dapat menjadi solusi untuk menjangkau anak-anak dan meningkatkan kesadaran anak-anak mengenai pentingnya menjaga kesehatan dan merawat gigi.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang *game design*, *user interface* dan aset 3D untuk *game* edukasi 3D yang dapat diakses melalui *web browser* guna membantu anak-anak sekolah dasar memahami pentingnya perawatan gigi. Melalui pendekatan ini, diharapkan *game* edukasi yang dihasilkan tidak hanya menyenangkan, tetapi juga efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan anak-anak tentang perawatan gigi.

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana merancang *game design*, *user interface* dan aset 3D untuk *game* edukasi 3D perawatan gigi bagi anak sekolah dasar?

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



1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang telah dipaparkan, batasan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Pengujian dilakukan di TKA/TPA/TQA AL MUHAJIRIN dengan target pengguna berusia 9-11 tahun.
- b. Konten *game* akan berfokus pada edukasi tentang berbagai aspek perawatan gigi, seperti cara menyikat gigi dengan benar dan memilih makanan yang sehat untuk gigi.
- c. *Adobe Illustrator* digunakan untuk pembuatan *user interface* berupa *button* dan tampilan pendukung pada *game* dengan format .png.
- d. *Autodesk Maya* digunakan untuk merancang aset 3D berupa karakter dan *environment* pada *game* dengan format .fbx.
- e. Hasil Akhir dari penelitian ini berupa *game design*, aset *user interface*, serta aset 3D.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian yang ingin dicapai adalah merancang *game* edukasi 3D perawatan gigi untuk anak sekolah dasar. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan semangat anak-anak untuk menjaga kebersihan gigi mereka dengan rutin dan benar.
- b. Membantu pihak puskesmas dalam menyampaikan informasi mengenai perawatan gigi kepada anak-anak dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami.
- c. Menghasilkan tampilan *user interface* dan aset 3D yang sesuai dengan kebutuhan *game* edukasi 3D perawatan gigi untuk anak sekolah dasar yang dikembangkan.

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

1.5 Sistematika Penulisan

Pada penelitian ini terdapat lima bagian utama yaitu BAB I Pendahuluan, BAB II Tinjauan Pustaka, BAB III Metode Penelitian, BAB IV Hasil dan Pembahasan, BAB V Penutup.

- a. BAB I menjelaskan mengenai latar belakang perancangan *game* edukasi 3D yang mencakup tampilan *user interface*, dan aset 3D pada *game* edukasi 3D perawatan gigi untuk anak sekolah dasar, rumusan masalah, batasan masalah, dan tujuan serta manfaat penelitian.
- b. BAB II menjelaskan mengenai penelitian terkait yang sebelumnya sudah dilakukan, landasan dan teori yang dikutip dari beberapa artikel, jurnal dan buku yang digunakan.
- c. BAB III menjelaskan rancangan penelitian, tahapan penelitian serta objek penelitian yang digunakan dalam perancangan *game* 3D.
- d. BAB IV menjelaskan analisis kebutuhan, perancangan multimedia, implementasi, pengujian dan hasil analisis pengujian perancangan *game* 3D.
- e. Pada BAB V terdapat penutup yang dituliskan kesimpulan dari penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.

Hak Cipta :

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

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan *game design*, *user interface*, dan aset 3D untuk *game* edukasi 3D perawatan gigi bagi anak sekolah dasar, dapat disimpulkan bahwa:

- Perancang *game design*, *user interface*, dan aset 3D untuk *game* edukasi 3D perawatan gigi bagi anak sekolah dasar dilakukan dengan metode kualitatif dan kuantitatif melalui *User Centered Design* (UCD). Aset *user interface* dirancang dengan *Adobe Illustrator* dalam format .png sedangkan aset 3D dirancang dengan *Autodesk Maya* dalam format .fbx.
- Berdasarkan hasil *alpha* dan *beta testing* menunjukkan bahwa *game design*, *user interface*, dan aset 3D untuk *game* edukasi 3D perawatan gigi bagi anak sekolah dasar berhasil memenuhi target yang diharapkan. *Game design* berfungsi baik, UI mudah digunakan, dan aset 3D sesuai kebutuhan. Uji coba menunjukkan bahwa *game* ini efektif dalam menyampaikan edukasi, dengan 86,65% pengguna memberikan penilaian positif terhadap aspek-aspek seperti kemudahan navigasi, panduan yang mudah dimengerti, serta visual dan karakter yang menarik, menjadikan *game* ini sukses dalam mencapai tujuan edukatif dan diterima dengan baik oleh pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil perancangan *game design*, *user interface*, dan aset 3D untuk *game* edukasi 3D perawatan gigi bagi anak sekolah dasar terdapat beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, yaitu fokus pada peningkatan kualitas visual, seperti detail tekstur dan variasi aset 3D, penerapan teknologi terbaru seperti *real-time ray tracing* dan *Augmented Reality* (AR), penggunaan metode pengembangan lain untuk meningkatkan fleksibilitas *game*, serta membandingkan dengan *game* edukasi serupa dan menambahkan fitur seperti *mini-games* atau *level* progresif untuk meningkatkan daya tarik dan efektivitas sebagai alat pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Agus Muhyidin, M., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). *Perancangan UI/UX Aplikasi My CIC Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma* (Vol. 10, Nomor 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.51920/jd.v10i2.171>
- Ahmad Nur Patty, N., Nurramadhan, M., Rahman, B., & Sunardi. (2022). Perancangan Game Edukasi Sejarah Kerajaan Islam Maluku Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web. *Jurnal Dipanegara Komputer Teknik Informatika (DIPAKOMTI)*, 313(2), 313–322. <https://ejurnal.dipanegara.ac.id/index.php/dipakomti/article/view/1243>
- Aidjili, M., & Widiyono. (2021). *Pemanfaatan Program Game Edukasi Pembelajaran Untuk Bidang Pendidikan Bagi Anak Anak Sekolah Tingkat Dasar Studi Kasus di Sekolah Dasar Negeri Sampangan 01 Pekalongan.*
- Akhya Rusyadi, M., Said, F., & Ulfah, R. (2020). *Perbedaan Penyuluhan Menggunakan Media Komik dan Media Pameran Terhadap Pengetahuan Tentang Gigi Berlubang pada Murid Kelas IV dan V di SDN 1 Sungai Tiung Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan.*
- Alhassan I, Asiamah N, Opuni, & Alhassan A. (2022). The Likert Scale: Exploring The Unknowns and Their Potential to Mislead The World. *UDSIJD*, 9(2). <https://doi.org/10.47740/586.UDSIJD6i>
- Astuti, S., Fitriyanti, N., Bogi Aditya Karna, N., Rizki Awany, N., Fajar Firdiansyah, M., Noveri Alfariji, R., Dearly Herman, D., Risqi Risfianda, M., & Nurkhaliz, M. (2022). *Perancangan dan Implementasi Gameedukasikesehatan Gigi “Tooth and Fairy” Berbasis Android Menggunakan Unity Engine.* 9(2), 287–292. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202294992>
- Eriska, R. (2023). *Pembuatan Asset 2D & 3D dan Motion Graphic yang Berjudul “Tindak Pidana Bagi Pelaku Kriminal Yang Memiliki Masalah Gangguan Mental.”*
- Fahreza Azeta, F., Safaat H, N., Irsyad, M., & Yanto, F. (2023). *Perancangan user interface pada game edukasi bahasa arab menggunakan metode design thinking.* 4(3), 599–608. <https://doi.org/10.37859/coscitech.vxix.xxxx>
- Pedentiana Rr Reno. E, A. P. (t.t.). *Upaya Kesehatan Gigi dan Mulut di Puskesmas.*

