

# **SKRIPSI**

## **MEDIA INTERAKTIF CARA BERBELANJA DI *E-COMMERCE* DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM PEMBAYARAN *CASH ON DELIVERY* (COD)**

**Oleh:**

**Wirawan**

**065117144**



**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PAKUAN  
BOGOR  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

**JUDUL** : Media Interaktif Cara Berbelanja di *E-commerce* dengan  
Menggunakan Sistem Pembayaran *Cash on Delivery* (COD)  
**NAMA** : Wirawan  
**NPM** : 065117144

Bogor, Juli 2024  
Menyetujui,

Pembimbing Pendamping  
FMIPA - UNPAK

Pembimbing Utama  
FMIPA - UNPAK

(Dian Kartika Utami, M.Kom)

(Dr. Tjut Awaliyah Zuraiyah, M.Kom)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Komputer  
FMIPA – UNPAK

Dekan  
FMIPA - UNPAK

(Arie Qur'ania, M.Kom)



(Asep Denih, S.Kom., M.Sc., Ph.D.)

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

Dengan ini saya,

Nama : Wirawan  
NPM : 065117144  
Program Studi : Ilmu Komputer  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Media Interaktif Cara Berbelanja di *E-commerce* dengan Menggunakan Sistem Pembayaran *Cash on Delivery* (COD)”. sejauh yang saya ketahui, karya tulis ini bukan merupakan karya tulis yang pernah dipublikasikan atau sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas lain, kecuali pada bagian – bagian dimana sumber informasinya dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya. Apabila kelak kemudian hari terdapat gugatan, penulis bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bogor, November 2024



Wirawan

## **PERNYATAAN PELIMPAHAN SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

---

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Wirawan  
NPM : 065117144  
Judul Skripsi : Media Interaktif Cara Berbelanja di E- commerce  
dengan Menggunakan Sistem Pembayaran Cash on  
Delivery (COD)

Dengan ini saya menyatakan bahwa Paten dan Hak Cipta dari produk Skripsi dan Tugas Akhir di atas adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan Paten, hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Pakuan.

Bogor, November 2024



065117144

NPM

## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Wirawan yang dilahirkan di Musi Rawas, 13 Maret 1999, anak ketiga dari pasangan Bapak Kusmantara dan Ibu Erli Siswa. Penulis beragama Islam dan beralamat Dusun 1 Rt/Rw 001/000 Tegal Sari, Kecamatan Megang Sakti, Lubuk Linggau, Sumatera Selatan. Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri Tegal Sari, Sumatera Selatan pada tahun 2011, kemudian pada tahun 2014 menyelesaikan pendidikan di SMP Al-Ikhlas Lubuk Linggau dan Penulis adalah alumni dari SMAN Megang Sakti lulusan angkatan tahun 2017. Pada tahun 2017 Penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Universitas Pakuan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Jurusan Ilmu Komputer. Dengan ketekunan dan motivasi tinggi Penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan. Akhir kata Penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar – besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul “Media Interaktif Cara Berbelanja di E- commerce dengan Menggunakan Sistem Pembayaran Cash on Delivery (COD)”.

## RINGKASAN

**Wirawan 2024.** Media Interaktif Cara Berbelanja di E- commerce dengan Menggunakan Sistem Pembayaran Cash on Delivery (COD). Dibimbing oleh **Dr.Tjut Awaliyah Zuraiyah, M.Kom.** dan **Dian Kartika Utami, S.Kom., M.Kom.**

Belanja online melalui platform e-commerce telah menjadi tren populer di era digital. Salah satu metode pembayaran yang banyak digunakan adalah Cash on Delivery (COD), di mana pembayaran dilakukan setelah pembeli menerima barang. Namun, metode ini menghadapi berbagai kendala, seperti kesalahpahaman prosedur, risiko keamanan, dan kurangnya edukasi yang memadai bagi konsumen. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media interaktif berbasis website yang memberikan panduan cara berbelanja di e-commerce menggunakan sistem pembayaran COD. Media interaktif ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman pengguna melalui visualisasi langkah-langkah, animasi, dan simulasi. Penelitian menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC), meliputi konsep, desain, pengumpulan materi, pembuatan, pengujian, dan distribusi. Software yang digunakan adalah Construct 3 Hasil penelitian menunjukkan bahwa media interaktif ini menyediakan fitur seperti:

1. Halaman Materi: Penjelasan prosedur COD secara rinci.
2. Halaman Simulasi: Interaksi langkah-langkah proses COD.
3. Halaman Tips dan Trik: Saran berbelanja online yang aman.
4. Halaman Informasi Detail: Menyajikan informasi hak konsumen, risiko, dan kebijakan terkait COD.

Uji coba dilakukan pada 37 pengguna e-commerce, dengan hasil 97% responden menilai media ini praktis, menarik secara visual, dan mudah digunakan. Media ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan pemahaman pengguna tentang sistem COD serta memberikan pengalaman belanja online yang lebih baik dan aman.

***Kata kunci:*** Media Interaktif Cara Berbelanja di E- commerce dengan Menggunakan Sistem Pembayaran Cash on Delivery (COD)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T karena atas rahmat dan hidayah serta izin-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal dengan judul **Media Interaktif Cara Berbelanja di E- commerce dengan Menggunakan Sistem Pembayaran *Cash on Delivery* (COD)**.

Penyusunan laporan ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan moril dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis dengan sepenuh hati ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Tjut Alawiyah Zuraiyah, M.Kom., selaku pembimbing utama yang telah berkenan meluangkan waktunya, memberikan petunjuk, serta saran dalam penyusunan laporan penelitian ini.
2. Ibu Dian Kartika Utami, M.Kom., selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktunya dan memberikan arahan serta saran dalam penyusunan laporan penelitian ini.
3. Ibu Arie Qur'ania, M.Kom., Selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer FMIPA Universitas Pakuan Bogor.
4. Kedua Orang Tua yang telah memberikan perhatian dan senantiasa memberikan dorongan moril, materil dan motivasi serta doanya kepada penulis.
5. Seseorang – salah satu yang membantu dan memberikan dukungan dan motivasi, dukungan, bantuan dan semangat kepada penulis selama ini.
6. Teman seperjuangan yang membantu memberikan dukungan kepada penulis selama ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi perbaikan ke arah kesempurnaan. Walaupun demikian, penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan para pembaca pada umumnya, sehingga dapat melengkapi khasanah ilmu pengetahuan yang senantiasa berkembang dengan cepat.

