

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, penulis menjelaskan tentang gambaran umum permasalahan pembuatan karya bidang yang menghasilkan katalog digital 3D. Proses berikut menjawab rumusan masalah yang diajukan pada bab 1.

4.1 Gambaran Umum Projek

Melalui teknologi *augmented reality*, katalog digital dengan produk di dalamnya yang dapat ditampilkan secara 3D, yang memungkinkan pelanggan untuk melihat dan mengeksplorasi produk, secara visual tanpa harus melihat unit fisiknya secara langsung. Katalog digital dapat mengurangi ketergantungan pada media cetak, menekan biaya produksi katalog cetak, dan lebih ramah lingkungan. Katalog digital 3D menggunakan fitur pemindaian *QR Code*. Tujuan dari pembuatan katalog digital 3D ini untuk meningkatkan efisiensi PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang dalam mempromosikan *product line*. Hasil akhir dari *project* ini adalah katalog digital 3D, yang mampu menampilkan gambar produk dalam bentuk 3D alat berat dengan teknologi *augmented reality*, memberikan fitur interaksi, seperti zoom, rotasi, dan geser, dan mendukung transformasi teknologi digital. PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang merupakan cabang ke – 20 dari PT. United Tractors Tbk. PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang meliputi wilayah Jawa Tengah dan DIY untuk melayani pembelian uni alat berat dan suku cadang, PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang juga terdapat beberapa *support point*, yang meliputi wilayah Cilacap, Klaten, dan Jepara. Saat ini PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang menghadirkan *Product Line*, yang merupakan produk yang sebelum tidak masuk ke dalam PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang. *Product Line* meliputi *Komatsu, Bomag, UD Trucks, Scania, Tadano*. Cara PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang dalam mengenalkan *product line* masih belum efektif dan efisien, karena tim *branding* masih harus mengunjungi satu per satu secara tatap muka untuk mengenalkan produk ke calon *customer*. Hal tersebut diperlukannya media promosi untuk mengenalkan produk berupa katalog dan

model dapat dilakukan dengan membuat *Augmented Reality* yang berisi informasi katalog digital 3D, dimana gambar produk alat berat dapat dilihat secara *real-time*.

4.2 Analisis Masalah

Dalam era digital yang berkembang pesat, perusahaan dituntut untuk menyesuaikan cara promosi dengan memanfaatkan teknologi guna meningkatkan efektivitas komunikasi dan daya saing pasar. Dan tantangan yang dihadapi PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang adalah kendala strategis dalam kegiatan promosi produknya, yaitu *product line*, khususnya dalam menyampaikan informasi produk secara efisien dan menarik kepada calon pelanggan. Saat ini, PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang masih menggunakan metode promosi konvensional, yaitu dengan cara tim *broadcasting* melakukan kunjungan langsung ke pelanggan satu per satu untuk menjelaskan *product line* kepada calon pembeli, metode tersebut memiliki beberapa kekurangan, yaitu inefisiensi waktu dan tenaga sehingga proses promosi memerlukan waktu yang cukup panjang karena harus dilakukan secara tatap muka, dan persaingan global yang semakin ketat.

Tabel 4. 1 PERBANDINGAN KATALOG

Aspek	Katalog Digital	Katalog Konvensional (Cetak)
Efektivitas Waktu	Cepat, <i>real-time</i> , dan efisien.	Lambat, mahal, dan kurang fleksibel.
Jangkauan	Dapat diakses kapan saja, dan mudah berbagi.	Terbatas, dan mahal distribusi
Interaksi Pengguna	Interaktif melalui fitur (<i>zoom</i> , dan rotasi), dan personal.	Sentuhan fisik, dan emosional.

PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang juga menghadapi tantangan dari competitor luar negeri, khususnya Tiongkok yang semakin agresif memasuki pasar dengan penawaran harga yang kompetitif dan inovasi promosi yang semakin

berkembang, hal tersebut disampaikan langsung oleh Pak Novan, selaku Head of People & Culture di PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang pada saat wawancara langsung, tanggal 7 Maret 2025 berlokasi di Anak Panah Undip.

Berdasarkan hal tersebut penulis membuat katalog digital 3D yang akan digunakan oleh tim *broadcasting* dalam kegiatan mempromosikan *product line*. Pembuatan katalog digital 3D ini akan membantu PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang untuk kegiatan promosi, khususnya dalam mempromosikan *product line* kepada calon pelanggan tanpa harus melakukan kunjungan langsung ke pelanggan satu per satu secara tatap muka.

4.3 Proses Pembuatan Karya Bidang

Pada sub-bab ini, penulis menjabarkan secara kronologis hasil pada setiap tahap yang telah dilalui.

4.3.1 Tahap Pra-Produksi

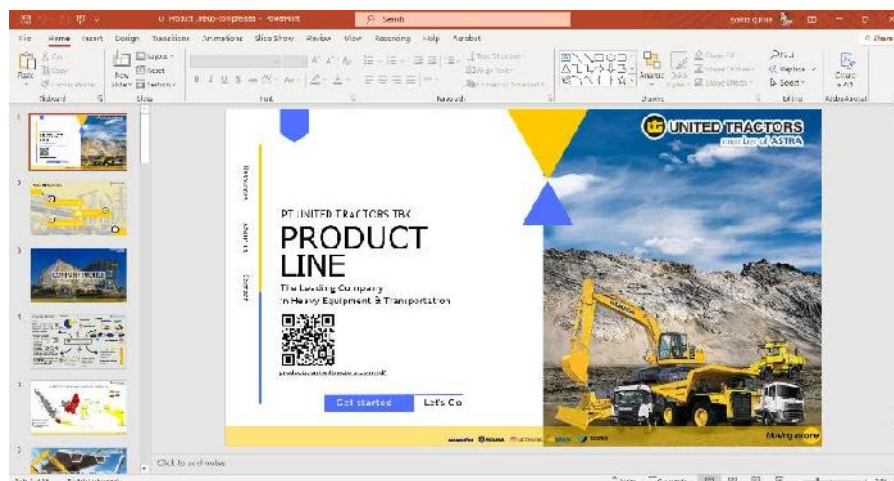
Pada tahap ini, penulis melaksanakan beberapa tahapan yang dilaksanakan sebelum ke tahap produksi. Yaitu diskusi dengan klien, mengumpulkan data untuk katalog produk yang akan diproduksi serta mengajukan dummy desain yang nantinya akan dikonsultasikan kepada klien.

4.3.1.1 Diskusi dengan Klien

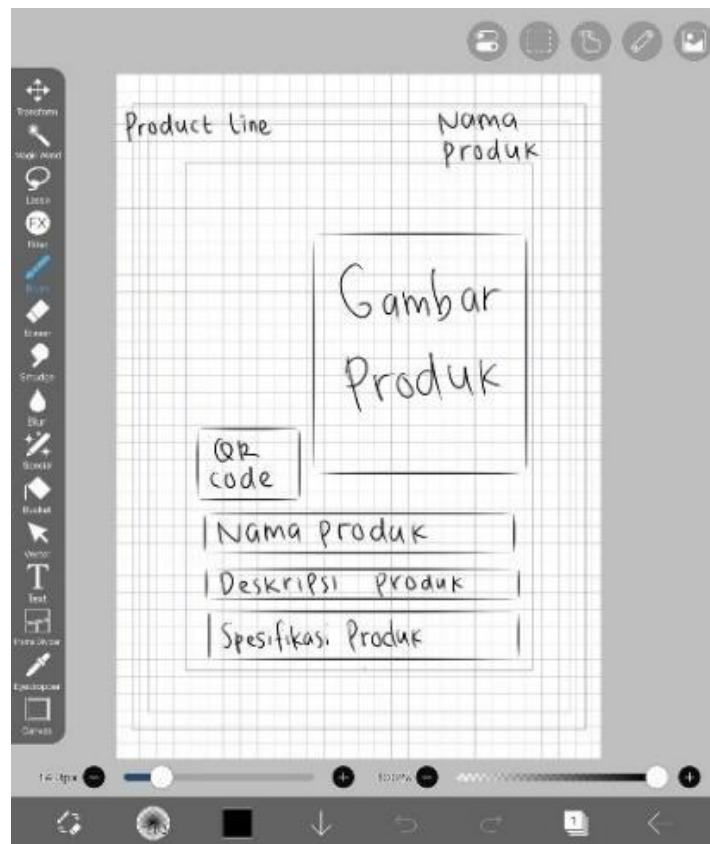
Tahap pertama pada pra-produksi yang dilaksanakan oleh penulis adalah diskusi terlebih dahulu dengan klien yang dilaksanakan pada tanggal 7 Maret 2025, berlokasi di Anak Panah Undip. Dalam diskusi tersebut penulis dan klien membahas permasalahan yang menjadi dasar dari pembuatan katalog digital 3D. Pada tahap ini, penulis melakukan diskusi dengan Pak Novan selaku Head of People & Culture di PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang, dalam sesi diskusi Pak Novan menyampaikan bahwa saat ini sedang fokus memperkenalkan *product line*, karena cara mengenalkan *product line* tim *broadcasting* masih harus melakukan kunjungan langsung ke calon pembeli untuk memperkenalkan produk. Pada tahap ini penulis juga mengajukan referensi desain yang sudah penulis buat, mengajukan warna dan tipografi yang nantinya akan digunakan pada katalog, dan pengumpulan isi materi katalog produk.

4.3.1.2 Pengumpulan Isi Materi dan Penyusunan Konsep

Pada tahap ini penulis dengan klien mengumpulkan materi yang akan dimuat ke dalam katalog, materi produk tersebut terdiri dari deskripsi produk, spesifikasi produk, gambar produk, dan informasi kontak. Dokumen mengenai *product line*, gambar produk, logo PT. United Tractors Tbk, logo PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang, dan elemen pendukung didapatkan dari divisi SDM. Kemudian dilanjut membuat *list* produk di *Ms. Excel*. Selanjutnya mengajukan referensi desain tata letak terlebih dahulu kepada klien, penulis menggunakan aplikasi *IbisPaintX*, sebelum membuat desain sementara, lanjut mendiskusikan mengenai warna dan tipografi yang akan digunakan pada katalog, serta elemen pendukung. Penulis bersama klien memutuskan menggunakan warna dengan kode #000000, #191919, #ffce07, #ffffff, warna tersebut adalah hitam, hitam arang pudar, *jonquil*, dan putih. Setelah menentukan warna, dilanjut menentukan tipografi, menggunakan *red hat display* untuk judul dengan ukuran font 28, nama produk di bawah gambar produk menggunakan *red hat display* dengan ukuran font 24, deskripsi produk menggunakan font *montserrat* dengan ukuran font 15. Referensi desain yang sudah dibuat dikonsultasikan dengan klien untuk diulas dan direvisi apabila terdapat ketidakseuaian hingga tahap persetujuan.



Gambar 4. 1 Materi Product Line



Gambar 4. 4 Desain Tata Letak Katalog

4.3.1.3 Hasil *Mockup* dan *Feedback* Awal Klien

Pada tahap ini, penulis membuat desain sementara sebagai gambaran kasar, dan lanjut di *mockup* dan memberikannya kepada klien untuk mendapatkan *feedback* awal, agar dapat direvisi apabila masih terdapat ketidaksesuaian sebelum ke tahap produksi. *Feedback* awal dari klien:

“desain secara keseluruhan sudah menarik dan sudah sesuai dengan referensi desain, diperhatikan lagi mengenai typo, jangan sampai ada typo”.