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

- Pradana, I. A. (2021). *Virtual Reality sebagai Media Pemasaran Properti Berbasis Android Laporan Skripsi Program Studi Teknik Multimedia Digital*.
- Raffi Fadli, M., Wibawanto Program Studi Seni Rupa, W. S., Seni Rupa, J., Bahasa dan Seni, F., & Negeri Semarang, U. (2020). *User Interface and User Experience of Indosport Mobile Applications Using A User Centered Design Approach*. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/arti.v9i2.40365>
- Rahmadianto, S., & Pramudya Putra, B. P. (2022). Perancangan Aset Gamefied Learning Management System Game"Klasster" dengan Metode Myerson untuk Meningkatkan Ketertarikan Terhadap Education Game Bagi Siswa Sekolah Dasar. Dalam *SAINSBERTEK Jurnal Ilmiah Sains & Teknologi* (Vol. 3, Nomor 1). DKV.
- Ramadanti, A. A. (2021). *Pembuatan Animasi 3D pada Media Pembelajaran Sistem Saraf Pusat Berbasis Simulasi 3D untuk Siswa Sekolah Menengah Atas*.
- Rianti, E., Yenila, F., & Marfalino, H. (2021). *System Deteksi Gingivitis Gigi Menggunakan Certainty Factor*. *11(2)*. <https://doi.org/10.35134/jitekin.v1i1.001-006>
- Riolina, A., Hartini, S., & Suparyati, S. (2020). Dental and oral health problems in elementary school children: A scoping review. Dalam *Pediatric Dental Journal* (Vol. 30, Nomor 2, hlm. 106–114). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.pdj.2020.04.001>
- Simaremare, A. B., & Sihombing, K. P. (2023). Hubungan Perilaku Menyikat Gigi dengan Kejadian Abrasi Gigi. *e-GiGi*, *11(2)*, 286–292. <https://doi.org/10.35790/eg.v11i2.47768>
- Sutomo, S. Y., Usman, A., Yulandasari, V., & Wikandari, D. (2020). Peran Orang Tua Terhadap Perilaku Perawatan Gigi Pada Anak Usia Sekolah (6-12 Tahun) Di Dusun Paok Odang Desa Sisik Kecamatan Pringgarata Kabupaten Lombok Tengah. Dalam *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda* (Vol. 8).
- Trilaksono, M. T. (2022). *Perancangan Game Design Document Sebagai Salah Satu Pengembangan Media untuk Meningkatkan Kepedulian Remaja Indonesia Terhadap Kebersihan Lautan*.
- Wicaksono, J. C., Prasida, T. A. S., & Prestiliano, J. (2022). Perancangan Card Game “Happy Teeth” sebagai Media Edukasi Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut. *Nirmana*, *22(2)*, 78–88. <https://doi.org/10.9744/nirmana.22.2.78-88>



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Wijayanti, H. N. (2023). Edukasi Kesehatan Gigi dan Mulut dalam Upaya Meningkatkan Kesehatan Gigi pada Anak Sekolah Dasar. *Room of Civil Society Development*, 2(4), 153–160. <https://doi.org/10.59110/rcsd.201>
- Windawati, R., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android untuk Meningkatkan hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1027–1038. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.835>
- Zahara, E. (2020). Hubungan Tekanan Menyikat Gigi Dengan Terjadinya Gigi Sensitif Pada Masyarakat Desa Kandang Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar Tahun 2018. Dalam *Jurnal Averrous* (Vol. 6, Nomor 1).



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

Alika Putri Maharani

Lahir di Depok pada tanggal 7 Maret 2002. Lulus dari SDN Mekarjaya 30 tahun 2014, SMP Negeri 4 Depok tahun 2017, SMK Negeri 1 Depok Jurusan Multimedia tahun 2020, dan menjadi mahasiswa Program D4 Politeknik Negeri Jakarta jurusan Teknik Informatika dan Komputer, program studi Teknik Multimedia Digital pada tahun 2024.



© 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



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hasil Transkrip Wawancara dengan Pihak UPTD Puskesmas Villa Pertiwi Pelayanan Poli Gigi

Narasumber : Ibu Diana (perawat poli gigi)
Tanggal : 6 Mei 2024
Tempat : UPTD Puskesmas Villa Pertiwi
Peneliti : Peneliti 1 (Muammar Hafizh Kasyof)
Peneliti 2 (Fatih Rizqullah)
Peneliti 3 (Alika Putri Maharani)

Keterangan	Transkrip
Peneliti 1	Perkenalkan kami mahasiswa semester akhir Politeknik Negeri Jakarta. Tujuan kami kesini kami ingin mewawancarai Ibu selaku Kepala Puskesmas Villa Pertiwi terkait topik skripsi kita. sebelumnya topik skripsi kita yaitu pembuatan media <i>game</i> dan animasi tentang edukasi perawatan dan kesehatan gigi pada anak - anak bu. Penyakit gigi apa yang sering terjadi pada anak-anak?
Bu Diana	Gigi berlubang atau karies dan gigi permanen sudah tumbuh namun gigi susu belum copot, selain sakit gigi dan gusi bengkak.
Peneliti 3	Seberapa sering anak-anak ke Puskesmas dengan keluhan tersebut bu?
Bu Diana	Untuk hari ini saja lumayan yang banyak. untuk kendala saya sendiri hampir 80% anak-anak karies gigi, hanya sedikit anak-anak yang berobat langsung ke Puskesmas
Peneliti 1	Dengan itu, tujuan pembuatan aplikasi ini untuk membantu menjadi media anak-anak itu sendiri untuk lebih peduli terhadap kesehatan gigi mereka.
Bu Diana	Lalu kalian membutuhkan data saja?