Bogor, Juli 2024

Wirawan

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN PELIMPAHAN SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA .....	iv
RIWAYAT HIDUP .....	v
RINGKASAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Manfaat .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.1.1 <i>E-commerce</i> .....	4
2.1.2 Sistem Pembayaran Di <i>E-commerce</i> .....	5
2.1.3 <i>Cash On Delivery</i> (COD).....	5
2.1.3.1 Standar Operasional Prosedur Sistem Pembayaran COD.....	6
2.1.3.2 Syarat & Ketentuan Sistem Pembayaran COD.....	6
2.1.4 Media Interaktif.....	7
2.1.5 Bumper Video .....	8
2.1.6 <i>Construct 3</i> .....	8
2.2 Penelitian Terdahulu .....	8
2.3 Tabel Perbandingan Penelitian Terdahulu .....	11
BAB III METODE PENELITIAN .....	12
3.1 Metode Penelitian.....	12
3.1.1 <i>Concept</i> .....	13
3.1.2 <i>Design</i> .....	13

3.1.3	<i>Material collecting</i> .....	13
3.1.4	<i>Assembly</i> .....	14
3.1.5	<i>Testing</i> .....	14
3.1.6	<i>Distribution</i> .....	14
3.2	Alat Dan Bahan .....	14
3.2.1	Alat.....	14
3.2.2	Bahan .....	15
<b>BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI</b> .....		15
4.1	<i>Concept</i> .....	15
4.2	<i>Design</i> .....	17
4.2.1	Struktur Navigasi .....	17
4.2.1.1	Diagram Ilustrasi Proses <i>Cash On Delivery (COD)</i> .....	18
4.2.2	<i>Flowchart</i> .....	20
4.2.3	<i>Storyboard</i> .....	21
4.3	<i>Material collecting</i> .....	23
4.4.3	Icon Tombol Home .....	23
4.4.4	Logo Media interaktif .....	24
4.4.5	Logo COD.....	24
4.5	<i>Assembly</i> .....	25
4.5.3	Pembuatan Desain Gambar.....	25
4.5.4	Pembuatan Bumper Video .....	26
4.5.5	Proses Pembuatan Media Interaktif .....	26
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		27
5.1	Hasil .....	27
5.1.1	Halaman Utama.....	27
5.1.2	Halaman Informasi.....	28
5.1.3	Halaman Simulasi .....	28
5.1.4	Halaman Tips Dan Trik.....	28
5.1.5	Halaman Detail .....	29
5.2	Pembahasan.....	29
5.3	Uji Coba Sistem .....	30
5.3.1	Uji Coba Struktural.....	30
5.3.2	Uji Coba Fungsional .....	31

5.3.3	Uji Coba Validasi.....	31
5.3.4	Uji Coba aplikasi Aplha.....	32
5.3.5	Uji Coba Beta.....	32
5.1.6	Uji Keseluruhan .....	33
5.4	Distribusi .....	35
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		35
6.1	Kesimpulan .....	35
6.2	Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA .....		37
LAMPIRAN.....		38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Metodologi MDLC (Sumber: Luther Sutopo) .....	12
Gambar 2. Struktur Navigasi.....	17
Gambar 3. Diagram dan ilustrasi proses COD .....	18
Gambar 4. Flowchart .....	20
Gambar 5. Tombol Home .....	23
Gambar 6. Logo Aplikasi .....	23
Gambar 7. Logo COD.....	24
Gambar 8. Desain Gambar .....	25
Gambar 9. Bumper Video .....	25
Gambar 10. Pembuatan Media Interaktif .....	26
Gambar 11. Halaman Utama .....	27
Gambar 12. Halaman Informasi .....	27
Gambar 13. Halaman Simulasi .....	28
Gambar 14. Halaman Tips Dan Trik .....	28
Gambar 15. Halaman Detail .....	29
Gambar 16. Distribusi Frekuensi.....	34

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Penelitian .....	11
Tabel 2. Konsep .....	15
Tabel 3. Storyboard .....	21
Tabel 4. Uji Coba Struktural.....	30
Tabel 5. Uji Coba Fungsional .....	31
Tabel 6. Uji Coba Validasi .....	31
Tabel 7. Daftar Pertanyaan Kuisoner .....	32
Tabel 8. Hasil Perhitungan .....	33
Tabel 9. Hasil Acuan 3 Interval Katagori.....	34
Tabel 10. Hasil Nilai Data .....	34

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Belanja online secara umum melalui platform e-commerce telah menjadi tren yang populer di dunia yang serba teknologi ini. Ada beberapa metode pembayaran yang saat ini digunakan untuk menyelesaikan transaksi jual beli, termasuk pembayaran tunai dan non-tunai. Bank Indonesia (2018) membagi menjadi dua jenis sistem pembayaran yaitu tunai dan non-tunai dengan faktor pembeda hanya pada instrumen yang digunakan. Salah satu metode pembayaran tersebut adalah Cash on Delivery (COD), di mana pembayaran dilakukan setelah pembeli menerima barang. Cash on Delivery (COD) seperti yang didefinisikan dalam buku Mohammad Aldrin Akbar & Sitti Nur Alam "E-Commerce Teori Dasar dalam Bisnis Digital" adalah layanan oleh penjual kepada pelanggan yang memungkinkan mereka membayar setelah barang yang dikirim tiba di alamat tujuan (Akbar & Alam, 2020).