Gambar 4. 5 Hasil Mockup Katalog

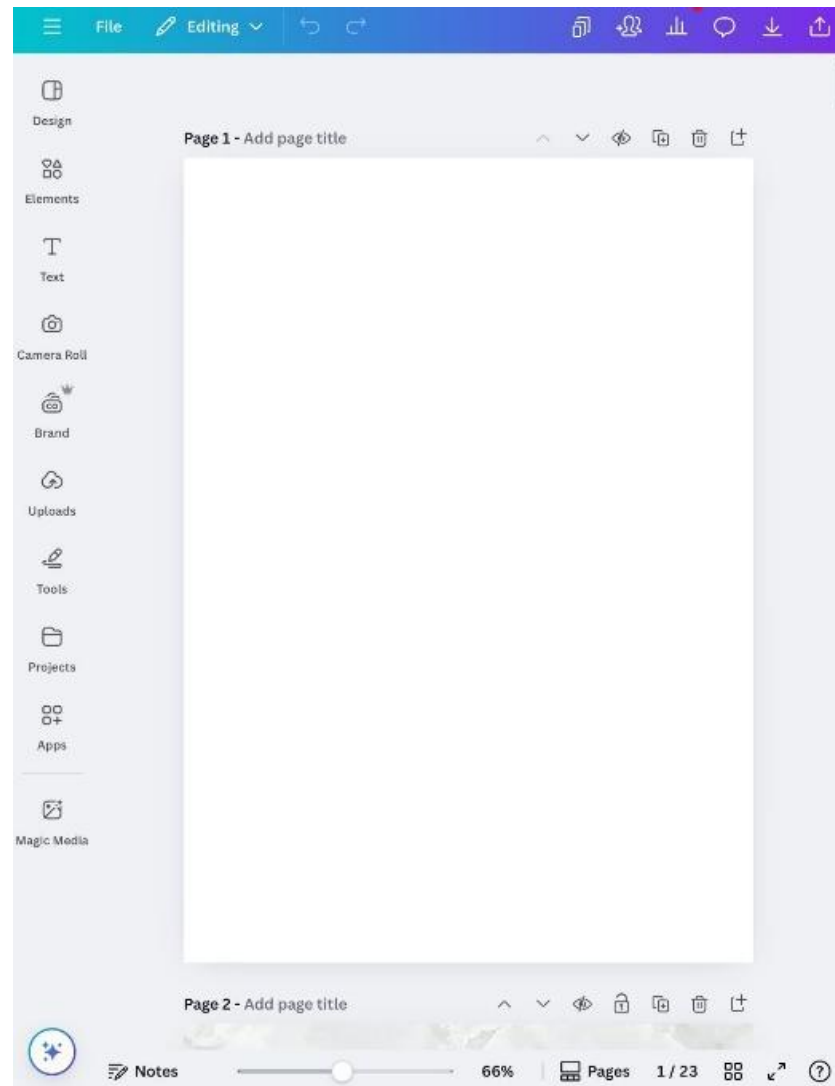
4.3.2 Tahap Produksi

Pada tahap ini penulis sudah melakukan produksi secara penuh.

4.3.2.1 Pembuatan Desain Visual dan Layout Katalog

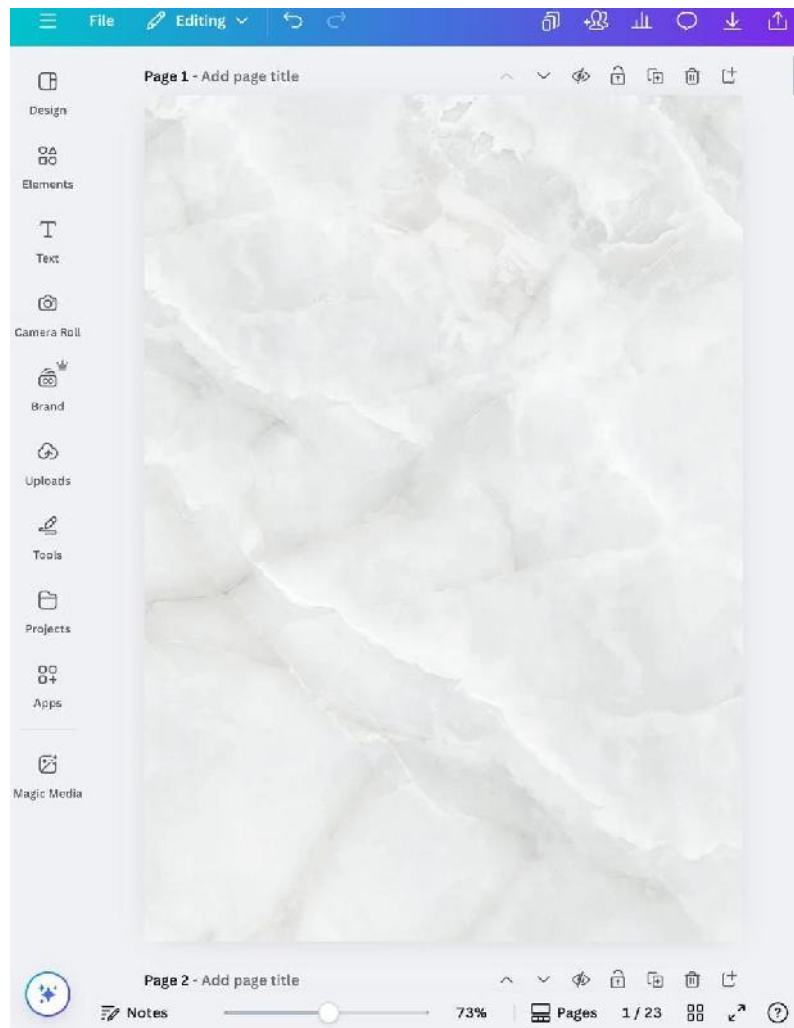
Pada tahap ini penulis membuat desain visual katalog secara penuh menggunakan *Canva*, dan membuat desain tata letak menggunakan *IbisPaintX*, dalam proses desain, penulis membuat desain tata letak terlebih untuk menentukan penempatan tiap elemen, mulai dari menentukan penempatan gambar produk, *QR Code*, nama produk, deskripsi produk, dan spesifikasi produk. Setelah membuat desain tata letak penulis lanjut membuat desain visual katalog dengan memperhatikan poin-poin penting. Berikut langkah-langkah memulai membuat desain visual katalog:

1. Menyiapkan halaman kosong berukuran 21 cm x 29.7 cm



Gambar 4. 6 Halaman Kosong

2. Kemudian lanjut menambahkan *background* yaitu “*abstract white grey water color*”



Gambar 4. 7 Halaman dengan Background

3. Dilanjut dengan menambahkan komponen-komponen yang diperlukan, seperti menambahkan logo dari PT. United Tractors Tbk di sebelah kiri atas. Dan logo PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang yaitu “Semarang Sugih” di sebelah kanan atas.
4. Setelah memasukkan logo, penulis memuat satu *product line* yaitu Komatsu *hydraulic excavator* dengan tipe PC200, dengan warna *shape* kotak di belakang produk yaitu hitam arang.
5. Tak hanya menambahkan produk, penulis juga menambahkan nama perusahaan yaitu PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang, dan keterangan katalog yaitu “*catalogue product line*” di bawah nama perusahaan. Dan penjelasan mengenai di bidang apa perusahaan

bergeraknya yaitu “*In Heavy Equipment & Transportation Distribution*”.

Dan yang terakhir adalah sosial media dari perusahaan.

Setelah membuat *cover* katalog kemudian penulis lanjut implementasi warna yang akan digunakan karena warna dapat memengaruhi seseorang dalam melihat dan merespons sebuah katalog produk. Warna yang sudah ditentukan di awal yaitu warna hitam, kuning, dan putih yang merupakan warna identitas perusahaan. Dalam desain, penulis menggunakan dominasi warna kuning. Penulis juga menerapkan tipografi yang sudah ditentukan sebelumnya bersama klien pada katalog, dengan memperhatikan huruf tebal, miring untuk perbedaan gaya dan menekankan suatu makna. Penulis menggunakan 2 tipografi, menggunakan 2 tipografi yang mudah dibaca yaitu *red hat display* digunakan untuk penulisan judul, dan *montserrat* untuk penulisan isi konten katalog. Kemudian penulis juga memperhatikan pencahayaan dari foto yang akan dimuat ke dalam katalog produk. Isi katalog terdapat 5 produk yang dijelaskan secara rinci, produknya yaitu Komatsu *hydraulic excavator* PC300-8M2, Bomag *bulldozer* D31EX-22, UD Trucks *quester cwe280 6x4R*, Scania Trucks P410-B4x4, Tadano *truck loader crane medium size* TM-ZE305MH.

Pada tahap ini terdapat sedikit perubahan produk yang akan dimuat di dalam katalog berbeda dari yang sudah ditentukan sebelumnya, hal tersebut disampaikan oleh Pak Novan selaku Head of People & Culture di PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang pada tanggal 19 Juni, setelah desain disetujui, penulis melanjutkan pada revisi produk sesuai dengan permintaan klien. Adapun produk yang berubah yaitu Komatsu jenis *hydraulic excavator* dengan tipe PC300-8M2, berubah menjadi PC200-10M0 CE dengan jenis alat berat yang sama yaitu *hydraulic excavator*; Komatsu dengan jenis *bulldozer* D31EX-22 berganti menjadi produk Bomag dengan jenis *pneumatic tyred rollers* tipe BW24-RH.

Tabel 4. 2 RANCANGAN KARYA AWAL

No	Bagian	Keterangan
1	<i>Cover</i>	
2	Profil PT. United Tractors	Deskripsi PT United Tractors Tbk Cabang Semarang Visi dan Misi
3	<i>Komatsu</i>	<i>Hydraulic Excavator (PC300-8M2)</i> <i>Bulldozer (D31EX-22)</i>
4	<i>Bomag</i>	<i>Pneumatic Tyred Rollers (BW24-RH)</i>
5	<i>UD Trucks</i>	<i>Quester CWE (CWE280 6x4R)</i>
6	<i>Scania</i>	<i>Scania Truks (P410-B4X4)</i>
7	<i>Tadano</i>	<i>Truck Loader Crane medium size (TM-ZE305MH)</i>
8	<i>Product Support</i>	<i>3 Main Customer Experiences</i> <i>4 Straight Customer Experiences</i>
9	<i>Digital Infrasturcture</i>	<i>Digitalization</i> <i>Transaction Channel</i>
10	Penutup	UT Culture (SOLUTION)

Tabel 4. 3 RANCANGAN KARYA AKHIR

No	Bagian	Keterangan
1	<i>Cover</i>	
2	Profil PT. United Tractors	Deskripsi PT United Tractors Tbk Cabang Semarang Visi dan Misi
3	<i>Komatsu</i>	<i>Hydraulic Excavator (PC200-10M0- CE)</i>
4	<i>Bomag</i>	<i>Pneumatic Tyred Rollers (BW24-RH)</i>
5	<i>UD Trucks</i>	<i>Quester CWE (CWE280 6x4R)</i>
6	<i>Scania</i>	<i>Scania Truks (P410-B4X4)</i>
7	<i>Tadano</i>	<i>Truck Loader Crane medium size (TM-ZE305MH)</i>
8	<i>Product Support</i>	<i>3 Main Customer Experiences</i> <i>4 Straight Customer Experiences</i>
9	<i>Digital Infrasturcture</i>	<i>Digitalization</i> <i>Transaction Channel</i>
10	UT Sustainability Initiatives	<i>Solar Photovoltaics</i> <i>Mini Hydro Power Plant</i> <i>Sobat</i>
11	Penutup	UT Culture (SOLUTION)

Untuk revisi hanya dibagian produk saja, untuk desain secara keseluruhan sudah sesuai dengan diskusi awal.

Deskripsi produk dimuat untuk memberikan informasi yang jelas dan lengkap mengenai produk, sesuai dengan definisi *augmented reality* oleh (Rusnadi et al., 2016) penerapan 3D ini memungkinkan interaksi secara *real-time* apabila pengguna melakukan *scan QR Code*.

Tak hanya deskripsi produk yang dimuat di dalam katalog. Spesifikasi pun turut masuk di dalam katalog. Spesifikasi *hydraulic excavator*, yaitu *new engine*

output (HP), *bucket capacity*, *max. digging reach/depth*, *ground pressure*, dan penjelasan mengenai produktivitas produk, dan penjelasan mengenai ketangguhan dari produk. Spesifikasi Bomag yaitu *operating weight* (CECE), *working width*, *engine power* (HP), *maximum ballast weight*, serta informasi mengenai keseragaman pemadatan dan penyesuaian fleksibel. UD Trucks, meliputi *output power* (HP), *gross vehicle weight*, *wheel based*, penjelasan mengenai hemat bahan bakar, dan daya tahan produk. Scania, yaitu fitur keselamatan dan pemantauan, terakhir yaitu Tadano meliputi *max lifting capacity*, dan *max boom length*, penjelasan mengenai kualitas, efisiensi, dan keamanan. Penulis menempatkan nama produk, tipe produk, deskripsi produk, spesifikasi produk di bawah gambar produk. *QR Code* digunakan sebagai penanda untuk melihat visualisasi *augmented reality* dari produk tersebut. Tidak semua produk memuat informasi yang sama, hal tersebut disesuaikan dengan tipe produk.

