



**PEMBUATAN ASET 3D PADA APLIKASI VIRTUAL
TOUR SEBAGAI MEDIA INFORMASI PRODUK
DALAM LINGKUNGAN KANTOR PT COBRA
DENTAL INDONESIA**

SKRIPSI

HAFIZH AMRULLAH

2107431058

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2025**



**PEMBUATAN ASET 3D PADA APLIKASI VIRTUAL
TOUR SEBAGAI MEDIA INFORMASI PRODUK
DALAM LINGKUNGAN KANTOR PT COBRA
DENTAL INDONESIA**

SKRIPSI

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

HAFIZH AMRULLAH

2107431058

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

2025



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Hafizh Amrullah

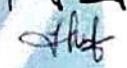
NIM : 2107431058

Program Studi : Teknik Multimedia Digital

Judul Skripsi : Pembuatan Aset 3D Pada Aplikasi Virtual Tour sebagai Media Informasi Produk dalam Lingkungan Kantor PT Cobra Dental Indonesia

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Rabu tanggal 02, bulan Juli, tahun 2025, dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

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

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



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

NIP. 197908032003122003



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

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Hafizh Amrullah

NIM : 2107431058

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

Judul Skripsi : Pembuatan Aset 3D Pada Aplikasi Virtual Tour sebagai Media Informasi Produk dalam Lingkungan Kantor PT Cobra Dental Indonesia

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, 21 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Hafizh Amrullah

NIM. 2107431058



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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Pembuatan Aset 3D Pada Aplikasi Virtual Tour sebagai Media Informasi Produk dalam Lingkungan Kantor PT Cobra Dental Indonesia" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma Empat di Program Studi Teknik Multimedia Digital, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta.

Penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta.
- b. Ibu Malisa Huzaifa, S.Kom., M.T yang telah memberikan arahan, motivasi, serta koreksi secara konstruktif selama proses penyusunan skripsi.
- c. Seluruh dosen dan staf pengajar di lingkungan Program Studi Teknik Multimedia Digital atas ilmu dan pengalaman yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
- d. PT Cobra Dental Indonesia, khususnya Bapak Rizki Budi Prasetyo selaku *Supervisor* Divisi Marketing and Communication, atas kerja sama dan data yang telah diberikan selama proses penelitian.
- e. Keluarga tercinta, terutama kedua orang tua penulis, yang selalu memberikan dukungan moral, doa yang tiada henti, serta semangat yang luar biasa dalam proses studi dan penyusunan skripsi ini.
- f. Rekan seperjuangan di Teknik Multimedia Digital PNJ, yang telah menemani proses panjang perkuliahan dan saling memberikan semangat serta bantuan selama pengerjaan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi



© 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

penyempurnaan karya ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi referensi yang berguna untuk penelitian selanjutnya,

Depok, 22 juli 2025

Penulis,

Hafizh Amrullah
NIM. 2107431058





© 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

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Hafizh Amrullah

NIM : 2107431058

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

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

“PEMBUATAN ASET 3D PADA APLIKASI VIRTUAL TOUR SEBAGAI MEDIA INFORMASI PRODUK DALAM LINGKUNGAN KANTOR PT COBRA DENTAL INDONESIA”

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, 21 Juli 2025

Penulis,



Hafizh Amrullah

NIM. 2107431058



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

PEMBUATAN ASET 3D PADA APLIKASI VIRTUAL TOUR SEBAGAI MEDIA INFORMASI PRODUK DALAM LINGKUNGAN KANTOR PT COBRA DENTAL INDONESIA

Abstrak

Transformasi teknologi digital telah mendorong perusahaan untuk mengadopsi media interaktif sebagai sarana penyampaian informasi produk yang lebih menarik secara visual. Namun, di PT Cobra Dental Indonesia, proses pengenalan produk masih bergantung pada interaksi langsung di kantor, yang dianggap kurang efisien dan membatasi jangkauan informasi kepada calon pelanggan. Salah satu pendekatan yang dapat menjawab permasalahan tersebut adalah penggunaan virtual tour, yang memungkinkan pengguna menjelajahi lingkungan perusahaan secara imersif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang serta mengembangkan aset 3D yang digunakan dalam aplikasi virtual tour sebagai media informasi produk di PT Cobra Dental Indonesia. Proses pengembangan mengikuti metode Multimedia development life cycle (MDLC), yang mencakup enam tahap: concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution. Aset yang dirancang meliputi model 3D dari bangunan kantor, ruang kerja, produk-produk kedokteran gigi unggulan, serta karakter maskot perusahaan. Evaluasi dilakukan melalui alpha testing dan beta testing yang melibatkan tim internal, pakar media, dan pengguna akhir. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aset 3D yang dikembangkan dinilai efektif dan layak digunakan sebagai media penyampaian informasi produk secara interaktif, dengan rata-rata tingkat kepuasan sebesar 87,13%. Oleh karena itu, virtual tour berbasis aset 3D dapat menjadi solusi strategis dalam meningkatkan efektivitas komunikasi produk di era digital.

Kata kunci: *[virtual tour, aset 3D, media informasi, simulasi, MDLC]*



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	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
<i>Abstrak</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1 Latar Belakang Masalah	14
1.2 Rumusan Masalah.....	16
1.3 Batasan Masalah	16
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	16
1.4.1 Tujuan	16
1.4.2 Manfaat	16
1.5 Sistematika Penulisan	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	19
2.1 Cobra Dental	19
2.2 <i>Virtual Tour</i>	19
2.3 Media Informasi Digital.....	20
2.4 <i>Multimedia</i>	21
2.5 <i>3D Modelling</i>	21
2.5.1 <i>Texturing</i>	22
2.6 <i>Rigging</i>	23
2.7 Maskot	23
2.8 Blender.....	24
2.9 Skala Likert.....	24
2.10 Penelitian Terdahulu	25
2.10.1 Penelitian Media Virtual Tour Berbasis <i>Virtual Reality</i>	25
2.10.2 Penelitian Perancangan Model 3D Objek Wisata Batu Night Spectacular (BNS).....	26