Namun, apa yang muncul dalam beberapa video di media sosial menunjukkan bahwa ada masalah yang ada dalam sistem Cash On Delivery. Dalam beberapa kasus, pembeli mengetahui bahwa mereka telah menerima produk yang salah dan ingin membatalkan pembelian mereka. Sayangnya, kurir yang bertindak sebagai mitra tidak tahu bagaimana menjelaskan situasi ini kecuali mematuhi aturan yang mengatakan bahwa pembayaran harus dilakukan setelah pengiriman barang. Hal ini menimbulkan opini yang berbeda di media sosial, misalnya menuduh pembeli, penjual, atau bahkan menyarankan untuk menghapus fitur Cash on Delivery

Sebelumnya, panduan dan ketentuan (S&K) untuk berbelanja dengan sistem pembayaran tunai setelah diterima (COD) hanya tersedia dalam bentuk tulisan dan tutorial video. Namun, pengalaman menunjukkan bahwa jenis edukasi ini terkadang tidak memberikan pemahaman yang mendalam bagi pelanggan. Terkadang, panduan teks dan tutorial video mungkin gagap dalam banyak hal menjelaskan nuansa dan situasi perubahan atau kebutuhan tambahan aturan dihadapi oleh konsumen seperti biaya ataupun kebutuhan dari konsumen yang spesifik. Kekaburan atau kurangnya pengetahuan di kalangan pelanggan tentang prosedur dan S&K belanja dengan sistem pembayaran tunai saat barang diterima COD dapat mempengaruhi pengalaman belanja mereka bahkan bisa membuat masalah melibatkan transaksi tersebut Dalam kondisi tertentu konsumen mungkin merasa bingung atau kecewa karena kurang informasi yang baik mengenai proses belanjanya.

Urgensi untuk membangun media interaktif aplikasi cara berbelanja di e-commerce dengan metode pembayaran cash on delivery (COD), sangatlah tinggi. Alasan inilah yang membuatnya menjadi sepenuhnya penting untuk mengatasi masalah ini dan meningkatkan pengalaman konsumen dalam belanja daring agar lebih baik melalui cara yang memerlukan media interaktif yang lebih kompleks dan informatif. Media interaktif yang akan dibangun harus menawarkan sesuatu yang lain daripada apa yang sudah ada saat ini. Teknologi interaktif seperti simulasi interaktif, modul pembelajaran berbasis gamifikasi, dan visualisasi 3D akan

digunakan. Dalam hal ini, aplikasi ini akan menjadi berbeda dari media interaktif lain karena akan memberikan pengalaman yang jauh lebih nyata.

Edukasi mengenai cara berbelanja di e-commerce dengan metode pembayaran Cash on Delivery (COD) menjadi relevan karena banyak orang yang beralih ke belanja online. Penulis telah menganalisa temuan penelitian yang mencakup tanggapan dari 125 responden mengenai penggunaan aplikasi media interaktif, preferensi konten dan pengalaman berbelanja online serta persepsi mereka terhadap pembelian online dengan sistem pembayaran Cash On Delivery (COD); hasil survei ini mencakup beberapa hal seperti:

1. Fitur Dan Tampilan: Mereka menganggap antarmuka pengguna (*UI*) beserta fitur interaktif sebagai hal yang sangat penting.
2. Jenis Konten: Mayoritas responden juga menyukai konten berupa video, animasi, gambar.
3. Peningkatan materi Pemahaman tips dan trik: beberapa responden memiliki keraguan terkait keamanan, keterbatasan pembayaran non-tunai, kurangnya pemahaman terhadap kebijakan, dan waktu tunggu COD yang dianggap lebih lama. Terdapat juga permintaan untuk menyertakan fitur panduan langkah-demi-langkah serta visualisasi yang lebih baik.

Secara keseluruhan, responden memiliki sikap positif terhadap penggunaan media interaktif dalam konteks pembelajaran mengenai berbelanja dengan sistem pembayaran *Cash on Delivery* (COD). Analisis ini dapat membantu dalam merancang pengembangan aplikasi yang lebih baik dan relevan bagi para pengguna.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, penulis telah memilih tema "Media Interaktif Cara Berbelanja di *E-commerce* dengan Menggunakan Sistem Pembayaran *Cash on Delivery* (COD)". Diharapkan penelitian ini dapat menjadi solusi untuk masalah berbelanja secara daring menggunakan sistem pembayaran *Cash on Delivery* (COD) dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang semakin memudahkan penyelesaian masalah dan pekerjaan manusia.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat "Media Interaktif Panduan Cara Berbelanja di *E-commerce* dengan Menggunakan Sistem Pembayaran *Cash on Delivery* (COD)".

## **1.3 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup berfokus pada platform yang akan digunakan serta pemahaman pengguna *e-commerce* terhadap sistem pembayaran *Cash on Delivery* (COD) dan mencakup hal-hal lainnya sebagai berikut:

1. Media interaktif yang akan dibangun berbasis *website* sehingga lebih mudah diakses oleh siapapun.

2. Media interaktif ini berfokus pada pengguna e-commerce yang berbelanja menggunakan sistem pembayaran *Cash On Delivery* (COD).
3. Media interaktif ini akan memberikan penjelasan yang rinci tentang tata cara, keuntungan, dan risiko yang terkait dengan sistem pembayaran *Cash on Delivery* (COD).
4. Terdapat penjelasan singkat mengenai hak-hak konsumen dalam transaksi *Cash On Delivery* (COD) serta tips aman berbelanja secara daring.

#### **1.4 Manfaat**

Berikut beberapa manfaat dari pemahaman mendalam terhadap pembuatan media interaktif cara berbelanja di *E-commerce* menggunakan sistem pembayaran *Cash On Delivery* (COD) mencakup:

1. Visualisasi Langkah-langkah yang Lebih Jelas: Melalui penggunaan media interaktif, proses pembelian di Ecommerce dengan sistem pembayaran *Cash On Delivery* (COD) dapat dijelaskan dengan lebih rinci dan gamblang, memudahkan pengguna untuk memahami setiap langkah dengan lebih baik.
2. Pengalaman Pengguna yang Dikustomisasi: Dengan memanfaatkan media interaktif, informasi dapat diadaptasi sesuai dengan preferensi dan kebutuhan masing-masing pengguna. Hal ini menciptakan pengalaman belanja yang lebih pribadi dan disesuaikan dengan keinginan pengguna.
3. Evaluasi Efektivitas Pembelajaran yang Lebih Akurat: Media interaktif memungkinkan evaluasi yang lebih tepat terhadap tingkat pemahaman pengguna. Data interaksi dapat dianalisis untuk menilai sejauh mana informasi mengenai sistem pembayaran *Cash On Delivery* (COD) dapat dipahami, dan membantu peningkatan konten agar penyampaian informasi lebih efektif di masa yang akan datang.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