Selain memuat informasi produk, penulis juga menyertakan informasi mengenai *product support*. Hal ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa PT United Tractors Tbk, Cabang Semarang, tidak hanya menyediakan alat berat, tetapi juga memberikan layanan purna jual yang unggul. Layanan tersebut mencakup United Tractors Guaranteed Product Support, yaitu jaminan kualitas layanan melalui ketepatan waktu dalam melayani pelanggan (*On Time In Full / OTIF*), ketersediaan suku cadang, pengiriman tepat waktu, serta dukungan mekanik handal yang siap membantu jika terjadi kendala pada alat berat. Selain itu, perusahaan juga memberikan solusi yang cepat dan tepat bagi pelanggan yang membutuhkan pengerjaan unit. Layanan *product support* ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu 3 Main Customer Experiences dan 4 Straight Customer Experiences. Tak hanya itu, penulis juga memuat informasi mengenai UTPS Program, yang terdiri dari tiga kategori:

1. Service Program (UTPMP, UTPAP, UTPPM, UTPSR, UTPTA)
2. Maintenance Program (UTFMC, UTRMC, UTPMC, UTCMC)
3. Parts Program (UTP2U, UTPETW, UTP3K, UTPSPC)

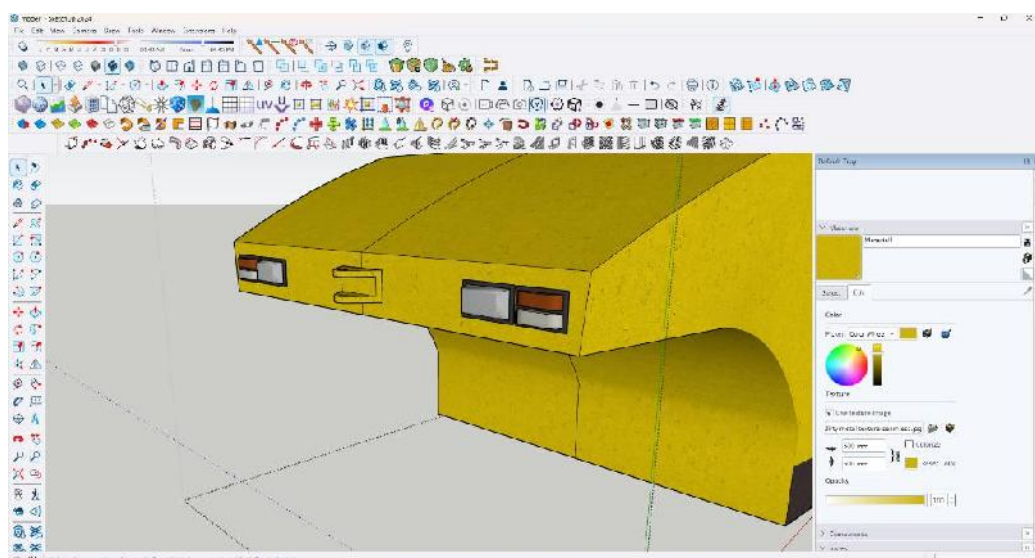
Kemudian menambahkan informasi mengenai United Tractors *Sustainability Initiatives* yang mencakup sebagai berikut:

1. *Solar Photovoltaics*
2. *Mini Hydro Power Plant*
3. SOBAT

Halaman terakhir penulis memuat digitalisasi, saluran transaksi, dan United Tractors *Sustainability Initiatives*. Untuk halaman terakhir atau penutup, penulis memuat UT Culture yaitu SOLUTION dan memuat informasi kontak PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang. Pada tanggal 30 Juni 2025, Pak Novan selaku Head of People & Culture menyampaikan bahwa ada kendala internal yang dialami oleh pihak PT. United Tractors Tbk pusat maupun PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang, sehingga proses publikasi tidak terlaksana.

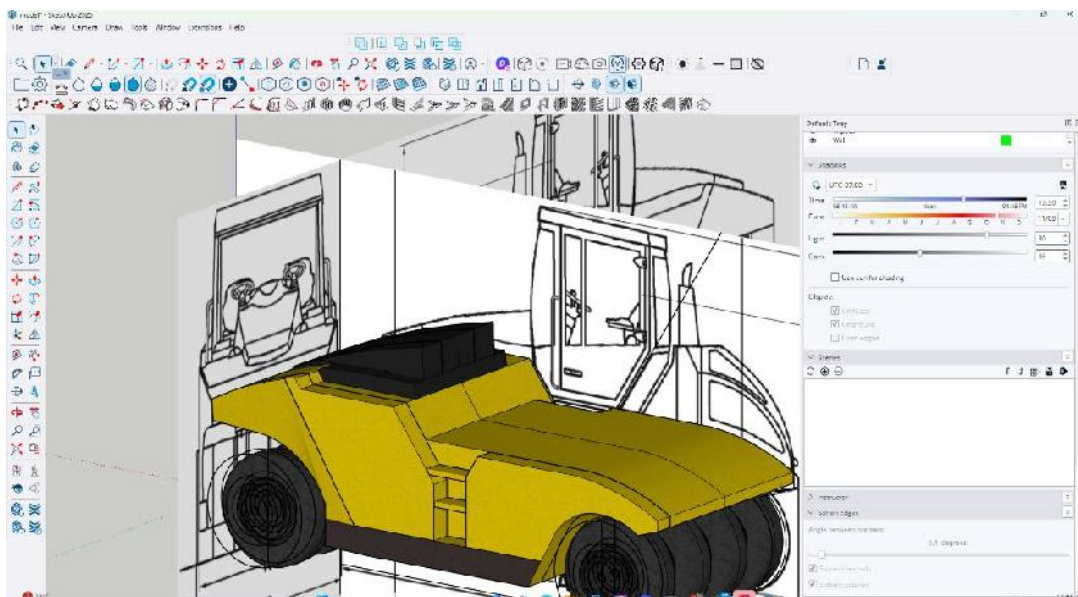
4.3.2.2 Proses Pembuatan Objek 3D dan Integrasi ke dalam platform *augmented reality* (Assemblr Studio)

Tahap selanjutnya, pembuatan objek secara 3D menggunakan aplikasi *Sketchup*. *Sketchup* merupakan perangkat lunak untuk membuat objek atau model 3D. Pada pembuatan objek 3D penulis dibantu oleh Ka Adit selaku tim IT di PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang.



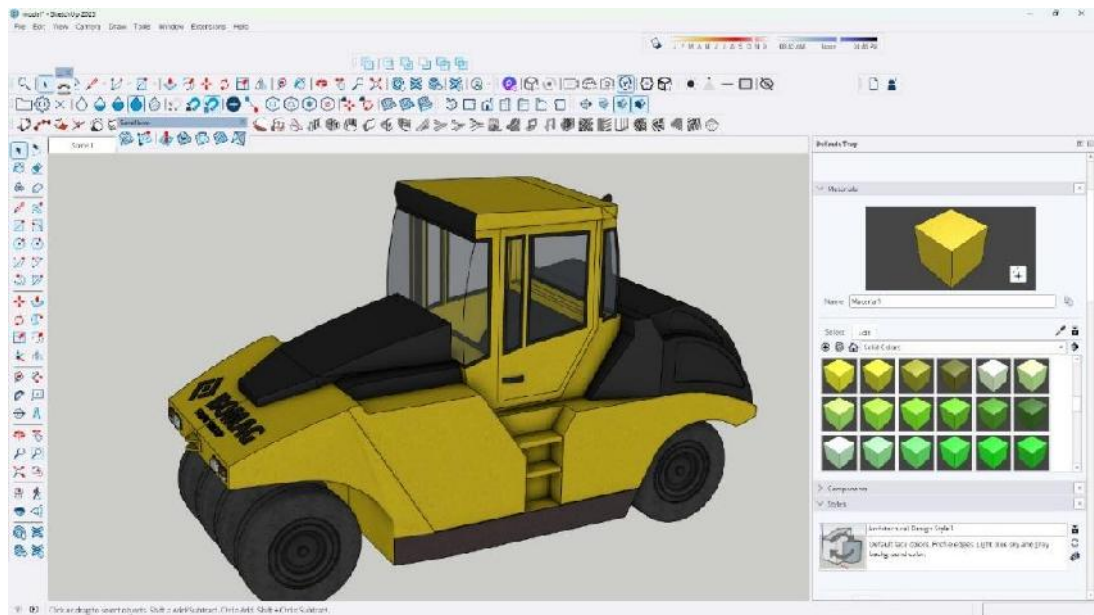
Gambar 4. 8 Pembuatan 3D

Komponen lampu terdiri dari lampu sein yang berwarna oranye, lampu utama berwarna putih, *casing* lampu berwarna abu hitam, setiap bagian dibuat sebagai *face* terpisah agar bisa diberi material atau warna yang berbeda. Material 1 digunakan untuk bodi kendaraan, warna kuning khas alat berat digunakan dan di *custom* melalui *color wheel*. Posisi komponen diletakkan simetris kanan dan kiri.



Gambar 4. 9 Pembuatan 3D

Pembuatan bodi utama, menggunakan *line tool*, *rectangle tool*, dan *push/pull tool*, kemudian permukaan atas dan samping dibuat menyudut mengikuti desain kabin. *Detailing* kabin, menggunakan elemen berbentuk kotak hitam di atas yang menunjukkan struktur kabin atau bagian atap. Kemudian mengatur intensitas cahaya untuk melihat bayangan objek.

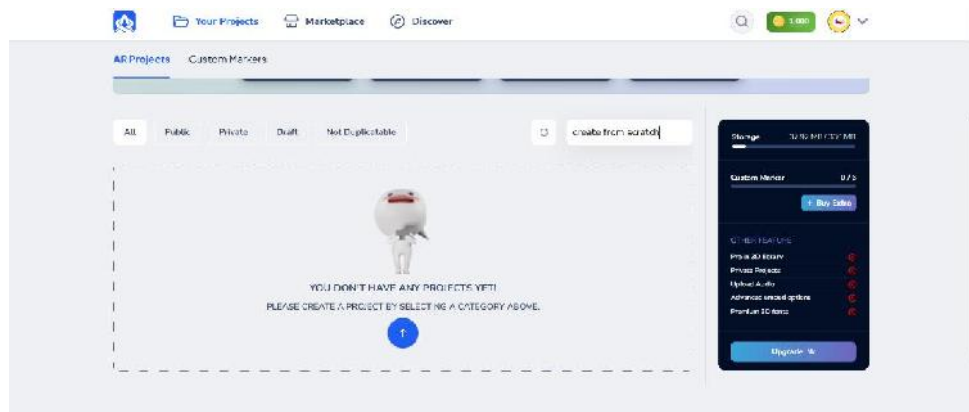


Gambar 4. 10 Pembuatan 3D

Permukaan dibuat mengikuti bentuk alat berat yang sesungguhnya, roda dibuat menggunakan *circle tool* atau *push/pull* pada bagian lingkaran, ditempatkan simetris di sisi kanan dan kiri menggunakan *move + copy + flip along axis*. Jendela kabin dibuat *rectangle tool* dan diberi material kaca transparan.

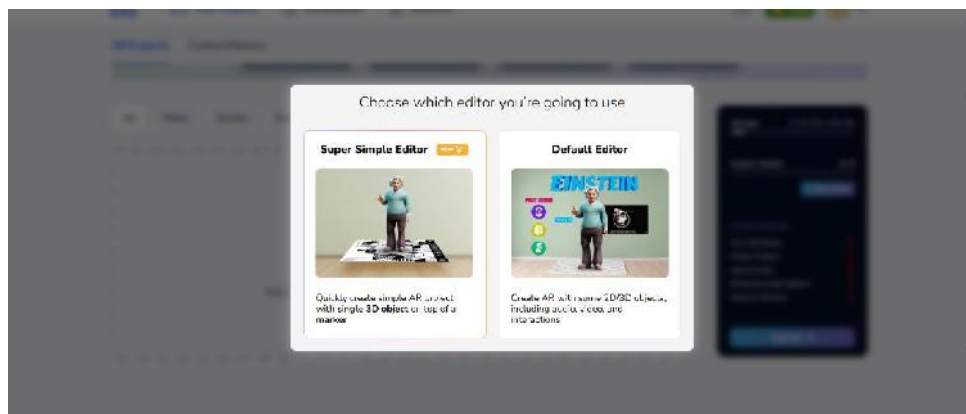
Kemudian, selanjutnya. Setelah membuat objek 3D, penulis mulai memasukkan objek 3D yang sudah dibuat dari aplikasi *SketchUp* dan diunggah ke dalam website *Assemblr Studio*. Berikut merupakan tahapan-tahapan pengunggahan objek 3D:

1. Membuka *website studio.assemblrworld.com*.
2. *Login* akun *assemblr*.
3. Setelah itu, memilih ketik "*create from scratch*" di pencarian.
4. Tunggu hingga muncul tampilan unggah, klik tanda panah ke atas berwarna biru.