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

2.10.3	Penelitian Perancangan Aset Visual Berbasis 3D Kampus Universitas Ma Chung.....	27
BAB III METODE PENELITIAN		29
3.1	Rancangan Penelitian.....	29
3.2	Tahapan Penelitian.....	30
3.3	Objek Penelitian.....	31
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.5	Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		36
4.1	Analisis Kebutuhan.....	36
4.2	Perancangan Produk	37
4.2.1	Konsep	38
4.2.1.1	Pengembangan Ide dan Konsep Visual Maskot PT Cobra Dental Indonesia 38	
4.2.1.2	Dokumentasi Referensi sebagai Hasil Modelling	39
4.2.2	Design	44
4.2.3	Material Collecting	47
4.3	Assembly	56
4.3.1	Pembuatan Aset 3D	56
4.3.2	Proses <i>Rigging</i> Maskot dan Alat Dental	64
4.3.3	Pembuatan Aset 2d sebagai User Interface (UI)	66
4.3.4	Hasil Pembuatan Aset.....	68
4.4	Pengujian	86
4.4.1	Prosedur Pengujian	86
4.4.1.1	Alpha Testing.....	86
4.4.1.2	Beta Testing	86
4.4.2	Data Hasil Pengujian	89
4.4.2.1	Hasil Pengujian Alpha Testing	89
4.4.3	Hasil Beta Testing oleh Pihak Cobra Dental	94
4.4.4	Hasil Beta Testing oleh Ahli Media.....	96
4.4.5	Hasil Beta Testing oleh User	97
4.4.6	Analisis Data/Evaluasi Pengujian.....	99
4.4.6.1	Analisis Beta Testing oleh Pihak Cobra Dental.....	99
4.4.6.2	Analisis Beta Testing oleh Ahli Media.....	100
4.4.6.3	Analisis Beta Testing oleh User.....	101
4.4.7	Distribusi.....	103
BAB V PENUTUP		104
5.1	Simpulan	104
5.2	Saran	105
DAFTAR PUSTAKA		106



© 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 TABEL

Tabel 3. 1 Skala Likert	34
Tabel 4. 1 Analisis Kebutuhan	37
Tabel 4. 2 Foto-Foto Yang Diambil Penulis	40
Tabel 4. 3 Sketsa Kantor Cobra Dental.....	44
Tabel 4. 4 Referensi Foto Objek	48
Tabel 4. 5 Foto Ruangan dan Objek	50
Tabel 4. 6 Tekstur yang Digunakan	53
Tabel 4. 7 Hasil Pembuatan Aset	68
Tabel 4. 8 Daftar Pertanyaan Cobra Dental	86
Tabel 4. 9 Daftar Pertanyaan Ahli Unity	87
Tabel 4. 10 Daftar Pertanyaan User	88
Tabel 4. 11 Hasil Alpha Testing	90
Tabel 4. 12 Hasil Beta Testing oleh pihak Cobra Dental.....	95
Tabel 4. 13 Hasil Beta Testing oleh Ahli Media.....	96
Tabel 4. 14 Hasil Beta Testing oleh User	97

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Polygon.....	22
Gambar 4. 1 Warna Yang Digunakan	38
Gambar 4. 2 Referensi Maskot.....	39
Gambar 4. 3 Alternatif Maskot	46
Gambar 4. 4 Alternatif Maskot Yang Dipilih	46
Gambar 4. 5 Denah Kantor Cobra Dental.....	47
Gambar 4. 6 modelling kantor cobra Dental.....	56
Gambar 4. 7 Modelling Maskot Cobra Dental.....	57
Gambar 4. 8 Modelling kursi dental KDC	58
Gambar 4. 9 Modelling Kursi Dental Lifedent.....	59
Gambar 4. 10 Modelling Alat Dental Fabwash	61
Gambar 4. 11 Modelling Alat Dental Accufab	62
Gambar 4. 12 Modelling Alat Dental Fabcure 2.....	63
Gambar 4. 13 Texturing Objek 3d	64
Gambar 4. 14 Rigging Alat Dental	64
Gambar 4. 15 Menambahkan Armature.....	65
Gambar 4. 16 Membuat Struktur Tulang	65
Gambar 4. 17 Memilih Objek 3D	66
Gambar 4. 18 Menggunakan <i>Automatic Weight</i>	66
Gambar 4. 19 Mengimport foto sebagai background halaman menu aplikasi.....	67
Gambar 4. 20 Penggunaan fitur <i>text</i> sebagai judul aplikasi	67
Gambar 4. 21 Mendesain Tombol Opsi Halaman Menu	68



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

Daftar Riwayat Hidup Penulis	L-1
Data Hasil Pengujian User	L-2
Manuskrip Wawancara Pihak Cobra Dental Indonesia	L-6
Wawancara Pihak <i>Customer</i>	L-8
CV Ahli Media	L10
Dokumentasi Percakapan dengan Ahli Media	L-12
Foto Wawancara dengan Pihak CDI	L-13
Foto Wawancara dengan <i>Customer</i>	L-14
Foto Uji Coba Beta Pihak Cobra Dental Indonesia	L-15
Dokumentasi Pengujian Beta oleh User	L-16

**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 Masalah

Kemajuan teknologi di era modern telah membawa transformasi besar dalam berbagai sektor industri dan bisnis. Salah satu dampaknya adalah meningkatnya kebutuhan akan media informasi digital yang bersifat interaktif dan efisien, terutama dalam menyampaikan informasi terkait produk. Saat ini, perusahaan tidak hanya memanfaatkan teknologi digital untuk keperluan promosi umum, tetapi juga sebagai sarana untuk memperkenalkan produk dan layanan secara lebih menarik serta mudah diakses. Seperti dijelaskan oleh Merthayasa (2023), penggunaan teknologi digital dalam komunikasi bisnis mampu membuka peluang baru dan memperluas cakupan promosi melalui media interaktif seperti aplikasi dan *digital platform*.

Salah satu inovasi yang kini banyak diadopsi dalam dunia bisnis adalah *virtual tour*, karena mampu memberikan pengalaman eksploratif yang imersif. Apriyani (2024) mengungkapkan bahwa *interactive virtual tour* dapat meningkatkan daya tarik promosi sekaligus memperkuat pemahaman pengguna terhadap objek yang ditampilkan, terutama dalam bidang edukasi dan pariwisata.

PT Cobra Dental Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distribusi alat serta bahan kedokteran gigi, dengan berbagai produk yang digunakan dalam praktik klinis maupun pendidikan. Dalam proses pemasaran produk, perusahaan kerap menghadapi kendala di mana calon klien ingin melihat produk secara langsung sebelum melakukan pembelian. Hal ini disampaikan oleh *Supervisor Divisi Marketing & Communication (Marcomm)* PT Cobra Dental, Rizki Budi Prasetyo, dalam wawancara yang dilakukan penulis. Menurutnya, kondisi tersebut menjadi tantangan karena tidak semua klien memiliki waktu untuk datang langsung ke kantor pusat, sehingga dibutuhkan solusi yang lebih fleksibel.

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

Permasalahan serupa juga disampaikan oleh salah satu *customer* yang merupakan dokter gigi aktif. Berdasarkan hasil wawancara, ia menyatakan bahwa informasi produk sebaiknya dapat diakses secara daring dalam bentuk visual, seperti tampilan 3D dan video interaktif, agar lebih mudah dipahami tanpa harus melihat produk secara fisik. Oleh karena itu, dibutuhkan media digital yang bersifat visual dan interaktif, yang mampu memperkenalkan lingkungan perusahaan sekaligus menjelaskan detail produk secara informatif. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk menjawab kebutuhan tersebut adalah *virtual tour* berbasis aset 3D, yang memungkinkan pengguna untuk mengeksplorasi ruang kantor dan produk secara digital.