##### **2.1.1 *E-commerce***

Secara umum, *E-commerce* merujuk pada aktivitas perdagangan elektronik yang terjadi melalui internet. Selain itu, *E-commerce* juga bisa dijelaskan sebagai sebuah proses bisnis yang menggunakan teknologi elektronik untuk menghubungkan perusahaan, konsumen, dan masyarakat dalam melakukan transaksi elektronik dan pertukaran atau penjualan produk, layanan, dan informasi secara elektronik. Definisi *E-commerce* menurut (Harmayani et al, 2020) adalah penyebaran, penjualan, pemasaran, pembelian barang atau jasa dengan sarana elektronik seperti jaringan komputer, televisi, www, dan jaringan internet lainnya. *E-commerce*, singkatan dari perdagangan elektronik, merupakan metode transaksi jual beli produk atau layanan secara daring melalui media elektronik. Ini adalah sektor yang didorong oleh perkembangan teknologi yang dimungkinkan oleh kemajuan dalam industri semikonduktor. E-commerce dapat dikelompokkan ke dalam lima kategori utama, yaitu bisnis ke bisnis (B2B), bisnis ke konsumen (B2C), bisnis ke pemerintah (B2G), konsumen ke bisnis (C2B), dan konsumen ke konsumen (C2C).

Dalam e-commerce, transaksi jual beli tidak lagi memerlukan pertemuan fisik seperti yang terjadi di toko tradisional. Sebaliknya, seluruh proses berlangsung secara daring. *E-commerce* memberikan berbagai keuntungan, termasuk pengurangan biaya, jangkauan pasar yang lebih luas, dan peningkatan efisiensi. Selain itu, *E-commerce* juga mendorong kreativitas dan inovasi dalam proses penjualan. Perlu diingat bahwa *E-commerce* bukanlah hal yang sama dengan konsep pasar, meskipun sering kali istilah-istilah tersebut digunakan secara bergantian. Sebuah pasar adalah platform di mana penjual dapat menawarkan produk atau layanan mereka, sementara *E-commerce* merujuk pada proses jual beli daring.

Kesimpulannya, *E-commerce* adalah cara untuk membeli dan menjual produk atau layanan melalui media elektronik yang memberikan berbagai keuntungan seperti pengurangan biaya, jangkauan pasar yang lebih luas, dan peningkatan efisiensi. *E-commerce* bisa dikelompokkan ke dalam lima kategori: B2B, B2C, B2G, C2B, dan C2C. Lima kategori utama dalam *E-commerce* tersebut mencerminkan beragam metode interaksi antara pelaku bisnis dan konsumen saat melakukan transaksi elektronik.

### **2.1.2 Sistem Pembayaran Di *E-commerce***

Sistem pembayaran di *e-commerce* mencakup beragam metode pembayaran yang memungkinkan konsumen untuk melakukan transaksi pembelian secara online. Beberapa metode pembayaran yang umum digunakan dalam *e-commerce* meliputi transfer bank, kartu kredit, dompet digital (*eWallet*), pembayaran melalui gerai retail, dan metode pembayaran lainnya. Setiap metode pembayaran ini memiliki langkah-langkah yang berbeda, namun secara umum, langkah-langkah sistem pembayaran di *e-commerce* mencakup pemilihan produk, pengisian data pengiriman, pemilihan opsi pengiriman, pemilihan metode pembayaran, konfirmasi pesanan, pengiriman barang, penerimaan pesanan, pembayaran, konfirmasi penerimaan, dan penyelesaian transaksi.

Sistem pembayaran di *e-commerce* juga dapat disesuaikan dengan preferensi konsumen dan kebijakan perusahaan. Misalnya, beberapa *e-commerce* menyediakan metode pembayaran yang berbeda untuk memudahkan konsumen dalam melakukan transaksi, seperti transfer bank, kartu kredit, atau dompet digital. Selain itu, beberapa *e-commerce* juga menerapkan sistem pembayaran yang sesuai dengan prinsip syariah, seperti sistem pembayaran *Cash on Delivery* (COD) yang ditinjau dari perspektif Maqashi Syariah.

Dengan perkembangan teknologi, sistem pembayaran di *e-commerce* terus berkembang untuk memberikan pengalaman transaksi yang lebih praktis, aman, dan sesuai dengan kebutuhan konsumen. Hal ini juga didukung oleh adopsi teknologi *financial (fintech)* yang memungkinkan *e-commerce* untuk menyediakan beragam metode pembayaran yang inovatif dan sesuai dengan perkembangan ekosistem bisnis *e-commerce*.

### **2.1.3 *Cash On Delivery* (COD)**

*Cash On Delivery* atau COD adalah metode pembayaran yang terjadi saat barang dikirimkan kepada pelanggan, bukan pada saat pesanan ditempatkan. Dalam sistem ini, pembeli membayar dengan uang tunai saat menerima barang dari kurir atau perusahaan ekspedisi. Menurut Halaweh (2018) pembayaran *Cash On Delivery* (COD) adalah metode pembayaran yang dilakukan konsumen dengan pembayaran tunai dikala produk dikirim kerumah pelanggan ataupun ke alamat yang telah ditentukan. Biasanya, COD digunakan oleh pelanggan yang tidak dapat atau tidak ingin menggunakan metode pembayaran elektronik seperti transfer bank, dompet digital, atau ATM. Salah satu keuntungan utama dari sistem COD adalah bahwa ini memberikan kepastian pembayaran kepada penjual dan memastikan bahwa pembeli menerima barang sebelum membayar. Pembeli juga memiliki kesempatan untuk memeriksa kondisi barang sebelum melakukan pembayaran. Namun, sistem COD juga memiliki kelemahan, termasuk risiko terkait kejahatan dan risiko pembayaran palsu.