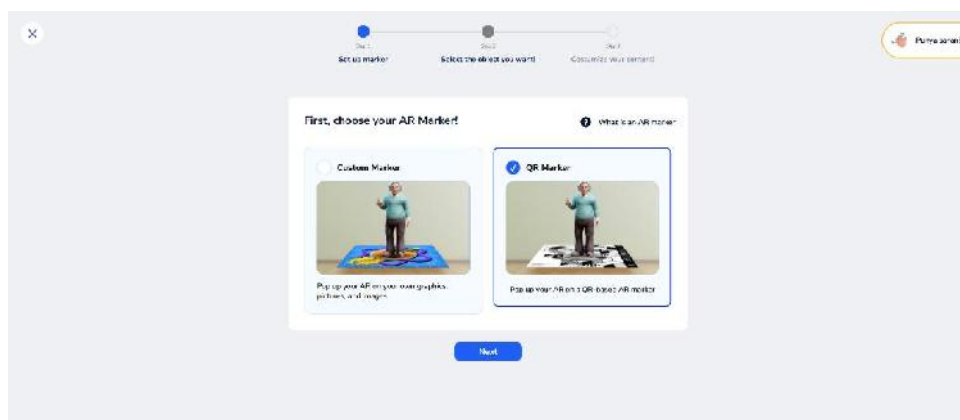
Gambar 4. 11 Tampilan Unggah Objek 3D

5. Setelah itu akan muncul pilihan *super simple editor* atau *default editor*. Pilih yang *super simple editor*.



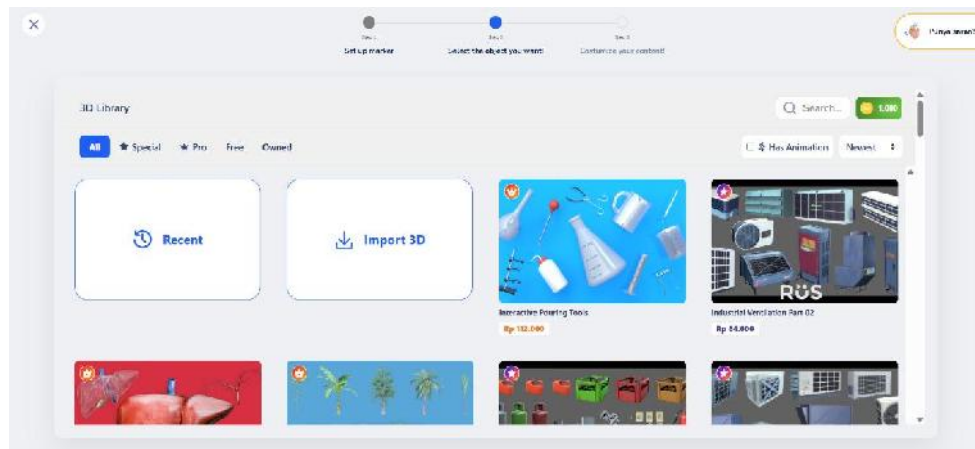
Gambar 4. 12 Tampilan Pilihan Editor

6. Tunggu beberapa saat hingga muncul pilihan *custom marker* dan *qr marker*.
7. Kemudian pilih yang *qr marker*.



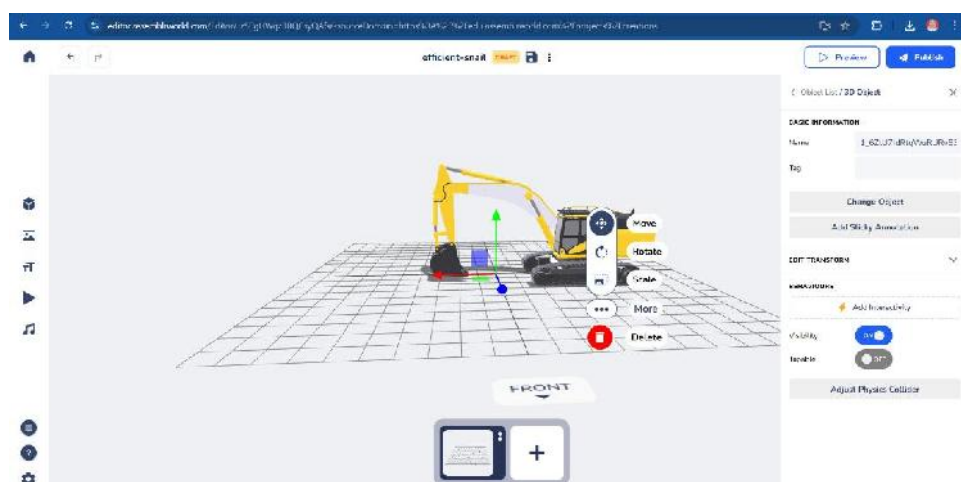
Gambar 4. 13 Tampilan Pilihan QR Marker

8. Setelah itu klik “*Import 3D*”



Gambar 4. 14 Tampilan Import Objek 3D

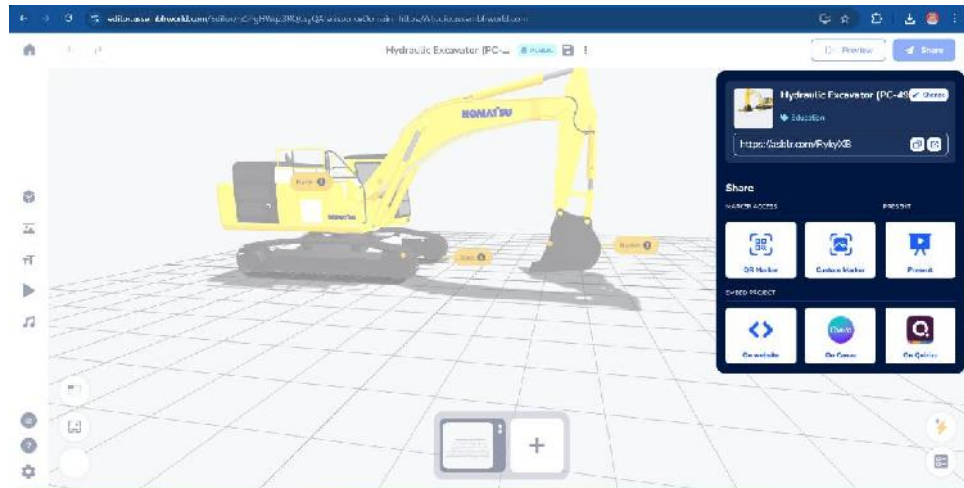
9. Unggah objek 3D dari hasil desain di aplikasi *SketchUp*
10. Setelah berhasil diunggah, sesuaikan skala objek, isi keterangan tertentu pada objek, beri nama dan kategori objek, lalu klik “Next”
11. Klik “*set preview and upload*”
12. Kemudian akan Kembali ke halaman awal, dan klik “*3D Object*”
13. Klik “*your 3D*”
14. Pilih objek yang sudah diunggah sebelumnya
15. Kemudian sesuaikan posisi, skala objek, rotasi objek, dan menambahkan keterangan bagian jika diperlukan



Gambar 4. 15 Tampilan Mengatur Objek 3D

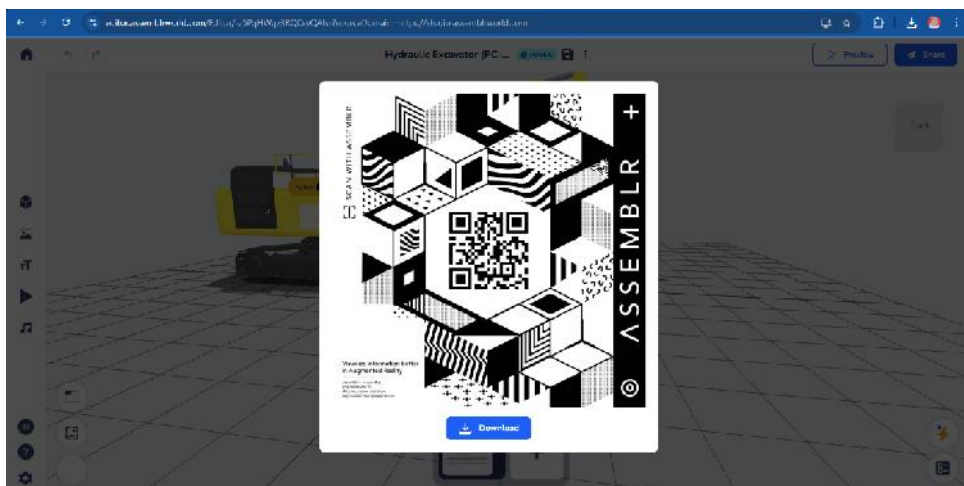
16. Jika posisi dan skala objek sudah sesuai, klik “*share*”

17. Lengkapi *image preview*, *title*, *description*, dan *category* yang sesuai, dan klik “*next*”



Gambar 4. 16 Tampilan Menyimpan dan Mengungggh Objek 3D

18. Pilih opsi “*qr marker*”
19. 3D *project* berhasil dipublikasikan dan akan muncul *QR Code* yang dapat dipindai

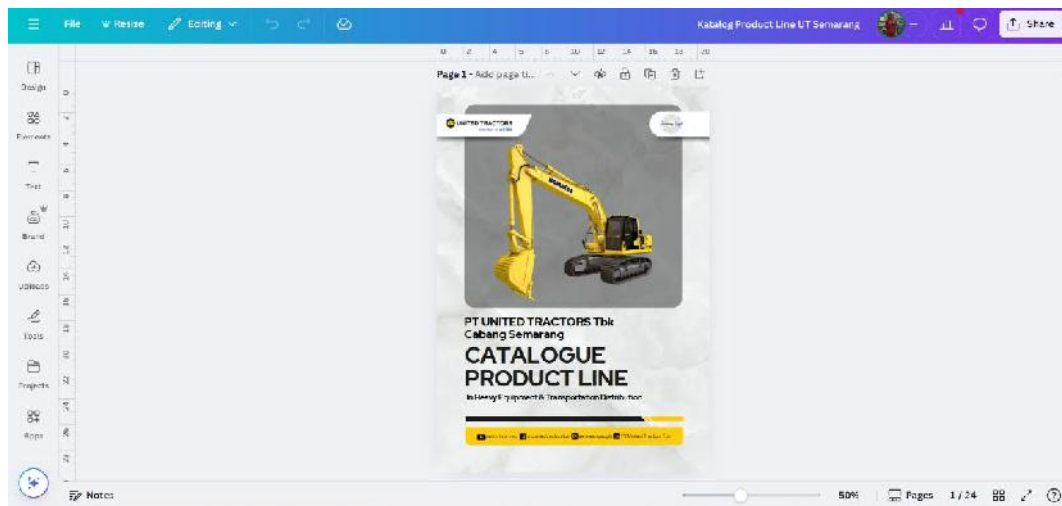


Gambar 4. 17 Tampilan QR Code

4.3.2.3 Tampilan Isi Katalog dan QR Code

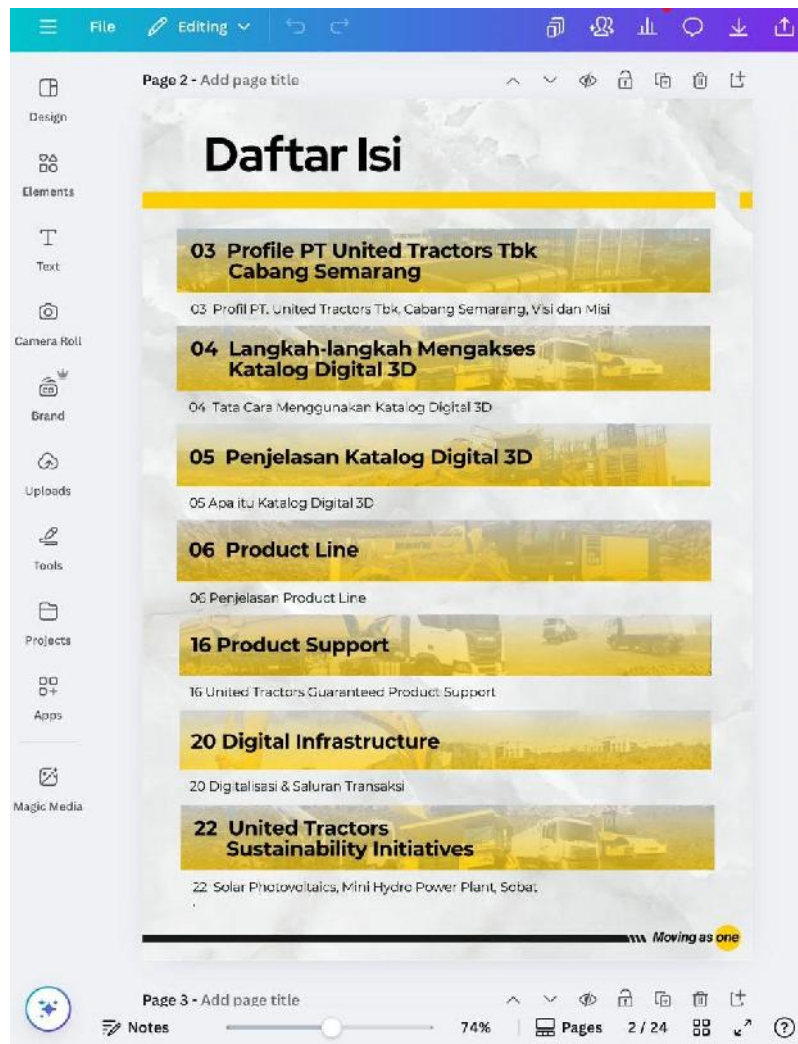
Pada tahap ini, penulis sudah mengimplementasikan warna, tipografi pada desain katalog, serta memasukkan *QR Code* ke dalam katalog, berikut untuk hasil desain katalog, dan *QR Code*:

COVER



Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Depan

Tampilan halaman depan katalog, untuk judul menggunakan tipografi yang sebelumnya sudah ditentukan yaitu *red hat display*, memuat gambar produk, logo PT. United Tractors Tbk, dan UT Semarang, serta sosial media dari PT. United Tractors Tbk.