Pembuatan *virtual tour* tersebut memerlukan aset 3D yang dirancang secara realistis dan detail, mencakup berbagai ruangan serta fasilitas yang ada, serta objek 3D produk perusahaan yang detail dan realistik. Aset 3D ini akan memperkaya pengalaman pengguna dalam memahami informasi produk secara visual. Hal ini sejalan dengan temuan Rahmadianto (2023) yang menyatakan bahwa visualisasi 3D dalam media digital mampu meningkatkan daya tarik serta keterlibatan pengguna terhadap konten yang disajikan.

Virtual tour berbasis aset 3D terbukti menjadi sarana yang efisien dalam menyampaikan informasi, karena memungkinkan pengguna untuk mengeksplorasi dan memahami produk tanpa harus hadir secara fisik. Penelitian oleh Raihan (2023) mendukung hal ini dengan menunjukkan bahwa *virtual tour* 3D efektif dalam memperkenalkan fasilitas secara imersif melalui media digital. Oleh karena itu, pendekatan ini dapat diadaptasi sebagai media informasi produk di lingkungan PT Cobra Dental Indonesia, guna meningkatkan efisiensi komunikasi sekaligus memperkuat pemahaman pelanggan terhadap fungsi dan konteks penggunaan produk.

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

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana proses pembuatan aset 3D yang mencakup produk perusahaan, bangunan perusahaan, objek tiap lantai serta maskot digunakan dalam virtual tour pada PT Cobra Dental Indonesia untuk menyampaikan informasi produk secara interaktif dan informatif kepada pengguna.

1.3 Batasan Masalah

- a. Penelitian ini hanya berfokus pada proses perancangan dan pembuatan aset 3D yang mencakup bangunan perusahaan, objek tiap lantai dan maskot perusahaan,
- b. Penelitian ini tidak mencakup seluruh produk PT Cobra Dental Indonesia, melainkan hanya menampilkan beberapa produk tertentu yang dipilih sebagai representasi untuk ditampilkan dalam virtual tour.
- c. Penelitian ini hanya akan membahas aspek visual dan teknis dari aset 3D tanpa mengeksplorasi dampak psikologis atau efektivitas virtual tour dalam menyampaikan informasi produk kepada pengguna.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

- a. Merancang dan membuat aset 3D berupa visualisasi produk, maskot, bangunan, dan objek kantor Cobra Dental Indonesia sebagai media informasi produk PT Cobra Dental Indonesia.
- b. Mengimplementasikan aset 3D yang telah dibuat ke dalam aplikasi *virtual tour*.

1.4.2 Manfaat

- a. Bagi Perusahaan
Perusahaan memiliki media informasi produk dan kantor yang menarik dan interaktif dalam bentuk virtual tour.

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

- b. Bagi Pengguna
Memudahkan pengguna untuk dapat melihat produk dan kantor PT Cobra Dental Indonesia tanpa harus datang ke lokasi.

1.5 Sistematika Penulisan

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah yang menjadi dasar penelitian, rumusan masalah yang menjadi fokus utama, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan dalam laporan ini.

b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas teori-teori yang mendukung perancangan aset 3D untuk *virtual tour* sebagai media informasi produk pada PT Cobra Dental Indonesia. Teori yang dibahas mencakup konsep dasar pengembangan aset 3D, elemen visual dalam visualisasi lingkungan, perancangan antarmuka *virtual tour*, serta peran teknologi visual dalam mendukung penyampaian informasi produk. Bab ini juga mengulas studi terdahulu yang relevan mengenai implementasi *virtual tour* dalam konteks edukasi dan promosi produk, serta pengaruh elemen visual terhadap pemahaman dan keterlibatan pengguna.

c. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan metode yang digunakan dalam proses perancangan aset 3D, mulai dari pengumpulan data hingga tahap produksi. Metode yang digunakan meliputi studi literatur, wawancara dengan pihak PT Cobra Dental Indonesia dan calon *customer*, analisis referensi visual, dan eksperimen dalam permodelan 3D. Selain itu, dijelaskan juga tahapan pembuatan aset 3D, mulai dari konseptualisasi hingga finalisasi model.

d. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil dari proses pembuatan aset 3D produk, maskot, bangunan kantor dan elemen lainnya. Pembahasan mencakup analisis
Jurusan Teknik Informatika dan Komputer – 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

kebutuhan visual perusahaan, pengembangan konsep desain melalui sketsa dan moodboard, proses *modeling* dan *texturing*, hingga hasil akhir aset 3D yang siap digunakan dalam aplikasi *virtual tour*. Selain itu, bab ini juga mengulas tantangan teknis yang dihadapi serta bagaimana solusi diterapkan dalam proses pembuatan aset.

e. **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menyajikan kesimpulan dari penelitian mengenai perancangan aset 3D untuk *virtual tour* sebagai media informasi produk di lingkungan kantor PT Cobra Dental Indonesia. Kesimpulan mencakup efektivitas aset 3D yang telah dibuat dalam mendukung penyampaian informasi produk secara visual dan interaktif. Selain itu, bab ini juga memberikan saran untuk pengembangan lebih lanjut, baik dari segi desain, kelengkapan informasi produk, maupun integrasi aset dalam platform media digital lainnya guna meningkatkan pengalaman pengguna.



**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 V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan pembuatan dan penulisan skripsi berjudul “Pembuatan Aset 3D Pada Aplikasi Virtual Tour sebagai Media Informasi Produk dalam Lingkungan Kantor PT Cobra Dental Indonesia”, maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Penulis berhasil membuat Aset 3D yang mencakup model maskot perusahaan, alat-alat kesehatan gigi, properti kantor, serta bangunan dua lantai beserta layout interiornya yang menggambarkan ruang showroom, ruang HR, dan area resepsionis.
- b. Penulis berhasil mengimplementasikan aset 3D kedalam aplikasi Virtual Tour yang digunakan sebagai media informasi produk dalam lingkungan kantor PT Cobra Dental Indonesia.
- c. Berdasarkan hasil pengujian beta yang dilakukan bersama pihak PT Cobra Dental Indonesia, ahli media, dan pengguna akhir, mayoritas tanggapan berada pada kategori Setuju hingga Sangat Setuju. Penilaian dari pengguna menghasilkan rata-rata indeks sebesar 87,13%, menunjukkan bahwa aset 3D yang dibuat dinilai layak untuk digunakan. Adapun beberapa masukan terkait tekstur dan material aset akan menjadi bahan evaluasi untuk pengembangan lebih lanjut.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil pengembangan aset 3D pada proyek ini telah memenuhi tujuan pembuatan sebagai Media Informasi Produk dalam Lingkungan Kantor interaktif pada PT Cobra Dental Indonesia dan telah sesuai dengan ekspektasi dari berbagai pihak yang terlibat.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembuatan dan pengujian aset 3D serta animasi 2D pada aplikasi Virtual Tour PT Cobra Dental Indonesia, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

- a. Optimalisasi Material: Penggunaan material pada objek 3d dapat diperhatikan lebih lanjut, seperti pada objek yang berbahan metal, materialnya dapat dibuat lebih *glossy* agar sesuai dengan objek aslinya.
- b. Penyempurnaan Detail Aset: Meskipun dari hasil beta testing aset dinilai representatif, namun tidak menutup kemungkinan untuk terus disempurnakan agar hasilnya semakin mirip dengan objek asli.
- c. Evaluasi Berkelanjutan: Meskipun hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi Virtual Tour telah dinilai layak, akan tetapi evaluasi secara berkala terhadap user experience dan masukan dari pengguna tetap penting untuk menjaga kualitas dan relevansi aplikasi dengan kebutuhan perusahaan di masa depan.