Beberapa marketplace dan toko online menyediakan opsi COD kepada pelanggan mereka. Dalam berbelanja online dengan COD, pembeli hanya perlu menyiapkan uang tunai saat barang telah diantar oleh kurir ke alamat mereka. Dengan kata lain, COD adalah metode pembayaran yang diterapkan pada saat barang diterima, di mana pembeli membayar dengan uang tunai ketika barang telah sampai di tangan mereka. COD memberikan jaminan pembayaran kepada penjual

dan penerimaan barang yang aman bagi pembeli, meskipun ada risiko tertentu, termasuk kejahatan dan potensi pembayaran palsu. Beberapa platform *e-commerce* dan toko daring juga menawarkan opsi pembayaran COD kepada konsumen mereka.

#### **2.1.3.1 Standar Operasional Prosedur Sistem Pembayaran COD**

Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk sistem pembayaran *Cash On Delivery* (COD) melibatkan serangkaian langkah yang harus dijalankan oleh berbagai pihak terlibat dalam transaksi, termasuk penjual, kurir, dan konsumen. SOP ini dirancang untuk memastikan pelaksanaan yang efisien dan transparan dari setiap tahapan dalam proses pembayaran COD. Selain itu, SOP juga mencakup petunjuk khusus untuk menangani situasi-situasi yang mungkin timbul, seperti pengembalian barang atau penyelesaian sengketa.

Berikut adalah rincian lebih lengkap mengenai Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk sistem pembayaran *Cash On Delivery* (COD):

1. **Pemesanan Produk:** Pembeli memilih produk yang diinginkan dan mengirimkan pesan melalui platform *e-commerce*. Pada tahap ini, pembeli dapat dengan bebas menelusuri katalog produk dan melakukan pemesanan tanpa perlu membayar di muka.
2. **Pengiriman:** Penjual atau toko online menanggung tanggung jawab untuk mengirimkan produk yang dipesan ke alamat pembeli. Pengiriman dilakukan menggunakan jasa kurir yang telah ditentukan.
3. **Penerimaan Produk:** Kurir bertanggung jawab mengantarkan pesanan ke alamat pembeli yang telah disediakan sebelumnya. Proses ini melibatkan kerja sama antara penjual, kurir, dan pembeli untuk memastikan barang sampai dengan aman.
4. **Pembayaran:** Pembeli membayar produk secara langsung kepada kurir saat menerima barang. Metode pembayaran yang diterima adalah tunai, dan pembeli harus mempersiapkan jumlah uang yang sesuai dengan total pesanan dan biaya pengiriman yang mungkin diberlakukan.
5. **Pesanan Konfirmasi:** Setelah menerima barang, pembeli melakukan pemeriksaan produk. Jika produk sesuai dengan pesanan dan dalam kondisi baik, pembeli memberikan konfirmasi penerimaan. Sebaliknya, jika ada masalah, pembeli dapat memberikan umpan balik kepada kurir.
6. **Penyelesaian Transaksi:** Transaksi dianggap selesai setelah pembayaran COD diterima oleh kurir dan konfirmasi penerimaan barang diberikan oleh pembeli. Penjual kemudian dianggap telah memenuhi kewajibannya dalam proses penjualan.

#### **2.1.3.2 Syarat & Ketentuan Sistem Pembayaran COD**

Sistem pembayaran *Cash on Delivery* (COD) pada umumnya diberlakukan dengan sejumlah Syarat & Ketentuan (S&K) yang merinci berbagai aspek terkait penggunaan metode pembayaran ini. Dalam rangka memberikan panduan yang

jelas dan memastikan pelaksanaan yang teratur, S&K sistem pembayaran COD mencakup sejumlah aspek yang secara rutin diatur dan diawasi. Beberapa aspek ini mencakup:

1. Wilayah Pengiriman: Layanan COD hanya tersedia di wilayah tertentu sesuai dengan kebijakan penjual.
2. Batas Nilai Pesanan: Penjual dapat menetapkan batas nilai pesanan minimal atau maksimal untuk menggunakan pembayaran COD.
3. Verifikasi Identitas: Penjual atau kurir dapat melakukan verifikasi identitas pelanggan sebelum menyelesaikan transaksi.
4. Biaya Tambahan: Biaya tambahan untuk penggunaan metode pembayaran COD dapat berlaku dan harus diinformasikan kepada pengguna.
5. Ketentuan Pengembalian: Ketentuan pengembalian barang dan prosedur pengembalian uang untuk pembayaran COD harus jelas dan transparan.
6. Jam Pengiriman: Jam pengiriman untuk layanan COD dapat ditentukan dan diinformasikan kepada pengguna.
7. Penerima yang Sah: Pesanan hanya dapat diterima oleh penerima yang tercantum dalam data pengiriman.
8. Konfirmasi Pembayaran: Penjual dapat mengirimkan konfirmasi pembayaran setelah transaksi COD selesai.

Dengan mengikuti SOP dan memahami syarat & ketentuan sistem pembayaran COD, pembeli dan penjual dapat menjalani proses transaksi dengan lancar dan transparan.

#### **2.1.4 Media Interaktif**

Media interaktif adalah bentuk media yang menggabungkan unsur teks, grafik, video, animasi, dan audio yang merespons tindakan pengguna. Media interaktif umumnya digunakan dalam konteks sistem berbasis komputer digital. Dalam penggunaan media interaktif, pengguna memiliki peran aktif dan dapat berpartisipasi sambil memberikan masukan, meningkatkan tingkat interaksi, dan menciptakan pengalaman yang lebih menarik dalam penggunaan sistem.

Penggunaan media interaktif memiliki aplikasi luas, termasuk di bidang pendidikan. Dalam konteks pembelajaran, media interaktif dapat menjadikan materi pembelajaran lebih menarik dan memungkinkan keterlibatan pengguna. Menurut (Zainiyati, 2017), multimedia dalam proses pembelajaran merupakan penggunaan berbagai jenis media secara bersama-sama seperti teks, video, gambar dan lain-lain, dengan semua media bersama bersatu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan. Di samping itu, media interaktif juga diterapkan dalam industri kreatif seperti pembuatan permainan dan animasi.

Implementasi media interaktif dapat memanfaatkan berbagai platform dan aplikasi yang memanfaatkan teknologi, termasuk perangkat seluler seperti smartphone dan tablet layar sentuh. Media interaktif juga sering dikaitkan dengan teknologi yang mampu merespons tindakan pengguna.