Gambar 4. 19 Halaman Daftar Isi

Halaman kedua adalah, daftar isi, yang merupakan kumpulan informasi yang tertera pada katalog beserta dengan nomor halaman secara berurutan, untuk memudahkan pembaca dalam menemukan bagian-bagian tertentu. Isi daftar isi mencakup:

1. Profil PT United Tractors Tbk Cabang Semarang (Hal. 3)
 - Berisi profil perusahaan, visi, dan misi.
2. Langkah-langkah Mengakses Katalog Digital 3D (Hal. 4)
 - Menjelaskan tata cara penggunaan katalog digital 3D.
3. Penjelasan Katalog Digital 3D (Hal. 5)
 - Memberikan definisi dan gambaran katalog digital 3D.

4. Product Line (Hal. 6)

- Menjelaskan ragam produk yang ditawarkan.

5. Product Support (Hal. 16)

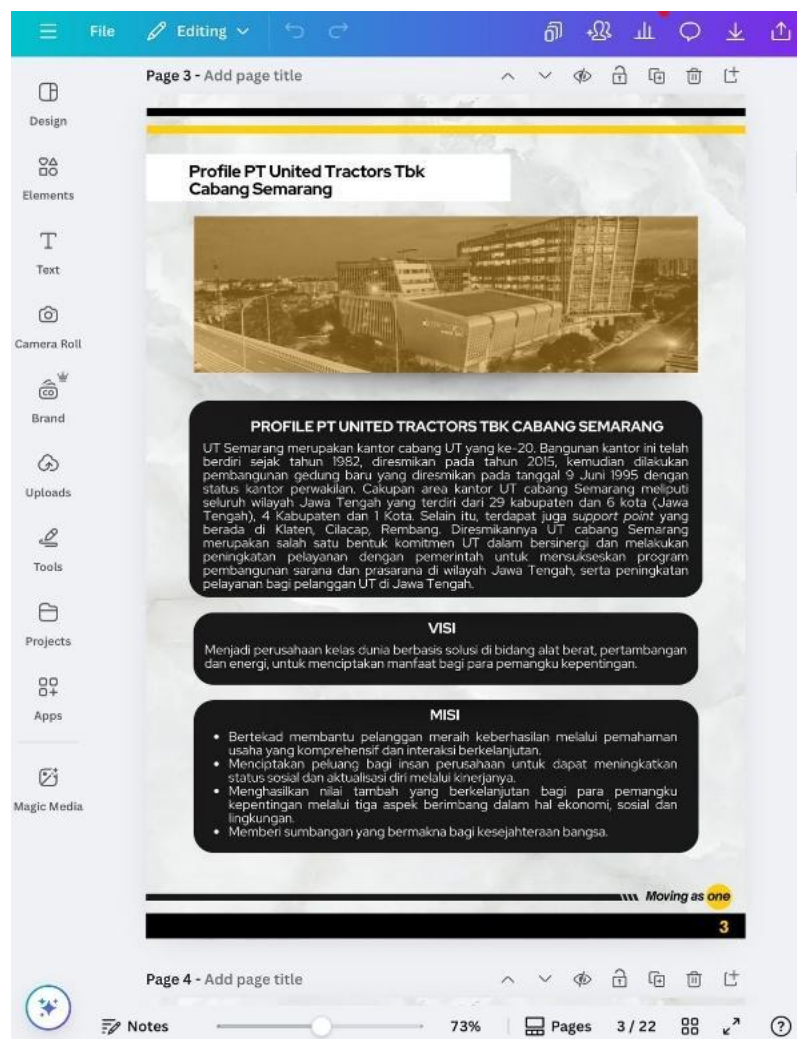
- Menguraikan layanan *United Tractors Guaranteed Product Support*.

6. Digital Infrastructure (Hal. 20)

- Membahas digitalisasi dan saluran transaksi.

7. United Tractors Sustainability Initiatives (Hal. 22)

- Menjelaskan program keberlanjutan, seperti *Solar Photovoltaics*, *Mini Hydro Power Plant*, dan program “Sobat”.



Gambar 4. 20 Halaman Profile Perusahaan

Pada halaman 3, terdapat profil, visi, dan misi dari PT. United Tractors Tbk, penulis juga memuat foto gedung PT. United Tractors Tbk. Isi profile halaman mencakup:

1. Judul Halaman

- Profile PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang
- Posisi judul di bagian atas dengan menunjukkan penanda bab.

2. Foto Utama

- Foto bangunan kantor PT. United Tractors Tbk, dengan tambahan filter monokrom (*sepia tone*)

3. Isi Katalog

- Deskripsi PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang
- Visi dan Misi



Gambar 4. 21 Langkah-langkah

Kemudian setelah halaman profil, visi, dan misi dari PT. United Tractors Tbk, lanjut ke halaman langkah-langkah mengakses katalog digital 3D. Struktur dan isi konten mencakup:

1. Judul Halaman

- Langkah-langkah mengakses katalog digital 3D

2. Instruksi Langkah-langkah

Berisi 5 tahapan yang disertai ikon pendukung visual:

- Unduh aplikasi
- Melakukan *scan QR Code*
- Memastikan kamera pada posisi *QR Code*

- Lihat model 3D dalam AR
- Interaksi dengan gambar



Gambar 4. 22 Halaman Memperkenalkan Katalog Digital 3D

Tabel 4. 4 DAFTAR ISI KATALOG

DESAIN KATALOG

Product Line

Komatsu Hydraulic Excavator

HYDRAULIC EXCAVATOR PC200-10M0 CE

Komatsu PC200-10M0 CE merupakan excavator dengan daya tahan tinggi karena dilengkapi swing circle lebih kuat serta komponen boom dan arm yang telah ditingkatkan. Produk ini juga dikenal sangat efisien karena dapat mengurangi konsumsi bahan bakar hingga 18% serta memiliki berat kerja 20,5 Ton dan kapasitas bucket 1,00 m³.

Model	New Engine Output (HP)	Bucket Capacity (m ³)	Max Digging Reach / Depth (mm)	Ground Pressure (kgf/cm ²)
PC200-10M0 CE	138	1.0	9.960	42.4 kPa (2.4)

www.komatsu.com Moving as one

6

Product Line

Komatsu Hydraulic Excavator

PRODUKTIVITAS

Excavator yang sangat efisien, memiliki berat kerja 20,5 Ton dan kapasitas bucket 1,00 m³.

TANGGUH DAN DAPAT DIANDALKAN

Komatsu PC200-10M0 CE merupakan excavator dengan daya tahan tinggi karena dilengkapi swing circle lebih kuat serta komponen boom dan arm yang telah ditingkatkan. Produk ini juga dikenal sangat efisien karena dapat mengurangi konsumsi bahan bakar hingga 18% serta memiliki berat kerja 20,5 Ton dan kapasitas bucket 1,00 m³.

www.komatsu.com Moving as one

7

ISI KATALOG

- Judul
- Nama produk
- Deskripsi produk
- Spesifikasi produk
- Gambar produk
- QR Code
- Produktivitas
- Tangguh dan dapat diandalkan

Tabel 4. 5 DAFTAR ISI KATALOG

DESAIN KATALOG

Product Line

Bomag Pneumatic Tyred Rollers

PNEUMATIC TYRED ROLLERS BW24-RH

Bomag BW 24RH memiliki daya mesin 1004 HP dan lebar kerja 2,1 meter. Dengan berat operasi 8,8 – 24 Ton membuat produk ini dapat menyesuaikan kebutuhan pemadatan aspal dan beton untuk berbagai medan kerja sesuai dengan hasil pemadatan yang diinginkan. Dan pada produk ini juga dapat menutupi pori-pori permukaan aspal sehingga membuat lapisan aspal menjadi kedap air.

Model	Operating Weight (CECE) kg	Working Width	Engine Power (HP)	Maximum Ballast Weight kg
BW24-RH	8.800	21000	1004	24.300

... Moving as one

Product Line

Bomag Pneumatic Tyred Rollers

KESERAGAMAN PEMADATAN

BW24-RH dilengkapi 2 buah setir pada kanan dan kiri unit serta sistem osilasi pada pusat roda. Selain itu, sistem inflasi pada ban dengan cepat menyesuaikan tekanan ban tergantung pada aplikasi kerja yang dikerjakan. Tidak hanya itu, nilai tekanan ban dapat diatur dalam rentang 2 – 8 bar. Produk ini memiliki berat operasi 8,8 Ton dan berat maksimum hingga 24,3 Ton.

PENYESUAIAN BEBAN FLEKSIBEL

BW24-RH dapat memberikan hasil pemadatan berkualitas karena efek putaran dan gulungan dari rodanya. Produk ini juga memiliki kemampuan sebesar 1,5 ton yang dapat diisi dengan pemberat atau beban hingga mencapai 24,3 Ton atau menyesuaikan kebutuhan pemadatan yang diperlukan.

... Moving as one

ISI KATALOG

- Judul
- Nama produk
- Deskripsi produk
- Spesifikasi produk
- Gambar produk
- QR Code
- Keseragaman pemadatan
- Penyesuaian beban fleksibel

Tabel 4. 6 DAFTAR ISI KATALOG

DESAIN KATALOG

Product Line

UD Trucks
Quester CWE



QUESTER CWE 280 6x4R

CWE280 6x4R memiliki konfigurasi roda 6x4 dengan tenaga 280 HP. Unit ini telah menggunakan Euro 5 sebagai sistem kontrol emisi dan cocok dipasang untuk Tipper. Dengan tingkat durabilitas tinggi serta ketahanan prima, CWE280 6x4R mampu menangani berbagai pengoperasian berat termasuk off-road.

Model	Output Power (HP)	Gross Vehicle Weight (kg)	Wheel Based (mm)
CWE280 6x4R	280	7.670	3700; 4300; 5600; 6100

[www. Moving as one](#)

10

Product Line

UD Trucks
Quester CWE



HEMAT BAHAN BAKAR

Penghematan biaya bahan bakar yang tinggi dan umur pengoperasian (uptime) optimal menjadi salah satu kelebihan Quester Trucks dan UD Trucks. Hal ini akan memberikan hasil kerja yang dapat diandalkan untuk mencapai kesuksesan pada bisnis pelanggan.



DAYA TAHAN

Truk ini memiliki ketahanan prima luar biasa selama pengoperasian. Quester juga dilengkapi rangka yang kuat dan dapat menahan berbagai pengoperasian berat, mulai dari jalan raya hingga pengoperasian off-road. Truk ber-konfigurasi roda 6x4 dan tenaga mesin 280 HP ini dirancang dapat bertahan lama selama proses pengoperasian.

[www. Moving as one](#)

11

ISI KATALOG

- Judul
- Nama produk
- Deskripsi produk
- Spesifikasi produk
- Gambar produk
- QR Code
- Hemat bahan bakar
- Daya tahan

Tabel 4. 7 DAFTAR ISI KATALOG

DESAIN KATALOG



Product Line

Scania
Scania Trucks

SCANIA TRUCKS P410-B4X4

Scania P410-B4X4 merupakan truck pemadam kebakaran bertaraga 410 HP dengan konfigurasi roda 4x4, memiliki fitur untuk keamanan meliputi dan sistem pengawasan Unit jarak jauh.

Model	Engine	GVW (kg)	Wheelbase (mm)
P410-B4X4	DC15 100, Euro 5, 410 HP	41,000	5,100

www.Moving as one



Product Line

Scania
Scania Trucks

FITUR KESELAMATAN DAN PEMANTAUAN

Sistem pengawasan jarak jauh memungkinkan pemantauan unit secara real time, membantu dalam pengelolaan armada dan perawatan kendaraan.

Fitur keselamatan dilengkapi dengan fitur keselamatan yang dirancang untuk melindungi pengemudi dan kendaraan.

www.Moving as one

ISI KATALOG

1. Judul
2. Nama produk
3. Deskripsi produk
4. Spesifikasi produk
5. Gambar produk
6. *QR Code*
7. Fitur keselamatan dan pemantauan

Tabel 4. 8 DAFTAR ISI KATALOG

DESAIN KATALOG

Product Line **Tadano**
Truck Loader Crane Medium Size

TRUCK LOADER CRANE MEDIUM SIZE TM-ZE305MH

TM-ZE305MH memiliki desain boom perantara yang terbuat dari material baja berkekuatan tinggi. Cargo crane dengan kapasitas angkat maksimum 5 ton ini dilengkapi sistem "Hook-In" untuk menyimpan crane hook secara otomatis sehingga meningkatkan efisiensi kerja dan keamanan saat travelling.