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin 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

- Aprianto, Herin Dwibima, M. Suyanto, and Agus Purwanto. 2023. "Efektivitas Rigging Pada Aset Karakter Animasi 3D." *JIPi (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)* 8(3):857–63. doi: 10.29100/jipi.v8i3.3988.
- Apriyani, Meyti, and Aski Satriawan. 2016. "Analisis Dan Pembuatan Rigging Karakter 3d Pada Animasi 3d 'Jangan Bohong Dong.'" *Jurnal Teknik Informatika* 9(1):72–77.
- Ardiyan, Ardiyan. 2014. "Proses Produksi Pembuatan Tekstur Material Pada Desain 3d Karakter Menggunakan Perangkat Lunak Maxon 3D Bodypaint." *Humaniora* 5(2):719. doi: 10.21512/humaniora.v5i2.3127.
- Arianto, Achmad Rizki, and Suhadi Parman. 2024. "Pembuatan 3d Karakter Desain Menggunakan Teknik Lod Untuk Optimasi Pada Game Mobile." 12(2).
- Bata, Julius. 2024. "Perancangan Lingkungan Virtual Untuk Media Tur Kampus Berbasis Virtual Reality." *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 7(12):14134–38. doi: 10.54371/jiip.v7i12.6446.
- Budiaji, Weksi. 2013. "The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale." *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikanan Desember* 2(2):125–31. doi: 10.31227/osf.io/k7bgy.
- Cahyani, Annisa. 2024. "Blender: Solusi Open-Source Untuk Pembuatan Dan Pengembangan 3D." *University of Sumatera Utara*.
- Dwi Lestari, Anisa Ayu, and Alit Merthayasa. 2023. "Peran Teknologi Dalam Perubahan Bisnis Di Era Globalisasi." *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia* 7(11):16706–11. doi: 10.36418/syntax-literate.v7i11.13517.
- Eka Apriyani, Meyti, Erfan Rohadi, Rosidatul Amala, Irena Putri Savira, and Politeknik Negeri Malang. 2024. "Optimizing Tourism Promotion through Interactive Virtual Tour Design: A Case Study of Batu Love Garden." *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)* 10(1):11–17.
- Funkhouser, Thomas. 2016. "Polygonal Meshes."
- Hartono, Yisia, Rikman Rudawan, and Yahdi Siradj. 2023. "Pembangunan Virtual Tour 3D Berbasis WebGL Untuk Media Wayfinding Pt Angkasa Pura II Development Of Web-Gl Based 3D Virtual Tour For Pt Angkasa Pura II (Persero) Wayfinding Media." *EProceedings ...* 9(1):489–97.
- Istita, Seli, and Heri Suroyo. 2021. "Pengembangan Aplikasi Virtual Tour (Wisata Virtual) Objek Wisata Dengan Konten Image Kamera 360." *Journal of Advances in Information and Industrial Technology* 3(2):45–52. doi: 10.52435/jaiit.v3i2.159.

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

Khairunisa, Ajeng Nisa, and Dwi Novaria Misidawati. 2024. "Pemanfaatan Digital Marketing Dalam Meningkatkan Penjualan Produk UMKM Di Indonesia." *Sahmiyya: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis* 3(1):184–90.

Lauryn, Maya Selvia, Febri Lesmana, and Riyan Naufal Hay's. 2022. "Aplikasi Virtual Reality Tour Sebagai Media Pengenalan Tempat Wisata Lubang Buaya Jakarta Timur." *ProTekInfo(Pengembangan Riset Dan Observasi Teknik Informatika)* 9(1):8–12. doi: 10.30656/protekinf.v9i1.5062.

Ma'sum, Achmad Adil, and Tri Cahyo Kusumandyoko. 2024. "Perancangan Maskot Sebagai Identitas Visual Aplikasi Aksaranesia.Co." *Jurnal Barik* 6(1):207–13.

Pixers. n.d. *Cute cartoon superhero tooth*. Diakses 2 Juli 2025. <https://www.pixers.com>.

PNGTree. 2025. *Cartoon white tooth with smile*. Diakses 2 Juli 2025. https://png.pngtree.com/png-vector/20250612/ourlarge/pngtree-cartoon-white-tooth-with-smile-png-image_16527500.png.

PNGTree. 2025. *Molar tooth isolated on white background*. Diakses 14 Juli 2025. https://png.pngtree.com/png-vector/20240705/ourmid/pngtree-molar-tooth-isolated-on-white-background-png-image_12958425.png.

PNGTree. 2025. *An anthropomorphized smiling tooth wearing a crown holding dental mirror*. Diakses 14 Juli 2025. https://png.pngtree.com/png-vector/20250121/ourmid/pngtree-an-anthropomorphized-smiling-tooth-wearing-a-crown-holding-dental-mirror-with-png-image_15289993.png.

Pratikno, Heri, Pauladie Susanto, Weny Indah Kusumawati, Teknik Komputer, Fakultas Teknologi, and Universitas Dinamika. 2024. "Implementasi Media Informasi Digital Berbasis Matrix-LED Untuk Meningkatkan Akses Informasi Di Desa Buncitan Email Correspondence : Heri@dinamika.Ac.Id Menyampaikan Informasi Atau Konten Kepada Audiens . Berdasarkan Definisi Dan Situs Web Yang Digunakan Un." 2(1):30–39. doi: 10.5281/zenodo.13980486.

Rahmadianto, Sultan Arif, Bintang Pramudya Putra Prasetya, and Wilson Soen. 2023. "Perancangan Aset Visual 3D Virtual Reality (VR) Gedung Universitas Ma Chung Sebagai Media Pengenalan Mahasiswa Baru." *Citradirga : Jurnal Desain Komunikasi Visual Dan Intermedia* 5(02):75–85. doi: 10.33479/cd.v5i02.852.

Raihan, Muhammad Nadir, and I. Gusti Lanang Putra Eka Prisma. 2023. "Implementasi Sistem Virtual Tour E-Panorama Sebagai Media Informasi Dan Pengenalan Gedung Jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya." *Journal of Informatics and Computer Science (JINACS)* 5(03):291–303. doi: 10.26740/jinacs.v5n03.p291-303.