Dengan kata lain, media interaktif adalah bentuk media yang menggabungkan teks, grafik, video, animasi, dan audio yang merespons pengguna. Penerapannya umumnya terkait dengan sistem berbasis komputer digital dan

memiliki beragam aplikasi, termasuk di bidang pendidikan dan industri kreatif. Penerapan media interaktif dapat dilakukan melalui berbagai platform dan aplikasi yang memanfaatkan teknologi.

### **2.1.5 Bumper Video**

Bumper video adalah animasi pendek yang digunakan untuk memperkenalkan identitas suatu acara TV atau video, sehingga mudah dipahami oleh pemirsa tanpa penjelasan panjang. Bumper video terdiri dari unsur visual seperti warna, tipografi, efek visual, ruang, objek, dan efek suara yang dirancang untuk mendukung pesan dan karakteristik acara TV. Bumper video berfungsi sebagai pembuka atau penutup acara, memudahkan penonton memahami isi dari acara tanpa penjelasan panjang (Rahaz Kruech, 2013). Bumper video juga dapat digunakan untuk mempromosikan acara dengan efek visual dan suara yang menarik.

Bumper adalah animasi pembuka atau penutup dalam sebuah program video yang merupakan animasi pendek yang menggambarkan identitas sebuah acara atau instansi. Dengan adanya bumper tersebut acara atau instansi tersebut akan mudah dipahami oleh pemirsa tanpa perlu penjelasan yang panjang lebar. Bumper dibagi menjadi 2 kategori. Bumper in yaitu signature untuk masuk ke segmen dalam program video. dan bumper out yaitu signature tanda segmen itu berakhir. atau lebih jelasnya dalam setiap acara TV berlangsung selalu diselingi oleh beberapa iklan, jeda antara acara TV dan iklan itulah bumper muncul (Erick Febriyanto, 2018)

### **2.1.6 Construct 3**

*Construct 3* adalah perangkat lunak pembuatan game yang terkenal dengan pendekatan berbasis bloknya yang unik, memungkinkan pengguna untuk membuat game tanpa perlu mempelajari bahasa pemrograman yang rumit. *Construct3* adalah platform pengembangan game berbasis *HTML*. *Construct3* dirancang untuk membuat game secara visual tanpa menulis kode secara manual langsung dan menggunakan bahasa pemrograman visual yang disebut Event Sheets Mengatur perilaku objek dalam game, Bahasa ini memungkinkan pengguna untuk tulis kode dengan mudah tanpa mengetahui bahasa pemrograman apapun sebenarnya.

*Construct 3* adalah mesin game yang memungkinkan siapa pun, terlepas dari tingkat keahlian pemrograman mereka, untuk membuat game 2D dan 3D yang menarik. Dengan menggunakan antarmuka visual yang intuitif, pengguna dapat menyeret dan menjatuhkan elemen game seperti karakter, latar belakang, dan efek suara, dan menghubungkan mereka dengan perilaku dan interaksi menggunakan blok logika.

## **2.2 Penelitian Terdahulu**

Nama : Nadia Kamilah (2022)

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* pada Materi Administrasi Perpajakan dengan Kompetensi Dasar PPh 21 Kelas Akuntansi

Isi : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi administrasi perpajakan dengan kompetensi dasar PPh 21 untuk kelas akuntansi. Isi dari penelitian ini mencakup hasil kelayakan media pembelajaran, respon siswa terhadap media, serta penggunaan video dalam media pembelajaran. *Software* yang digunakan untuk membuat media interaktif adalah *Articulate Storyline*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4D (*Four D Models*). Media pembelajaran yang dikembangkan berbasis *Articulate Storyline*.

Nama : Ayu Puspita Sari (2022)

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Articulate Storyline* pada Mata Pelajaran Administrasi Transaksi pada Siswa SMK

Isi : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan, keefektifan, dan respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline* pada mata pelajaran administrasi transaksi di SMKN 2 Kediri. *Software* yang digunakan untuk membuat media interaktif adalah *Articulate Storyline*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Media interaktif yang dikembangkan menggunakan *Articulate Storyline*.

Nama : Dhiny Avriliamin Putri (2022)

Judul : Pengembangan Multimedia Interaktif DIGITAX (*Digital Tax Administration Media*) Berbasis Web Menggunakan *Google Sites* pada Mata Pelajaran Administrasi Pajak Kelas XI SMK

Isi : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memudahkan pembelajaran administrasi pajak kelas XI SMK melalui multimedia interaktif DIGITAX. Isi dari penelitian ini mencakup materi pembelajaran, video pembelajaran, latihan soal, dan *games*. *Software* yang digunakan untuk membuat media interaktif adalah *Google Sites*, *Powtoon*, *Google Form*, dan *Wordwall*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan multimedia interaktif berbasis web. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Google Sites*.

Nama : Widy Triani (2023)

Judul : Pengembangan Multimedia Interaktif Diakty (Digital Akuntansi Syariah) Berbasis *Google Sites* Pada Mata Pelajaran Akuntansi Perbankan Syariah

Isi : Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media berbentuk multimedia interaktif yang dilengkapi dengan materi, video pembelajaran, contoh soal, latihan soal, dan games interaktif, serta fitur interaktif lainnya seperti chat guru dan fitur diskusi dengan sesama peserta didik. Media interaktif yang dikembangkan berbasis *Google Sites*. *Software* yang digunakan untuk membuat media interaktif adalah *Google Sites*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan multimedia interaktif berbasis *Google Sites*.

Nama : Wirawan (2024)

Judul : Media Interaktif Cara Berbelanja di *E-commerce* dengan Menggunakan Sistem Pembayaran *Cash on Delivery* (COD)

Isi : Penelitian ini bertujuan untuk mengedukasi pengguna *e-commerce* tentang cara belanja menggunakan sistem pembayaran *Cash on Delivery* (COD) dan meningkatkan pemahaman mereka melalui visualisasi langkah-langkah yang lebih jelas menggunakan media interaktif. Dengan menggunakan media interaktif, proses pembelian di *E-commerce* dengan sistem pembayaran *Cash On Delivery* (COD) dapat dijelaskan dengan lebih rinci dan gamblang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah MDLC. Media yang dikembangkan berbasis website serta *software* yang digunakan untuk membuat media interaktif adalah *Construct 3*.