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

Peneliti 3	Disini kamu membutuhkan data dan konsep untuk game dan animasi. untuk animasi nanti bisa diputar pada televisi yang ada di puskesmas ini bu
Bu Diana	Apa kalian juga mengamati anak-anak pas perawatan?
Peneliti 1	Tidak bu, mungkin lebih di poli gigi sendiri adakah buku panduan untuk perawatan gigi bu?
Bu Diana	Paling SOP yaa, untuk perawatan biasanya kita sesuaikan dengan SOP
Peneliti 3	Di sekolah itu kan biasanya ada sosialisasi dari puskesmas, nah itu biasanya dilakukan berapa kali ya bu?
Bu Diana	Di sekolah itu kan beda beda ya programnya, paling dari kami itu pemeriksaan gigi setahun sekali dan ada beberapa anak yang mendapatkan surat rujukan untuk penanganan lebih lanjut.
Peneliti 3	Berarti tidak rutin ya bu untuk penyuluhan ke sekolah?
Bu Diana	Seharusnya sih wajib sekolah mengadakan itu, namun tidak mungkin ya. kalau penjarangan yang diperiksa dari kelas 1 sampai 6, terlalu banyak apalagi kalau saya sendirian. Biasanya saya kalau ke sekolah itu ber 4 bisa dari jam 8 sampai jam 1 baru selesai. apa dari kalian juga akan melakukan penyuluhan?
Peneliti 3	Mungkin ini bu, apabila <i>game</i> -nya sudah selesai. kami ingin penyuluhan, sikat gigi bersama, dan juga sosialisasi <i>game</i> dan animasi ini di salah satu sekolah dasar.
Bu Diana	Ohh, boleh itu.
Peneliti 3	Menurut ibu, adakah saran untuk game kami?
Bu Diana	Sebelumnya <i>game</i> -nya itu di <i>handphone</i> atau gimana?
Peneliti 2	Jadi untuk gamenya ini, kami akan membuat <i>game</i> yang dapat diakses di <i>web</i> , jadi nanti pakai <i>browser</i> agar



© 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

	<p>dapat diakses dimana saja, kalau dengan <i>handphone</i> biasanya terkendala dengan <i>handphone</i>. untuk <i>game</i>-nya nanti akan model <i>game</i> bercerita. jadi konsep anak yang jarang merawat gigi, lalu pagi-pagi anak itu bangun dengan giginya yang sakit. nanti ada peran orang tua yang mengingatkan anaknya untuk menyikat gigi. <i>Story</i>-nya dari pagi hingga malam bagaimana ia merawat giginya dalam 1 hari itu. dari bangun tidur, memilih makanan yang benar, dan sebelum tidur menggosok giginya terlebih dahulu. nanti akan ada penjelasan kenapa kita harus merawat gigi</p>
Bu Diana	<p>Dari teman-teman harus tau apa yang dibutuhkan. nanti dari kami dapat membantu dari penyuluhan dan demonstrasi aplikasi. dan pada hari H mungkin bisa menghadirkan orang tua</p>
Peneliti 3	<p>Apakah sebelumnya ada penelitian tentang <i>game</i> kesehatan seperti ini bu?</p>
Bu Diana	<p>Hehehe belum ada, karena belum ada yang ahli dibidang ini.</p>
Peneliti 2	<p>dan juga <i>game</i> ini harapannya menjadi media baru bagi pembelajaran anak-anak</p>
Bu Diana	<p>Nanti kalau sudah siap, nanti koordinasikan ke sekolah untuk jadwalnya</p>
Peneliti 3	<p>Apakah ada data dari puskesmas mengenai persentase permasalahan gigi anak?</p>
Bu Diana	<p>Sisa kalian ambil dari buku profil puskesmas, misal anak sekolah dasar yang diperiksa ada sekian, tidak ditangani berapa banyak. data ini juga sudah di valid oleh dinas kesehatan</p>



© 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
UPTD PUSKES
R
PEMERIK
dr. FARIDAH
SIREGAR
dr. CITA ISHLA
dr. Indah Novita