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

- Rompis, Eric T., Sherwin. R. U. ... Sompie, and Alwin. ... Sambul. 2022. "Modelling and Implementation 3D Product of Faculty of Engineering Sam Ratulangi University Buildings." *Dept. of Electrical Engineering, Sam Ratulangi University Manado, Kampus Bahu* 1–8.
- Rosyadi, Nuha Fikriza, Mitra Istiar Wardhana, Arif Sutrisno, and Andy Pramono. 2022. "Designing a 3D Model of Batu Night Spectacular as an Asset, Animation Video, Learning Media, and Tourism Promotion." (*JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran) Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*) 9(3):270. doi: 10.17977/um031v9i32022p270.
- Safitri, Dewi, Wahyuni Manik, Tasnim Yawai, Nadiah Khairunnisa, Universitas Muhammadiyah, and Sumatera Utara. 2025. "Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital Dalam Pendidikan : Tinjauan." 6(1):1714–21.
- Setiawan, M. Iqbal, Anggy Trisnadoli, and Erwin Setyo Nugroho. 2019. "Penerapan Teknik UV Mapping Dan Texture Painting Dalam Pembuatan Film Animasi 3D Bujang Buta." *Teknik* 40(1):26. doi: 10.14710/teknik.v39i3.22758.
- Setyaningsih, Endah. 2023. "Perkembangan Multimedia Digital Dan Pembelajaran." *Indonesian Journal of Learning and Instructional Innovation* 1(01):34–48. doi: 10.20961/ijolii.v1i01.920.
- Simamora, Bilson. 2022. "Skala Likert, Bias Penggunaan Dan Jalan Keluarnya." *Jurnal Manajemen* 12(1):84–93. doi: 10.46806/jman.v12i1.978.
- Supriadi, Olivine Alifaprilina, and Andini Setya Arianti. 2021. "Kajian Visual Desain Karakter Maskot 'Dimas-Ti.'" *TANRA: Jurnal Desain Komunikasi Visual Fakultas Seni Dan Desain Universitas Negeri Makassar* 8(1):65. doi: 10.26858/tanra.v8i1.19917.
- Suri, Dharlinda. 2019. "Pemanfaatan Media Komunikasi Dan Informasi Dalam Perwujudan Pembangunan Nasional." *Jurnal Komunikasi Pembangunan* 17(2):177–87. doi: 10.46937/17201926848.
- Syahputra, Hendri, Mahmuda Saputra, and Buge Cipta Wijaya. 2022. "Implementasi Perbandingan Dan Optimalisasi Teknik 3D Rendering Pada Objek Animasi Profil Fakultas Teknik Universitas Gajah Putih Takengon." 4(4):10–12. doi: 10.37034/jidt.v4i4.262.
- Umar Syarif Hadi Wibowo, Tubagus, Yuni Maryuni, Ana Nurhasanah, and Dheka Willdianti. 2020. "Pemanfaatan Virtual Tour Museum (Vtm) Dalam Pembelajaran Sejarah Di Masa Pandemi Covid-19." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Vol. 3, No.1, 2020, Hal. 402-408 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa p-ISSN 2620-9047, e-ISSN 2620-9071* 3(1):402–8.
- Zebua, Taronisokhi, Berto Nadeak, and Soni Bahagia Sinaga. 2020. "Pengenalan Dasar Aplikasi Blender 3D Dalam Pembuatan Animasi 3D." *Jurnal ABDIMAS Budi Darma* 1(1):18–21.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Hafizh Amrullah lahir di Jakarta pada tanggal 6 Oktober 2002. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara. Penulis menempuh sekolah dasar di SDN Tebet Timur 01, kemudian melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 73 Jakarta Selatan dan melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 37 Jakarta Selatan. Pada saat ini penulis tengah berjuang mendapatkan gelar diploma pada 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





Hak Cipta:

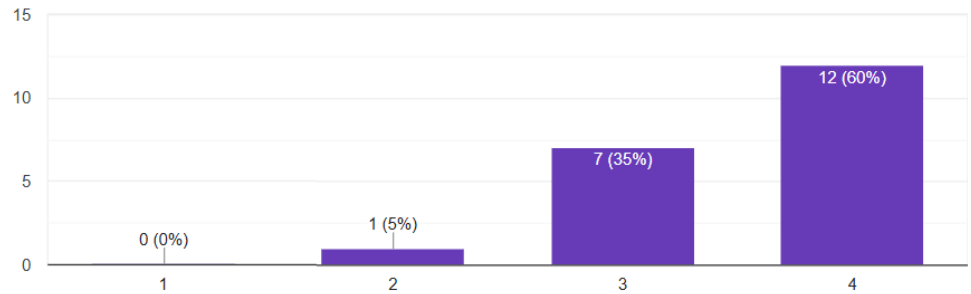
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Data Hasil Uji Beta User

11. Tampilan menu pada virtual tour terlihat menarik dan mudah dipahami.

[Copy chart](#)

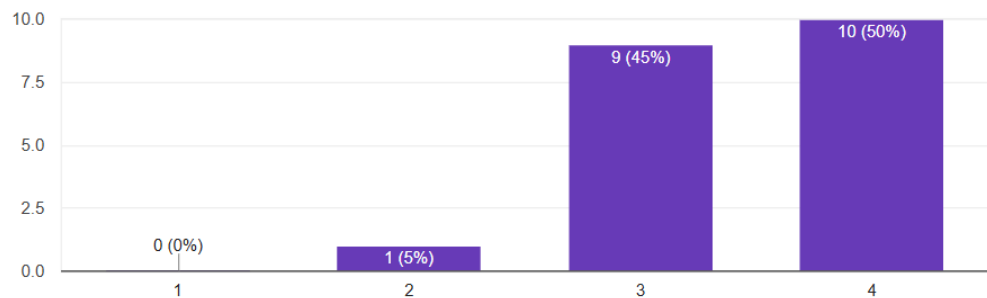
20 responses



12. Aset 3D alat-alat kesehatan gigi ditampilkan dengan detail yang baik dan proporsional.

[Copy chart](#)

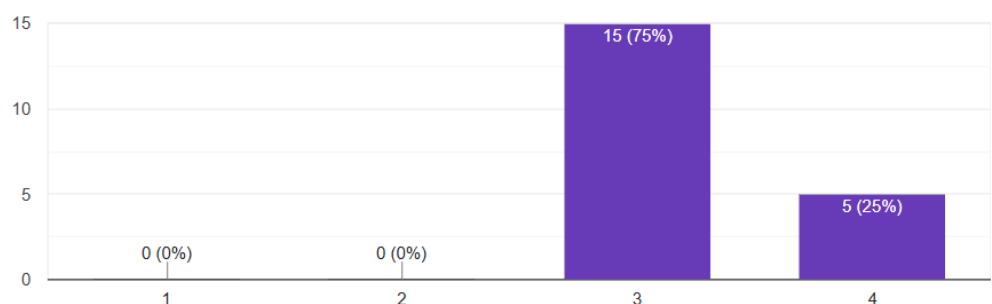
20 responses



13. Aset 3D bangunan/lantai kantor PT Cobra Dental terlihat realistis dan sesuai dengan fungsinya.

[Copy chart](#)