No	Nama	<i>Software</i>	Media	Konten
----	------	-----------------	-------	--------

*Articulate  
Storyline*

### **2.3 Tabel Perbandingan Penelitian Terdahulu**

Tabel 1. Perbandingan Penelitian

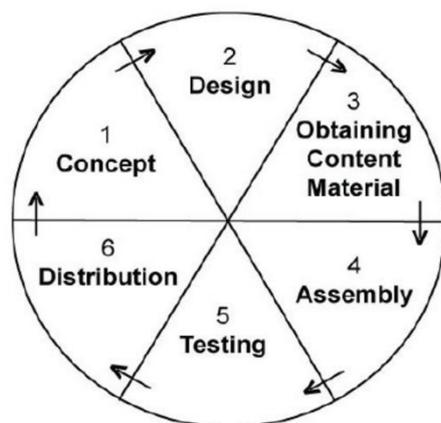
			<i>Google Site</i>	<i>Construct 2</i>	<i>Android</i>	<i>Web</i>	<i>Dekstop</i>	<i>Gambar</i>	<i>Animasi/ video</i>	<i>Audio</i>	<i>Soal latihan</i>
1	Nadia Kamilah (2022)	√					√		√		
2	Ayu Puspita Sari (2022)	√					√		√		√
3	Dhiny Avriliamin Putri (2022)		√			√				√	√
4	Widy Triani (2023)		√			√				√	√
5	Wirawan (2024)	-		√		√		√	√	√	√

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode Penelitian

Pada bab ini, peneliti akan menjelaskan secara rinci mengenai metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan media. Metode yang digunakan adalah metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Metode pengembangan tersebut digunakan untuk menciptakan aplikasi multimedia interaktif. Dalam konteks pengembangan aplikasi multimedia, metode MDLC membantu mengatur aliran proyek, mengidentifikasi masalah, dan memastikan bahwa aplikasi selesai dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna

(Dyan Yuni Pramesti & Rita Wahyuni Arifin, 2020). Metode MDLC dikembangkan oleh (Luther Ariesto Hadi Sutopo, 2003: 32) dan terdiri dari enam tahap, yaitu konsep (*Concept*), desain (*Design*), pengumpulan materi (*Material collecting*), pembuatan (*Assembly*), pengujian (*Testing*), dan distribusi (*Distribution*).



Gambar 1. Metodologi MDLC (Sumber: Luther Sutopo)

### 3.1.1 *Concept*

Tahap awal dari metode MDLC meliputi perencanaan, analisis kebutuhan, dan perumusan konsep. Pada tahap ini, tim pengembang harus memahami tujuan dan kebutuhan pengguna, serta merumuskan konsep aplikasi yang akan dikembangkan. Konsep ini juga mencakup pengambilan keputusan tentang jenis aplikasi (presentasi, interaktif, dan lain-lain) dan tujuan aplikasi (hiburan, pembelajaran, dan lain-lain). Metode MDLC memungkinkan tim pengembang untuk mengikuti langkah-langkah pengembangan dari konsep hingga distribusi, sehingga menghasilkan aplikasi yang berkualitas tinggi dan efektif. Beberapa penulis telah menerapkan metode MDLC dalam berbagai proyek pengembangan aplikasi dan media pembelajaran interaktif.

### 3.1.2 *Design*

Tahap ini melibatkan pembuatan desain visualisasi aplikasi, seperti *storyboard*, untuk membuat *outline* atau visualisasi dari sebuah aplikasi. Desain ini mencakup perancangan layout, warna, dan elemen-elemen aplikasi untuk memastikan konsistensi dan keselarasan dalam perilaku aplikasi.

### 3.1.3 *Material collecting*

Tahap ini melibatkan pengumpulan materi, seperti gambar, audio, video, dan teks, yang sesuai dengan konsep yang telah dirumuskan. Tim pengembang

harus memastikan bahwa materi yang dikumpulkan sesuai dengan konsep yang telah dirumuskan dan memiliki kualitas tinggi.

#### **3.1.4 *Assembly***

Tahap ini melibatkan pembuatan aplikasi dengan menggabungkan semua komponen, seperti desain, materi, dan interaksi pengguna. Tim pengembang harus memastikan bahwa desain dan konten aplikasi sesuai dengan konsep dan materi yang telah dikumpulkan, serta bahwa aplikasi berfungsi dengan baik.

#### **3.1.5 *Testing***

Tahap ini melibatkan pengujian aplikasi untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian ini mencakup tes pengujian, seperti pengujian fungsional, pengujian kualitas, dan pengujian pengguna, untuk memastikan bahwa aplikasi mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

#### **3.1.6 *Distribution***

Tahap ini melibatkan distribusi aplikasi ke pengguna. Tim pengembang harus memastikan bahwa aplikasi dapat diakses dan digunakan dengan mudah oleh pengguna. Distribusi juga mencakup dukungan pengguna dalam mengatasi masalah yang mungkin muncul, seperti meminta umpan balik atau memberikan santunan pengguna untuk menggunakan aplikasi.

### **3.2 *Alat Dan Bahan***

#### **3.2.1 *Alat***

Alat yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan *software* dan *Hardware*. Rinciannya sebagai berikut:

1. Perangkat lunak (*Software*)
  - a. *Corel Draw*
  - b. *Construct 2*
  - c. *Google Chrome*
  - d. *Microsoft Office 2016*
  - e. *Windows 10 Pro*
2. Perangkat keras (*Hardware*)
  - a. *Laptop AMD A6-9220 RADEON R4, RAM 4GB*
  - b. *Smartphone Redmi 8*

### 3.2.2 Bahan

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan laporan media pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Buku dan materi e-commerce
2. Buku panduan penulisan skripsi dan tugas akhir Universitas Pakuan Program Studi Ilmu Komputer.
3. Artikel web dan jurnal

## BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

### 4.1 *Concept*

Pada tahap ini, penulis telah mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan menganalisis sejauh mana konsep ini dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Berdasarkan hasil survei yang melibatkan tanggapan dari 125 responden mengenai penggunaan aplikasi media interaktif, preferensi konten, pengalaman berbelanja online, serta pandangan terhadap belanja online dengan menggunakan sistem pembayaran *Cash On Delivery* (COD). Di bawah ini adalah tabel yang merinci konsep yang akan diimplementasikan dalam aplikasi yang akan dikembangkan pada tabel 2.