Model	Max Lifting Capacity (kg)	Max Boom Length (m)
TM-ZE305MH	73.020	12,3

www.Moving as one

14

Product Line **Tadano**
Truck Loader Crane medium size

KUALITAS
Crane berkapasitas 5 ton ini dilengkapi boom perantara yang terbuat dari material baja berkekuatan tinggi sehingga memiliki kemampuan angkat yang luar biasa pada kelasnya. Produk ini juga dilengkapi *equalizer crane support* yang dapat melindungi rangka truk dari tekanan dan kerusakan.

EFISIENSI
Steering post yang didesain secara compact pada crane ini, dapat meningkatkan efisiensi kinerja alat dengan menyediakan lintasan penuh serta rotasi secara terus menerus. Crane ini juga dilengkapi dengan sistem *hook-in* untuk lebih meningkatkan efisiensi kerja.

KEAMANAN
Crane dipasang pada chassis truk dengan *equalizer crane support* yang berfungsi mendistribusikan beban secara merata untuk mencegah konsentrasi tegangan berlebihan di satu titik sehingga dapat melindungi rangka truk dan busan.

www.Moving as one

15

ISI KATALOG

- Judul
- Nama produk
- Deskripsi produk
- Spesifikasi produk
- Gambar produk
- QR Code
- Kualitas
- Efisiensi
- Keamanan

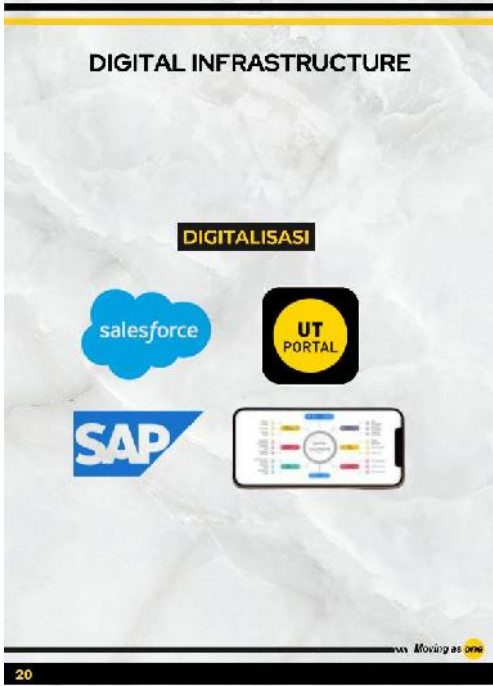
Tabel 4. 9 DAFTAR ISI KATALOG

DESAIN KATALOG	
	
ISI KATALOG	
1. United Tractors Guaranteed Product Support 2. 3 main customer experiences	

Tabel 4. 10 DAFTAR ISI KATALOG

DESAIN KATALOG	
 4 STRAIGHT CUSTOMER EXPERIENCES PPM Program Pemeliharaan Rutin Program inspeksi rutin yang bertujuan untuk mendapatkan data kondisi unit customer secara akurat, sebagai rekomendasi perbaikan agar tetap berada dalam kondisi prima. PMA Program Pemeliharaan Alat Program yang bertujuan untuk mengetahui total informasi mengenai lokasi, waktu operasi per hari, konsumsi bahan bakar, sebagai informasi peringatan untuk penggantian komponen secara aktual. P2U Program Pemeliharaan Unduhan usage Program servis berkala bertujuan untuk mengetahui performa bus dan truk milik pelanggan berupa pengecekan dan perbaikan dari suku cadang secara berkala. PPS Program Pelatihan Support Pelatihan yang ditujukan kepada operator dan mekanik milik customer. 18	 UTPS PROGRAM SERVICE PROGRAM UTPMP Preventive Maintenance Package UTPAP Program Analisa Polumas UTPPM Program Pemeriksaan Mesin UTPSR Paket Service Regular UTGOH General Overhaul UTPTA Program Tukar Alat MAINTENANCE PROGRAM UTFMC UTRMC UTPMC UTCMC PARTS PROGRAM UTP2U Program Pemeriksaan Undercarriage UTPE+W Program Extended Warranty UTP3K Program Parts Package & Kits UTP5pC Program Spareparts Consultation 19
ISI KATALOG	
4 straight customer experiences (PPM, PMA, P2U, PPS) - UTPS Program (<i>Service Program, Maintenance Program, Parts Program</i>)	

Tabel 4. 11 DAFTAR ISI KATALOG

DESAIN KATALOG	
	
ISI KATALOG	
1. Digital infrastructure (digitalisasi) 2. Digital infrastructure (saluran transaksi)	

Tabel 4. 12 DAFTAR ISI KATALOG

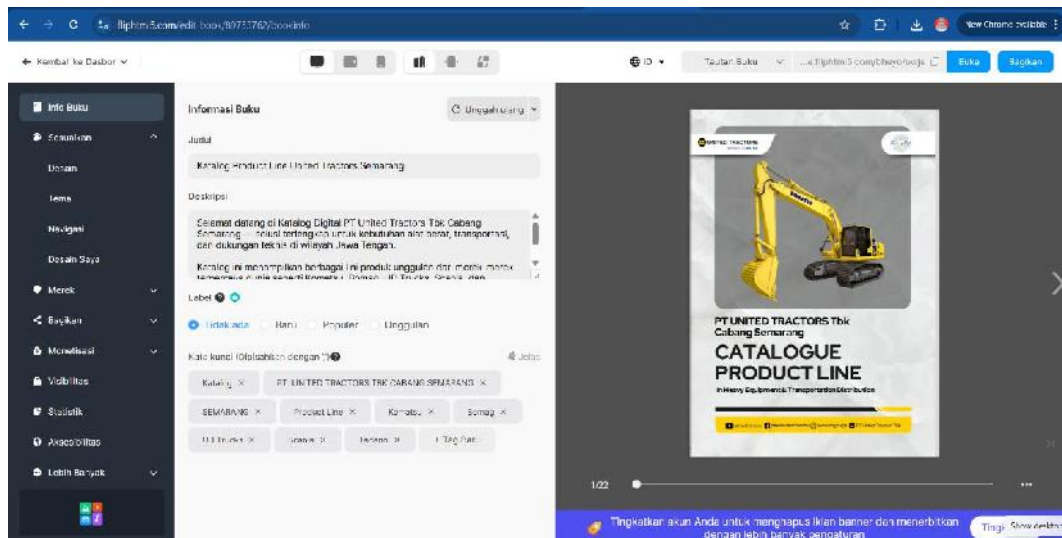
DESAIN KATALOG	
UNITED TRACTORS SUSTAINABILITY INITIATIVES SOLAR PHOTOVOLTAICS United Tractors saat ini sudah memasang Solar PV berkapasitas 200 kWp dengan tipe on-grid. Berdasarkan data Januari hingga Juni 2022, Solar PV yang terpasang mampu mengurangi konsumsi listrik sebesar 53,748 kWh atau sebesar Rp 66,042.925 per tahun. MINI HYDRO POWER PLANT United Tractors membangun dua Pembangkit Listrik Tenaga Mini-hidro (PLTM), yaitu PLTM Kalpaus berkapasitas 6,4MW di Jawa Tengah dan P.TM Rerai Kemu di Lampung yang memiliki kapasitas sebesar 7MW. SOBAT Program SOBAT merupakan kontribusi nyata United Tractors melalui program CSR bidang Pendidikan untuk memajukan masa depan bangsa yang berkelanjutan. Program ini dilakukan melalui pembinaan dan pendampingan di berbagai jenjang pendidikan sekolah di Indonesia. Program ini tentunya juga sesuai dengan Sustainable Development Goals (SDGs) poin keempat mengenai pendidikan yang berkualitas secara inklusif dan merata. www.movingasone 22	 www.movingasone 23
ISI KATALOG	
1. United Tractors <i>Sustainability Initiatives</i> 2. Kumpulan foto <i>product line</i>	

Tabel 4. 13 DAFTAR ISI KATALOG

DESAIN KATALOG PENUTUP	
	
ISI KATALOG	
1.	UT Culture (Solution)
2.	Get in touch (informasi kontak)

4.3.2.4 Pembuatan Katalog Digital

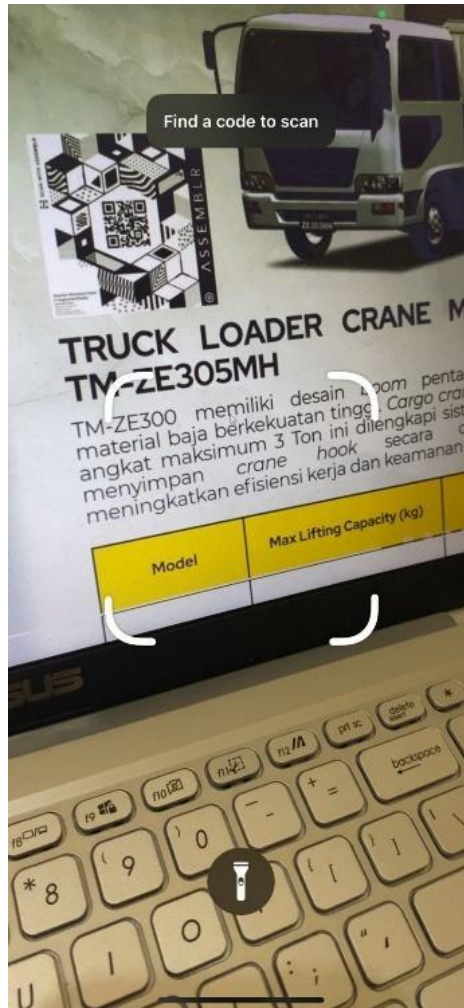
Pada tahap ini, penulis membuat katalog digital menggunakan *website Fliphtml5*, terdapat fitur ekspor ke katalog, kemudian unggah file katalog dengan format pdf. Fitur yang tersedia yaitu judul, yang dapat memperlihatkan judul dari desain katalog 3D yaitu “Katalog 3D Product Line PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang”, dan disertai kolom untuk mengisi deskripsi dari katalog yang diunggah, kemudian dapat menambahkan kata kunci yang dapat membantu meningkatkan SEO buku. Pada bagian *privacy*, pengguna dapat mengatur keterlibatan pengguna lain agar dapat membagikan *link* dari katalog 3D.



Gambar 4. 23 Pembuatan Katalog Digital

4.3.2.5 Uji Coba Hasil pada Katalog Digital

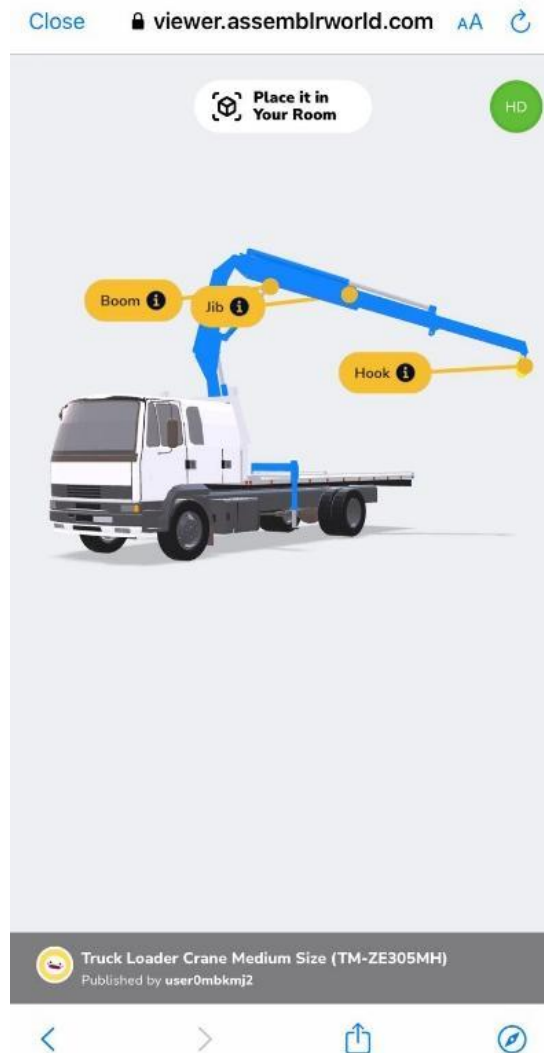
Setelah membuat objek 3D dan *QR Code*, penulis melakukan uji coba terlebih dahulu pada katalog digital sebelum katalog fisik dicetak. Apabila sudah di *scan*, tunggu beberapa saat, pengguna akan diarahkan pada *website assemblrworld.com*.