20 responses



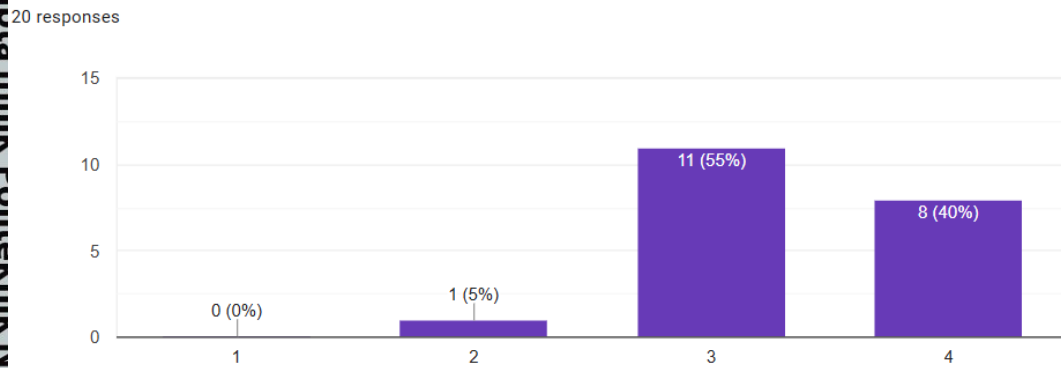


Hak Cipta:

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

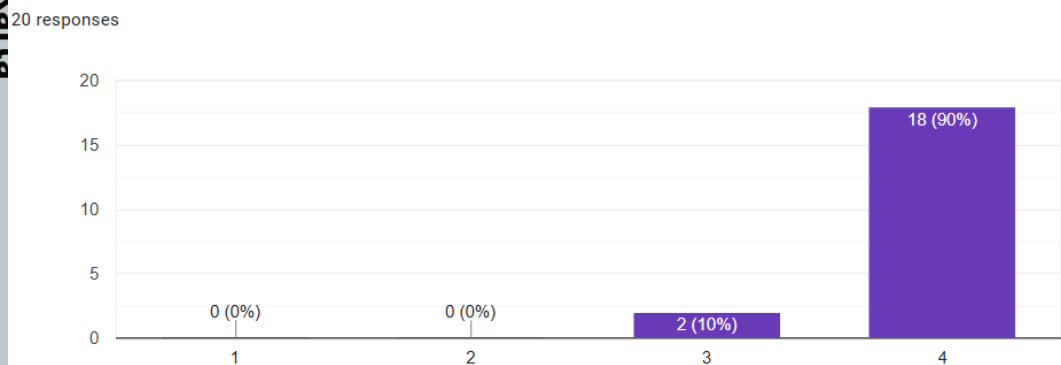
14. Penempatan dan properti di setiap lantai (seperti resepsionis, ruang HR, showroom) sudah menggambarkan suasana ruang secara akurat.

[Copy chart](#)



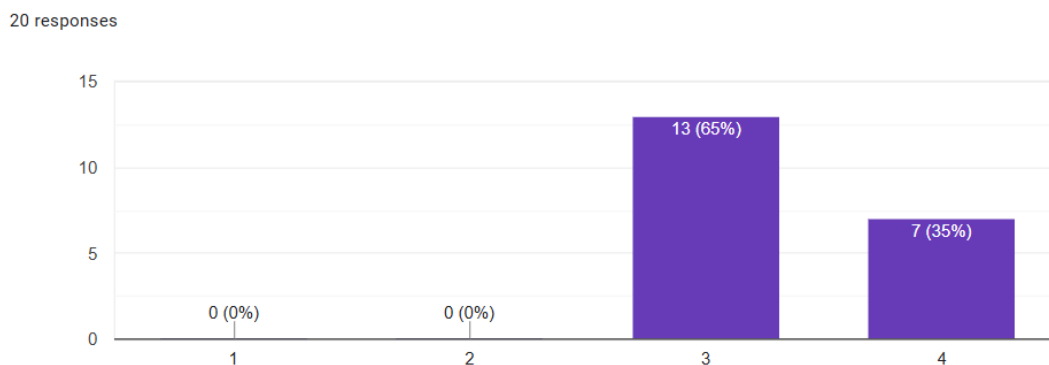
15. Maskot yang ditampilkan memiliki desain yang menarik dan sesuai dengan identitas perusahaan.

[Copy chart](#)



16. Animasi pada maskot berjalan mulus dan menarik secara visual.

[Copy chart](#)



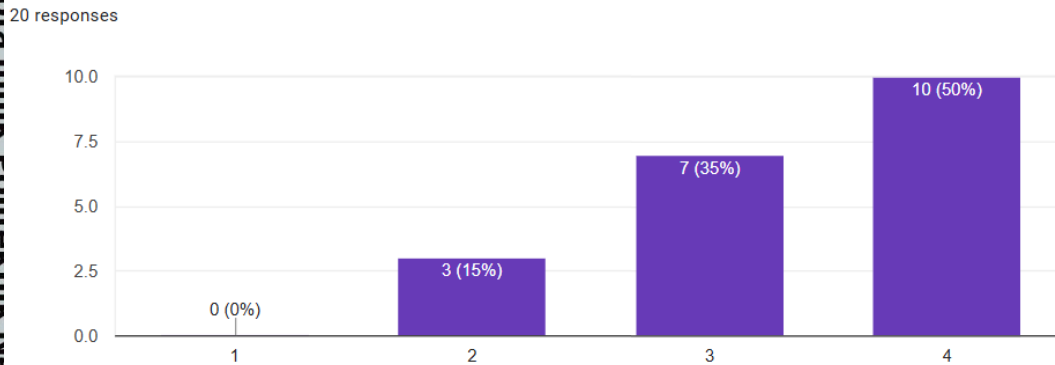


Hak Cipta:

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

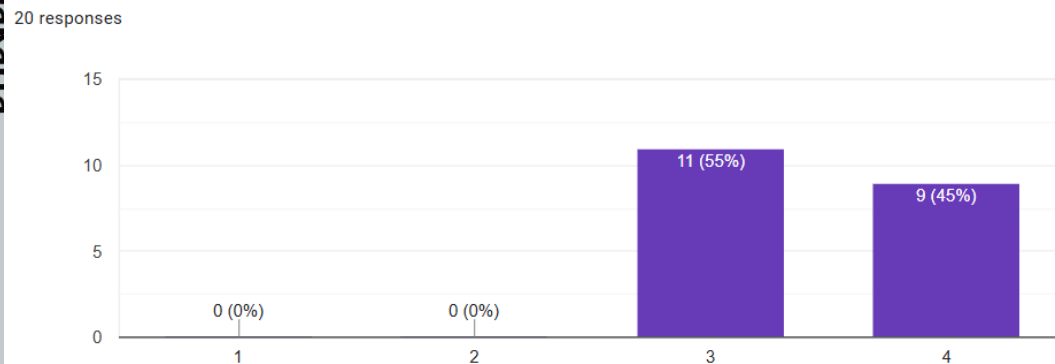
17. Animasi pada alat-alat kesehatan gigi membantu memperjelas cara kerja atau fungsinya.