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

KUESIONER PENGUJIAN BETA TESTING

“Game Edukasi 3D Perawatan Gigi untuk Anak Sekolah Dasar”

*Pertanyaan dijawab dengan memberikan (✓) pada kolom yang telah disediakan

No.	Pertanyaan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju
1.	Apakah alur cerita dalam game ini mudah dipahami oleh anak-anak?			✓	
2.	Apakah tingkat kesulitan game ini sesuai untuk anak-anak usia sekolah dasar.			✓	
3.	Apakah misi dan tugas dalam game ini menarik dan menyenangkan untuk anak-anak?			✓	
4.	Apakah game ini berhasil menyampaikan pentingnya perawatan gigi kepada anak-anak?			✓	
5.	Apakah tantangan dalam game ini memotivasi anak-anak untuk terus bermain dan belajar?			✓	
6.	Apakah tata letak menu utama dan navigasi dalam game ini mudah digunakan?			✓	
7.	Apakah ikon dan tombol dalam game ini mudah dimengerti oleh anak-anak?			✓	
8.	Apakah font dan warna yang digunakan dalam game ini sudah jelas dan menarik bagi anak-anak?				✓
9.	Apakah instruksi dan petunjuk dalam game ini mudah diikuti oleh anak-anak?			✓	
10.	Apakah lingkungan dan latar belakang dalam game ini menarik dan sesuai untuk anak-anak			✓	
11.	Apakah karakter dan aset 3D pendukung terlihat realistis dan edukatif.				✓



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

Curriculum Vitae

Drg. Suci Meighitine

Place & Date of Birth : Baturaja , May 23rd 1980
Nationality : Indonesia
Sex : Female
Religion : Islam
Marital Status : Married

Contact Address

GDC Alamanda C7/8 Kota Depok, Jawa Barat
No. HP : 08122137689
E-mail : smthohir@gmail.com

Profiles

- A professional with good interpersonal and communication skill as well as experienced with working in a team and personal basis.

Educational Background

- Padjadjaran University, Faculty of Dentistry, Bandung -Indonesia
- SMAN 3; Palembang , Indonesia (1995 – 1998)
- SLTPN 10; Palembang , Indonesia (1992 - 1995)
- SDN 48; Palembang, Indonesia (1986 - 1992)

Organizational Experiences

- Fosikagi FKG UNPAD
- PDGI Cab. Kota Palembang
- PDGI Cab. Kota Depok



© 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

Working Experience

- RS PUSRI Kota Palembang 2007
- Dosen honorer PSKG FK UNSRI 2007
- Klinik Mitra Insani Kota Depok 2008-2015
- Klinik Yayasan Ummul Quro Kota Depok 2010-2015
- Puakesmas Karang sambung Kab. Bekasi 2015-2017
- Puskesmas Setiamulya Kab. Bekasi 2017-2022
- Puskesmas Pondok Sukmajaya, Kota Depok 2022
- Puskesmas Bhaktijaya Kota Depok 2022-2024
- Puskesmas Villa Pertiwi Kota Depok 2024- sekarang
- K24 Kota Depok 2018-sekarang

Certified Training & Symposium

- Kursus Ortodonsi
- Kursus AMED 2018
- Pelatihan Manajemen Puskesmas 2023
- Pelatihan Audit Internal 2024
- Pelatihan PPI 2024

Awards

- Juara 3 Dokter Gigi Teladan Dinas Kesehatan Kab. Bekasi 2019



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



CONTACT

- +62 85718145181
- indahsm0609@mail.com
- Depok City, West Java

SOFT SKILLS

- Communication Involment
- Classroom Management
- Design Thinking
- Experiential learning
- Curriculum Development
- Project Development

TECHNICAL SKILLS

- UI/UX Design
- 3D Modelling
- 2D / 3D Animation
- Video Editing
- Audio Editing
- Motion Graphic
- VR / AR / Mixed Reality

PROJECTS

- Jet Fighter 3D Asset for Mobile Phone Game.
- Eksterior and Interior PGN Building.
- Augmented Reality mobile learning for high school student.
- Virtual Reality chemistry laboratory and practicum for high school student in Jakarta.