Gambar 4. 24 Scan QR Code

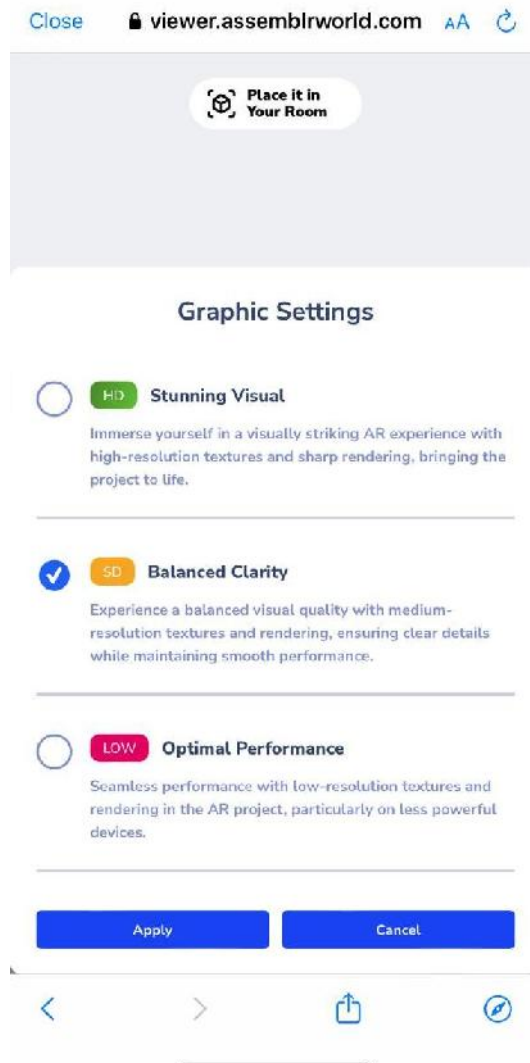
1. Objek Utama

- Kamera *smartphone* arahkan pada *QR Code*
- Tunggu beberapa saat hingga diarahkan pada website *Assemblr Studio*



Gambar 4. 25 Tampilan Objek Fitur View in 3D

Setelah muncul objek 3D, terdapat dua pilihan fitur, yaitu “*view in 3D*” dan “*scan marker*”. Kemudian pilih “*view in 3D*”.



Gambar 4. 26 Tampilan Graphic Settings

Kemudian klik logo di pojok kanan atas dan pilih opsi HD *stunning visual* untuk tampilan yang lebih HD.



Gambar 4. 27 Tampilan Keterangan Bagian

Pengguna dapat menikmati tampilan objek 3D secara HD dengan tampilan *fullscreen* dan *background* yang polos putih. Jika pengguna memilih fitur “*scan marker*”, pengguna akan diarahkan untuk *scan QR Code* kembali, kemudian pengguna dapat menikmati objek 3D langsung dari kamera.



Gambar 4. 28 Tampilan Objek 3D Fitur Scan Marker

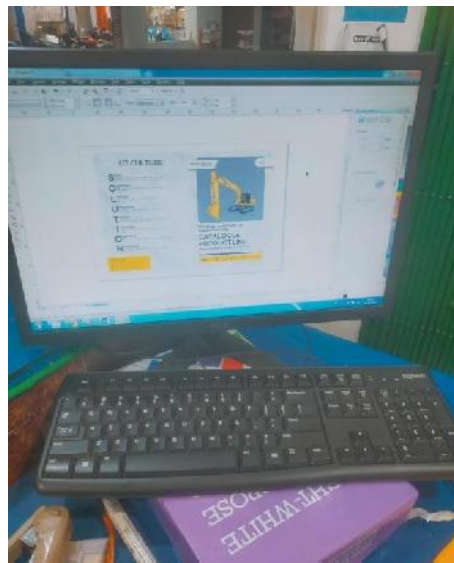
1. Konten *Augmented Reality*

- Model 3D dari alat berat *truck loader crane medium size* di atas katalog digital
- Bagian Boom, bagian utama lengan crane
- Bagian Jib, perpanjangan lengan untuk menjangkau titik angkat lebih jauh
- Bagian Hook, kait untuk mengangkat beban

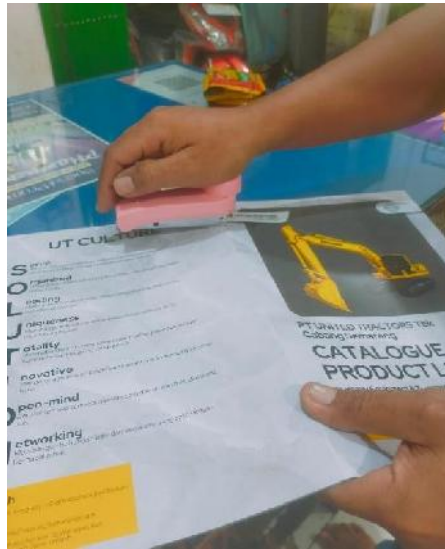
4.3.3 Tahap Pasca Produksi

4.3.3.1 Proses Pencetakan Katalog Fisik

Setelah melakukan uji coba hasil pada *QR Code*, penulis lanjut pada tahap mencetak katalog. Proses mencetak katalog fisik, penulis menggunakan bahan kertas *artcarton* tipe *doff*, dengan format ukuran A4 *potrait*, katalog berisi cover, daftar isi, isi utama, dan halaman belakang, menggunakan *digital printing* untuk jumlah kecil >5000 eksemplar, dan staples tengah untuk halaman yang kurang dari 25



Gambar 4. 29 Proses cetak katalog



Gambar 4. 30 proses Cetak Katalog

4.3.3.2 Implementasi Katalog Digital ke Website Perusahaan

Rencana awal pada proyek ini adalah melakukan publikasi katalog digital melalui website resmi perusahaan agar dapat diakses oleh pengguna. Namun, proses tersebut tidak dapat direalisasikan karena keterbatasan waktu dan adanya permasalahan internal. Karyawan yang memang dapat membantu dalam proses pengunggahan dan koordinasi teknis, mengalami masalah internal, sehingga tidak tersedianya waktu luang yang dapat mendampingi penulis selama proses pengunggahan ke dalam sistem website perusahaan. Tetapi katalog digital tetap dapat digunakan oleh perusahaan dalam kegiatan promosi produk dalam bentuk *flipbook*.

4.4 Analisis Hasil Karya

4.4.1 Hubungan Hasil Desain dengan Teori Elemen Visual (Warna, Tipografi, Tata Letak)

Berdasarkan landasan teori yang digunakan, yaitu elemen visual menurut (Julianto & Cahyadi, 2020). Pada hasil karya katalog digital sebagai media promosi, penulis menerapkan elemen visual seperti warna, tipografi, dan tata letak dalam menciptakan desain yang menarik, dan komunikatif. Elemen visual berfungsi dalam membangun persepsi, menyampaikan informasi secara efisien.

4.4.2 Hubungan Hasil Desain dengan Teori Media Promosi

Berdasarkan landasan teori yang digunakan, salah satunya adalah media promosi, menurut (Jannah et al., 2022) media promosi dapat berupa cetak, digital, audio, dan visual, pada hasil karya ini berkaitan dengan media promosi berbentuk digital dan cetak. Kemudian media promosi dapat berupa brosur, poster, iklan televisi, dan katalog. Pada proyek ini media promosi yang penulis buat adalah katalog digital dan cetak yang bertujuan untuk memperkenalkan informasi produk perusahaan kepada calon pelanggan.

4.5 Hasil Evaluasi Mitra

Evaluasi mitra dilakukan untuk mengetahui bagaimana persepsi, pengalaman, dan tingkat kepuasan mitra terhadap katalog digital yang telah dibuat. Data tersebut penulis peroleh melalui kuesioner dari 16 pelanggan yang telah mencoba katalog dengan skala 1 sampai 5. Untuk ulasan dari klien penulis dapatkan dari google formulir yang penulis berikan kepada klien.

Nama Lengkap
M. Novan Dudi

Asal Instansi/Perusahaan *
UNITED TRACTORS

Berikan tanggapan mengenai hasil akhir desain katalog digital? Berikut untuk link katalog digital <https://online.fliphtml5.com/bheyo/owjs/> *

1. Untuk tampilan desain katalog diti sudah bagus sudah sesuai dengan req sebelumnya.
2. untuk isi produk sudah bagus dan sesuai
3. Karena masih menggunakan E Flip Free (terkesan masih belum premium)

Gambar 4. 31 Ulasan Klien

Nama Lengkap
Muhammad Taqiy Danendra Gumilar

Asal Instansi/Perusahaan *
United Tractors Semarang

Berikan tanggapan mengenai hasil akhir desain katalog digital? Berikut untuk link katalog digital <https://online.fliphtml5.com/bheyo/owjs/> *

Design menarik, tidak boring. Efek next slide yang terasa seperti mengganti halaman pada buku yang asli membuat saya sebagai pembaca tidak mudah bosan. Untuk materi singkat namun berisi (To the point).

Gambar 4. 32 Ulasan Klien

Nama Lengkap
DHANI

Asal Instansi/Perusahaan *
PT UNITED TRACTORS

Berikan tanggapan mengenai hasil akhir desain katalog digital? Berikut untuk link katalog digital <https://online.fliphtml5.com/bheyo/owjs/> *

SUDAH BAGUS, INFORMASINYA DALAM KATALOQ SUDAH LENGKAP DAN TERPERINCI

Gambar 4. 33 Ulasan Klien

Ulasan di atas merupakan ulasan dari klien, yaitu PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang, Bapak M. Novan Budi P selaku Head of People & Culture,

Bapak Dhani, dan Bapak M. Taqiy. Berdasarkan ulasan klien yang dominan memberikan tanggapan positif, maka indikator keberhasilan dinyatakan berhasil.

4.6 Key Performance Indicator (KPI)

Key Performance Indicator (KPI) katalog digital berdasarkan dari *Key Performance Indicator* yang sudah ditentukan berikut untuk hasilnya:

1. Ketepatan waktu dan Proses

Penyelesaian tahapan proyek sesuai dengan jadwal, target nilai $>90\%$, setiap tahapan. Realisasi 92% , hal ini menunjukkan bahwa ketepatan waktu dan proses melebihi nilai target.

2. Jumlah Revisi per Tahapan

Target nilai ≤ 3 minimalisasi revisi untuk tiap fase (penyusunan data untuk katalog dan desain katalog). Realisasi 1 kali revisi, hal ini menunjukkan bahwa jumlah revisi per tahapan sesuai dengan target.

3. Kualitas Visual 3D

Target nilai $\geq 70\%$, berdasarkan hasil kuesioner terdapat 11 responden dengan hasil $68,8\%$ menjawab sangat lengkap, dan 4 orang dengan hasil 25% menjawab menarik, dan 1 responden dengan hasil $6,3\%$ menjawab netral.

4. Fungsionalitas Interaktif

Dengan target ≤ 2 . Realisasi pengguna tidak mengalami bug saat melakukan interaksi dengan gambar 3D.

5. Kemudahan Navigasi

Target nilai $\geq 80\%$, berdasarkan hasil responden terdapat 10 responden dengan hasil $62,5\%$ memberikan nilai 5 (sangat mudah), dan 6 responden dengan hasil $37,5\%$ memberikan nilai 4 (mudah)

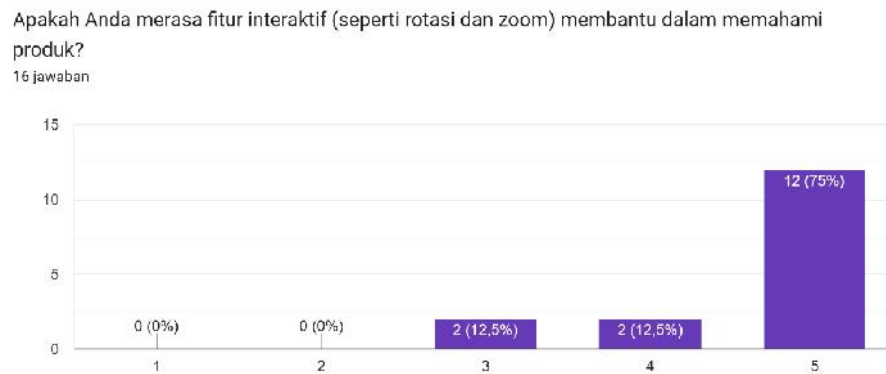
6. Pemanfaatan Teknologi

Penggunaan teknologi 3D dengan nilai target ≥ 2 . Realisasi 2, 1 *software* untuk pembuatan model 3D yaitu *SketchUp*, dan *website Assemblr Studio* untuk pembuatan *QR Code*.