[Copy chart](#)



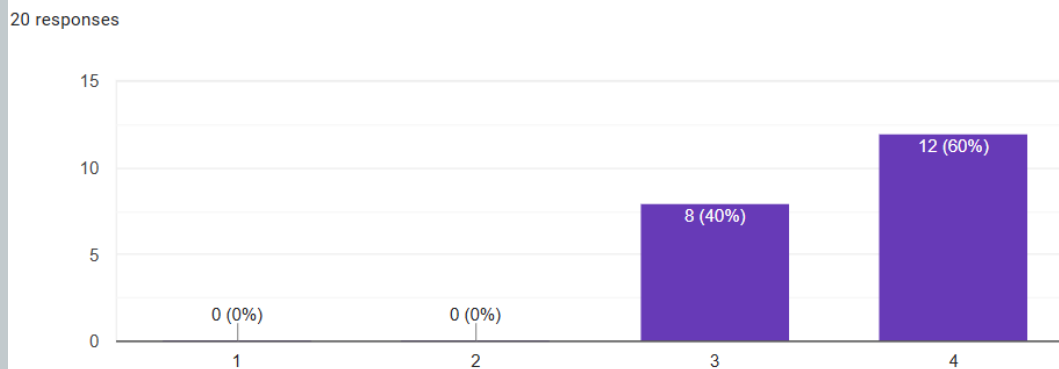
18. Warna, tekstur, dan tampilan keseluruhan aset 3D terlihat nyata atau realistis.

[Copy chart](#)



19. Virtual tour 3D ini membantu saya memahami ruang dan produk yang ditawarkan oleh PT Cobra Dental Indonesia.

[Copy chart](#)





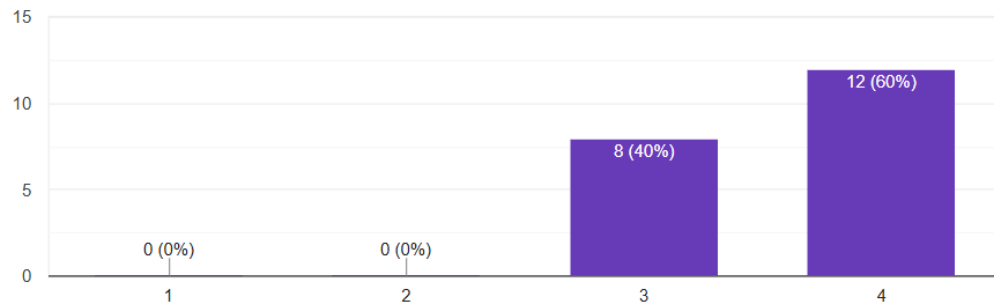
Hak Cipta:

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

20. Virtual tour 3D ini membantu saya mengenal lebih jauh tentang PT Cobra Dental Indonesia.

20 responses

[Copy chart](#)





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Wawancara Pihak Cobra Dental

; Penulis

; Rizki Budi Prasetyo (*supervisor divisi marcomm*)

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

Keterangan	Manuskrip Wawancara
P	selamat malam mas, izin minta waktunya sebentar untuk wawancara ya mas
R	malam Hafizh, silahkan
P	oke saya mulai ya mas, permasalahan apa yang dialami pt cdi dalam menghadapi klien
R	permasalahan saat ini adalah mengenalkan produk pada klien, terkadang klien ingin melihat secara langsung produk perusahaan yang mengharuskan klien datang sendiri ke kantor perusahaan, oleh karena itu virtual tour akan membantu klien melihat secara langsung produk tanpa harus datang ke kantor
P	apa yang diharapkan dari aplikasi ini
R	harapannya klien akan lebih mudah menerima informasi produk perusahaan dan juga calon mitra bisnis dapat mengenal lebih jauh tentang perusahaan tanpa harus datang langsung.
P	aplikasi ini akan dibuat seperti apa?
R	kalau bisa berbasis website agar mudah diakses oleh banyak orang
P	informasi apa yang akan dimuat pada aplikasi ini?
R	informasi yang ingin kami sampaikan berupa informasi produk2 perusahaan khususnya produk yang mempunyai value tinggi dan biasanya mengharuskan klien melihat secara langsung.
P	ruangan apa saja yang akan divisualisasikan?
R	ruang lobby, ruang showroom dan ruang meeting

P	maskot seperti apa yang dibutuhkan pt cdi?
R	maskot yang mempresentasikan perusahaan.
P	oke itu saja pertanyaan saya, terimakasih mas atas waktunya
R	sama-sama



© 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

Wawancara Pihak *Customer*

Penulis (P)	Responden (D)
Selamat pagi dok, bagaimana kabarnya?	Pagi, baik.
Hari ini saya izin minta waktunya sebentar untuk wawancara ya dok.	Oke, silakan.
Perkenalkan, nama saya Hafizh dari Politeknik Negeri Jakarta, jurusan Multimedia Digital, semester 8. Saat ini saya sedang mengerjakan tugas akhir.	
Apakah dokter merupakan dokter gigi aktif yang sudah menangani pasien?	Ya, benar.
Apakah dokter mengetahui PT Cobra Dental Indonesia dan apakah pernah membeli produk dari perusahaan tersebut?	Ya tentu saja, sejak zaman pendidikan saya dan teman-teman selalu membeli keperluan dental di sana.



© 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

Oke dok, sebenarnya sekarang saya sedang mengerjakan proyek mengenai media interaktif untuk mengenalkan beberapa produk Cobra Dental. Sebagai seorang dokter gigi, apa informasi yang dokter harapkan muncul dalam media interaktif ini?	Mungkin bisa menampilkan produk-produk tersebut dalam bentuk 3D agar saya dapat melihat bentuknya dalam 360 derajat tanpa harus datang ke tempatnya langsung. Juga bisa tampilkan informasi spesifikasi produk dalam bentuk gambar dan video.
Oke baik dok, jadi seperti virtual tour ya?	Ya, kurang lebih seperti itu.
Apakah ada lagi yang ingin ditambahkan dok?	Hmm... mungkin bisa juga ditambahkan informasi harga atau cara pemesanannya.
Oke dok, sepertinya cukup itu saja pertanyaan dari saya. Terima kasih atas waktunya dok.	Iya, sama-sama.

**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

Elisa Candra Hendrawan

Salatiga, Central Java | 088233586931
elisacandrahendrawan@gmail.com

Summary

Experienced software developer and team leader with more than 5 years of programming expertise and 3 years of leadership experience in game development. Successfully managed an 8-member team that delivered high-quality educational games across multiple platforms.

Completed over 200 projects that achieved 35 million downloads with an average user satisfaction rating of 4.6/5. Skilled in object-oriented programming (OOP), project management, problem-solving, and analytical thinking, with a proven ability to efficiently lead teams in achieving project goals. Adept at conducting effective research and development (R&D) to innovate and enhance game design and functionality.