LANGUAGE

- Indonesia _____
- English _____

INDAH SARI MUKARRAMAH

DIGITAL MEDIA EXPERT & LECTURER

ABOUT ME

Dedicated and dependable lecturer with 5 years of experience delivering educational assistance and instruction to various levels of learners and various courses in the multimedia digital technology department of Jakarta State Polytechnic. Committed to providing students with necessary tools to achieve academic goals and to prepare them for personal and professional success in today's world. Adept in creating powerful curriculum in the fields of Digital Media, Visual Communication, and 2D/3D Design. A committed faculty member, passionate about working to further enhance the educational offerings of an institution.

WORK EXPERIENCE

► 3D Designer

Polargate Studio

April '15 - Present

Work on a project (part time) by building several 3D-based design element based on project requirements from several clients such as PT. PGN and several 3D game developments in Indonesia.

► Lecturer

Jakarta State Polytechnic

Feb '18 - Present

Proficient in most multimedia and digital media knowledge both theoretically and practically. Created powerful and compelling curricula for my Multimedia and Digital Media students. Promoted an open and interactive classroom environment for enhanced learning.

► Training Instructor

State University of Jakarta

Jan '23 - Present

Provide knowledge, expertise and skills to selected participants for the basic 3D Modelling and animation, Augmented Reality and Virtual Reality training scheme with the aim of producing human resources who are ready to face the professional industry with the provision of official national standard certificates.

EDUCATION

► BACHELOR'S DEGREE

Asia e-University (Kuala Lumpur)

Sept '11 - Sept'15

Bachelor of Information Communication and Technology (Multimedia Engineering Study Program), (CGPA : 3.50)

► MASTER'S DEGREE

Institute of Technology Bandung

Sept '18 - Jan '20

Magister of Electro and Informatics Department, Digital Media and Game Technology Concentration, Institute of Technology Bandung (CGPA = 3.42).



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

KUESIONER PENGUJIAN BETA TESTING

"Game Edukasi 3D Perawatan Gigi untuk Anak Sekolah Dasar"

Nama: Andika Athar F. D

Umur: 11, 305 12

*Pertanyaan dijawab dengan membrikan (✓) pada kolom yang telah disediakan

No.	Pertanyaan	Tidak Setuju	Netral	Setuju
1.	Apakah tulisan dan warna di dalam game ini jelas dan menarik?		✓	
2.	Apakah gambar dan tombol-tombol di dalam game dapat kamu kenali dengan baik?			✓
3.	Apakah panduan game yang disajikan mudah dimengerti?			✓
4.	Apakah kamu suka tampilan karakter Rara dan Peri Gigi pada game?		✓	
5.	Apakah tampilan dalam game terlihat nyata?		✓	
6.	Apakah benda-benda pada game terlihat nyata?		✓	



© 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

KUESIONER PENGUJIAN BETA TESTING

“Game Edukasi 3D Perawatan Gigi untuk Anak Sekolah Dasar”

Nama: *kes-ya*

Umur: 10

*Pertanyaan dijawab dengan memberikan (✓) pada kolom yang telah disediakan

No.	Pertanyaan	Tidak Setuju	Netral	Setuju
1.	Apakah tulisan dan warna di dalam game ini jelas dan menarik?			✓
2.	Apakah gambar dan tombol-tombol di dalam game dapat kamu kenali dengan baik?			✓
3.	Apakah panduan game yang disajikan mudah dimengerti?			✓
4.	Apakah kamu suka tampilan karakter Rara dan Peri Gigi pada game?			✓
5.	Apakah tampilan dalam game terlihat nyata?			✓
6.	Apakah benda-benda pada game terlihat nyata?			✓



© 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

KUESIONER PENGUJIAN BETA TESTING

“Game Edukasi 3D Perawatan Gigi untuk Anak Sekolah Dasar”

Nama: *Ralyan Athaya.F*

Umur: *11*

*Pertanyaan dijawab dengan memberikan (✓) pada kolom yang telah disediakan

No.	Pertanyaan	Tidak Setuju	Netral	Setuju
1.	Apakah tulisan dan warna di dalam game ini jelas dan menarik?			✓
2.	Apakah gambar dan tombol-tombol di dalam game dapat kamu kenali dengan baik?			✓
3.	Apakah panduan game yang disajikan mudah dimengerti?			✓
4.	Apakah kamu suka tampilan karakter Rara dan Peri Gigi pada game?		✓	
5.	Apakah tampilan dalam game terlihat nyata?		✓	
6.	Apakah benda-benda pada game terlihat nyata?		✓	



© 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 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