7. Optimalisasi untuk Multi-Platform

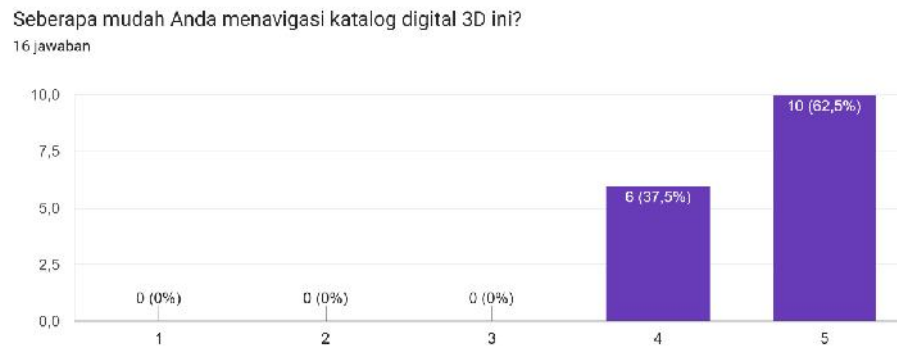
Target, katalog dapat diakses via desktop dan mobile dengan nilai $\geq 90\%$. Realisasi 92%, hal ini menunjukkan bahwa optimalisasi untuk multi-platform melebihi target.

8. Kemudahan Penggunaan oleh Pengguna dan Pelanggan Mengetahui *Product Line*, dengan skor target yaitu $>80\%$, untuk mengetahui KPI ini sudah mencapai target, penulis menggunakan *google* formulir untuk mendapatkan jawaban dari *customer* klien. Kriteria responden adalah perusahaan atau individu yang pernah membeli unit/parts/servis di PT. United Tractors Tbk, Cabang Semarang. Berikut untuk hasilnya:



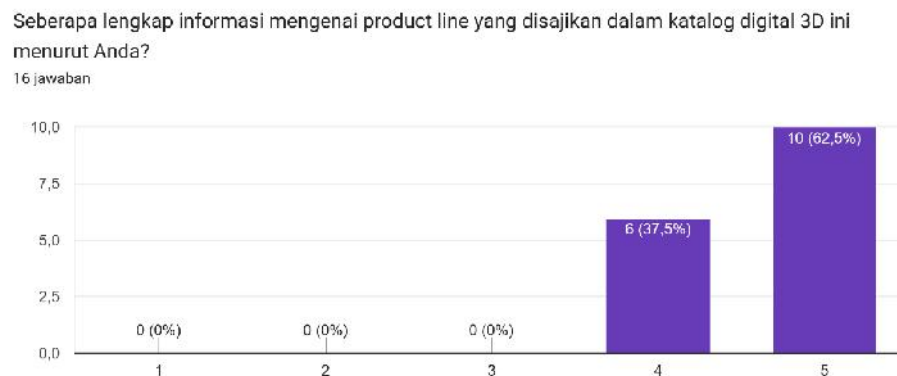
Gambar 4. 34 Diagram apakah Anda merasa fitur interaktif (seperti rotasi dan zoom) membantu dalam memahami produk

Pada pertanyaan “Apakah Anda merasa fitur interaktif (seperti rotasi dan zoom) membantu dalam memahami produk?” diperoleh hasil bahwa sebanyak 75% dengan responden (12 orang) memberikan nilai 5 (sangat membantu), sementara 12,5% dengan responden (2 orang) memberikan nilai 4 (membantu), dan 12,5% lainnya dengan responden (2 orang) memberikan nilai 3 (cukup). Tidak terdapat responden yang memberikan penilaian 1 atau 2. Hal ini menunjukkan bahwa fitur interaktif seperti rotasi dan zoom membantu pengguna dalam memahami produk.



Gambar 4. 35 Diagram Seberapa mudah Anda menavigasi katalog digital 3D

Terlihat bahwa seluruh responden memberikan penilaian tinggi, tanpa ada yang memberikan nilai di bawah 4. Sebanyak 62,5% dengan responden (10 orang) memilih nilai 5 (sangat mudah), dan 37,5% dengan responden (6 orang) memberikan nilai 4 (mudah). Hal tersebut menunjukkan bahwa pengguna tidak kesulitan ketika melakukan *scan QR Code* yang terdapat pada katalog.

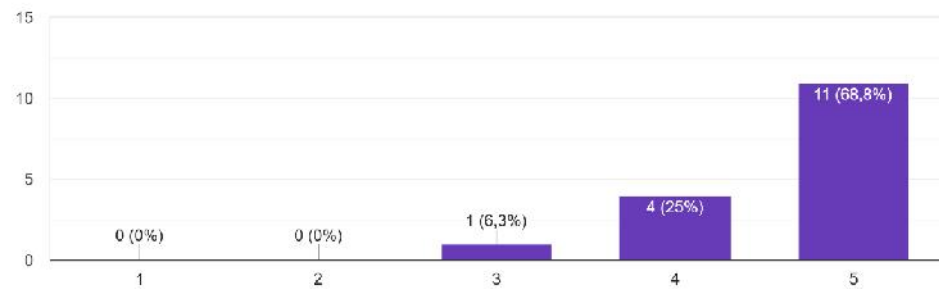


Gambar 4. 36 Diagram Seberapa lengkap informasi mengenai product line yang disajikan dalam katalog digital 3D

Hasil kuesioner didapati data bahwa sebanyak 62,5% dengan responden (10 orang) memberikan nilai 5 (sangat lengkap), dan 37,5% dengan responden (6 orang) memberikan nilai 4 (lengkap). Tidak ada responden yang memberikan nilai 1,2,

atau 3. Hal tersebut menunjukkan bahwa informasi mengenai produk dalam katalog telah disampaikan dengan sangat baik dan dinilai lengkap oleh responden.

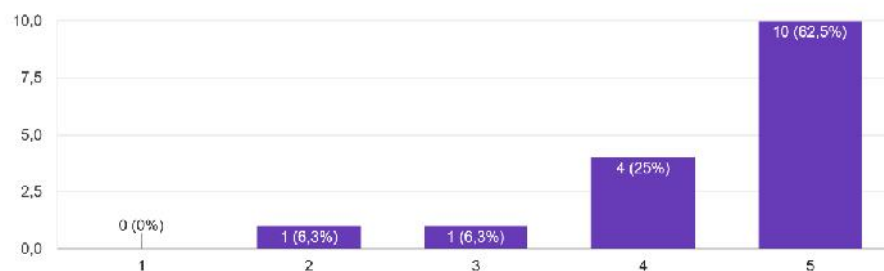
Tampilan visual (desain, warna, resolusi) katalog ini menarik.
16 jawaban



Gambar 4. 37 Diagram tampilan visual (desain, warna, resolusi) katalog

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa sebanyak 68,8% dengan responden (11 orang) memberikan nilai 5 (sangat menarik), dan 25% dengan responden (4 orang) memberikan nilai 4 (menarik). Hanya 1 responden 6,3% yang memberikan nilai 3, dan tidak ada yang memberikan nilai rendah 1 atau 2. Hal tersebut menandakan bahwa desain visual katalog dinilai menarik oleh hampir seluruh responden, baik dari segi warna, tipografi, dan tata letak katalog.

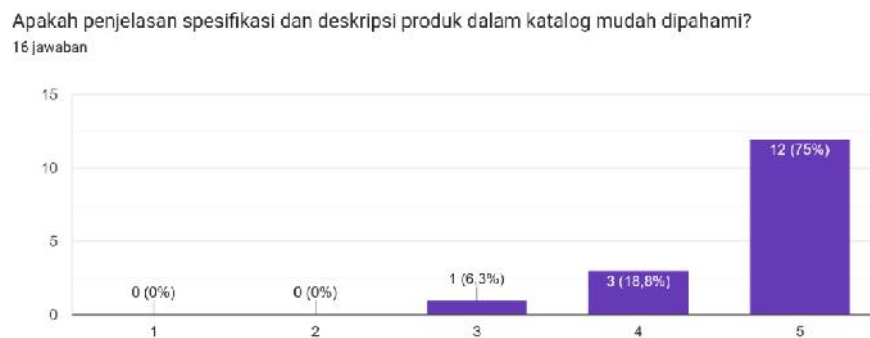
Seberapa tertarik Anda mengenai informasi product line yang disajikan?
16 jawaban



Gambar 4. 38 Diagram seberapa tertarik Anda mengenai informasi product line

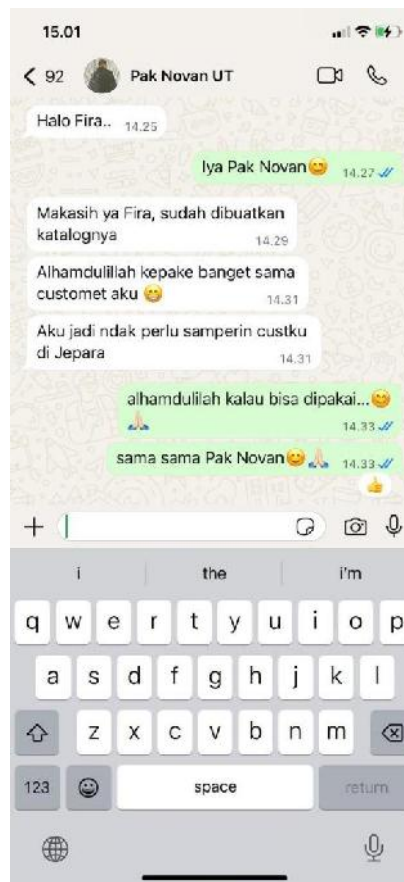
Berdasarkan pertanyaan “Seberapa tertarik Anda mengenai informasi *product line* yang disajikan?” menunjukkan bahwa sebanyak 62,5% dengan

responden (10 orang) memberikan nilai 5 (sangat tertarik), dan 25% dengan responden (4 orang) memberikan nilai 4 (tertarik). Hanya 6,3% dengan responden 1 orang yang memberikan nilai 3 (netral), dan 6,3% dengan responden 1 orang yang memberikan nilai 2 (tidak tertarik). Data tersebut menunjukkan bahwa katalog mampu meningkatkan ketertarikan pengguna terhadap produk yang ditampilkan.



Gambar 4. 39 Diagram penjelasan spesifikasi dan deskripsi produk dalam katalog mudah dipahami

Pada pertanyaan “Apakah penjelasan mengenai spesifikasi dan deskripsi produk dalam katalog mudah dipahami?”, hasil kuesioner menunjukkan bahwa sebanyak 75% dengan responden (12 orang) memberikan nilai 5 (sangat mudah), dan 18,8% dengan responden (3 orang) memberikan nilai 4 (mudah), dan 1 responden 6,3% memberikan nilai 3, serta tidak ada yang memilih nilai 1 atau 2. Hal tersebut menunjukkan bahwa informasi mengenai spesifikasi dan deskripsi produk dapat dipahami dengan mudah. Tak hanya itu, katalog digital 3D dapat digunakan oleh klien, meskipun publikasi tidak terlaksana.



Gambar 4. 40 Percakapan dengan klien

Dalam percakapan di atas, Pak Novan menyampaikan bahwa katalog sudah digunakan kepada *customer*, sehingga klien tidak perlu mendatangi langsung *customer* ke Jepara.

4.7 Keberlanjutan Karya

Agar tercipta keberlanjutan karya yang telah penulis rancang, penulis akan memberikan desain asli dari produk yang terdapat pada katalog dalam format PNG, dan objek 3D dalam format GLB, yang dapat digunakan apabila terdapat perubahan sewaktu-waktu sebagai alat promosi.

4.8 Hambatan dan Solusi

Salah satu kendala yang penulis hadapi selama proses penyusunan tugas akhir adalah tidak terlaksananya publikasi katalog digital 3D pada website perusahaan. Awalnya, publikasi tersebut direncanakan sebagai bagian dari implementasi dari poyek tugas akhir dalam ranah mempromosikan produk. Namun,

dalam pelaksanaannya, publikasi tersebut tidak dapat direalisasikan karena keterbatasan waktu dan adanya permasalahan internal. Karyawan yang memang dapat membantu dalam proses pengunggahan dan koordinasi teknis, mengalami masalah internal, sehingga tidak tersedianya waktu luang yang dapat mendampingi penulis selama proses pengunggahan ke dalam sistem website perusahaan. Situasi tersebut cukup memengaruhi *output* yang telah dirancang, karena publikasi menjadi salah satu indikator utama keberhasilan dalam menyampaikan hasil akhir kepada khalayak umum. Solusi dari kendala yang penulis hadapi adalah dengan membuka akses link katalog digital sehingga katalog tetap dapat diakses oleh pihak eksternal meskipun tidak dipublikasikan di website. Selain itu, penulis juga menyediakan *QR Code* yang mengarah langsung ke katalog digital tersebut agar mempermudah akses pengguna tanpa harus mengetik link secara manual.