Experience

Educa Studio | Salatiga, Central Java

Lead Game Developer | 03/2022 - Present

- Led the Game Development Team, inspiring and guiding a talented group of developers toward the successful completion of exciting game projects.
- Manage project timelines, ensuring that the game is delivered on time and within budget.
- Coordinate with other departments such as art, sound, animation, and quality assurance (QA) to ensure seamless integration of assets and functionality.
- Ensured application quality and performance with standards of error rates below 1.09%, ANRs below 0.47%, and an average rating of 4.5.
- Prepared weekly reports by tracking key metrics for top applications, including error rate percentage, ANRs, DAU, MAU, installs, uninstalls, ratings, and conversion rates.
- Mentor team members through regular code reviews and guidance.
- Every Thursday, our team will hold brainstorming sessions to generate impactful ideas based on Kaizen principles of continuous improvement. We aim for ideas that can be executed quickly.

Educa Studio | Salatiga, Central Java

Game Programmer | 03/2020 - 03/2022

- Developing and maintaining 219 educational Marbel games across various platforms, including Android (Playstore, App Gallery, Galaxy Store, GetApps), iOS (App Store), and Desktop (Windows) using Cocos2dx or Unity.
- Transforming game design documents into immersive gameplay that captivates and educates.
- Fixing Errors and ANRs to ensure a smooth, uninterrupted experience for all users.
- Maintaining libraries used within the Games such as In-App Purchase, Analytics, Ads, and more.
- Researching and developing new technologies/features for better performance and new experiences like AR, VR, Encryption, WebAssembly, and more.
- Integrating APIs to enhance functionality within the game

Crocodic | Semarang, Central Java

Web Programmer | 10/2017 - 10/2018

- Build, test, and deploy websites and web applications using various programming languages such as HTML, CSS, JavaScript, PHP, Laravel, Bootstrap, and others.
- Work closely with designers, project managers, and other developers to ensure that web projects meet design specifications and are delivered on time.
- Implement best coding practices to create maintainable, scalable, and high-performing websites.
- Troubleshoot and resolve issues related to website performance, bugs, and errors.
- Ensure that websites are mobile-friendly and function across different devices and browsers.
- Use APIs and other services to extend website functionality, such as payment gateways, data storage, and more.

Skills



© 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

Leadership, Problem Solving, Analytical Skills, Research and Development (R&D), Object-Oriented Programming (OOP), C++

Education

Universitas Terbuka Indonesia | Salatiga, Central Java
Sistem Informasi | 01/2027

SMKN 11 Semarang | Semarang, Central Java
Multimedia | 07/2019

- Represent *SMKN 11 Semarang* at DINUSFEST Web Design Competition 2018.
- Achieved a total score of 605 on the Test of English for International Communication (TOEIC) in 2018.
- Led the Christmas committee at *SMKN 11 Semarang* in 2018.
- Selected to assist in the *Penyusunan Profil Sekolah Model Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI)* by *Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP) Jawa Tengah* in 2018
- Completing Vocational School Graduate Academy, Digital Talent Scholarship by *KOMINFO* in 2019.
- Received a certificate of competence from the *Badan Nasional Sertifikasi Profesional (BNSP)* in 2019.

Languages

English, Indonesian

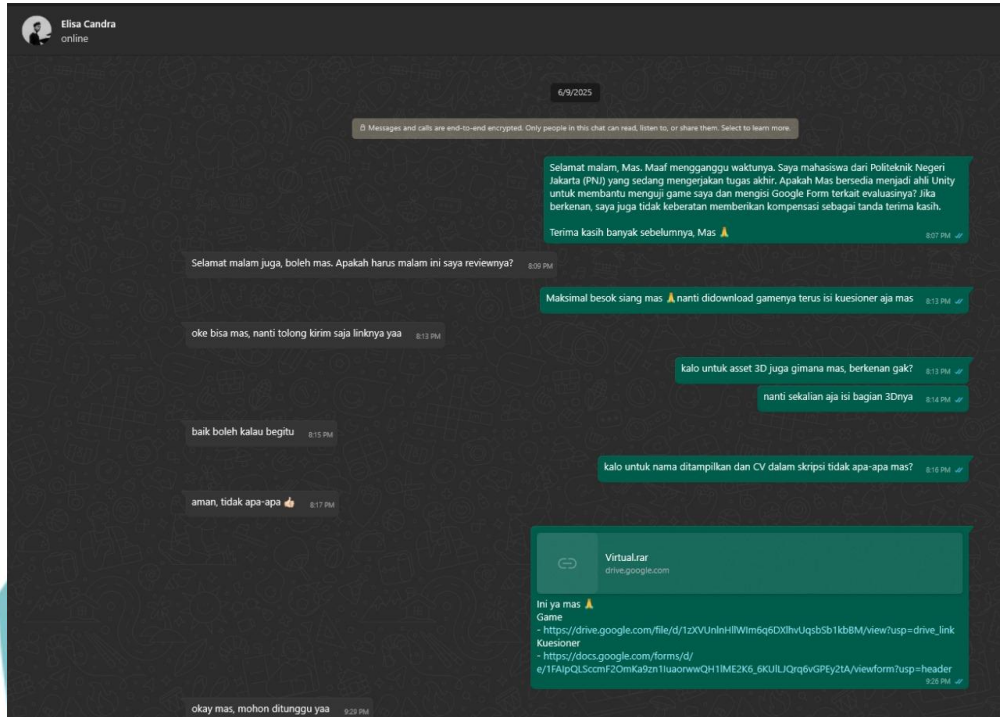


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Dokumen Percakapan dengan Ahli Media

Hak Cipta :

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



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© 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

Foto Wawancara dengan Pihak Cobra Dental Indonesia



Foto Wawancara dengan *Customer*



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





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Foto Uji Coba Beta oleh Pihak Cobra Dental Indonesia



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

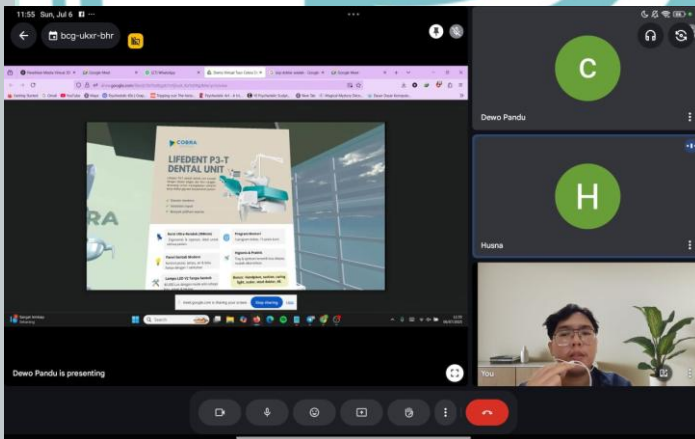
Hak Cipta :

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

Foto Pengujian Beta Oleh User



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

JAKARTA