Tabel 2. Konsep

--	--

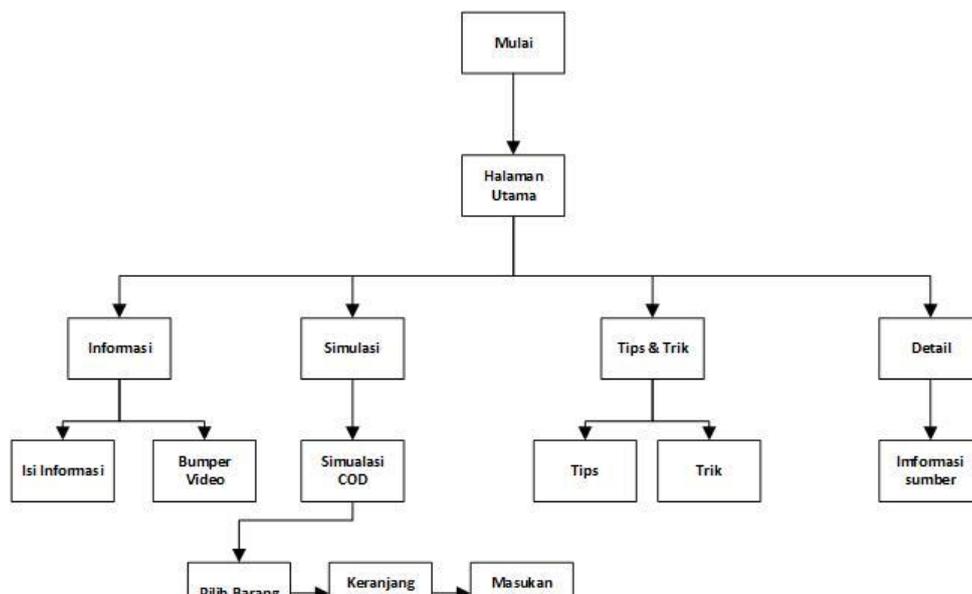
Objek	Deskripsi
Judul	Media Interaktif Cara Berbelanja di <i>E-commerce</i> dengan Menggunakan Sistem Pembayaran <i>Cash On Delivery</i> (COD)
Tujuan	Meningkatkan pemahaman pengguna terhadap proses berbelanja di <i>E-commerce</i> dengan penerapan Sistem Pembayaran <i>Cash On Delivery</i> (COD).
Informasi	Penyediaan materi terkait Sistem Pembayaran <i>Cash On Delivery</i> (COD) pada <i>E-commerce</i> , kebijakan, serta tips dan trik berbelanja yang aman.
Audiens	Pengguna <i>E-commerce</i> yang menggunakan sistem pembayaran <i>Cash On Delivery</i> (COD).
Konten	Mengandalkan penggunaan gambar, video, dan simulasi animasi 2D untuk memperjelas konsep dan langkah-langkah.
Jenis Aplikasi	Media pembelajaran interaktif.
Software	Pengembangan menggunakan <i>Construct 3</i>
Platform	Ditujukan untuk platform <i>web app</i> .

## 4.2 Design

Langkah ini melibatkan pembuatan desain visualisasi aplikasi, seperti storyboard, guna merinci atau memvisualisasikan secara lebih rinci aplikasi tersebut. Dalam desain ini, terdapat perancangan *layout*, pemilihan warna, dan penempatan elemen-elemen aplikasi untuk memastikan konsistensi dan keselarasan dalam perilaku aplikasi.

### 4.2.1 Struktur Navigasi

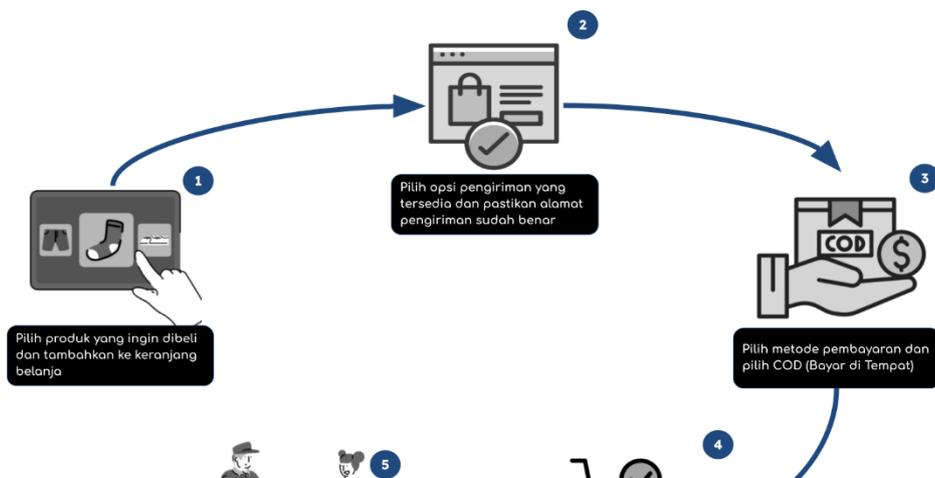
Alur yang digunakan dalam aplikasi yang sedang dikembangkan dikenal sebagai struktur navigasi. Sebelum mengintegrasikan aplikasi multimedia ke dalam perangkat lunak, langkah awal yang harus diambil adalah menetapkan alur yang akan diimplementasikan dalam aplikasi tersebut. Gambar 2 memperlihatkan secara visual struktur navigasi aplikasi yang akan dikembangkan.



Gambar 2. Struktur Navigasi

#### 4.2.1.1 Diagram Ilustrasi Proses *Cash On Delivery* (COD)

Dalam upaya memberikan penjelasan visual yang komprehensif terkait prosedur *Cash On Delivery* (COD), penulis menyajikan sebuah diagram yang menguraikan secara rinci setiap tahap proses, mulai dari tahap awal pemesanan hingga momen penerimaan barang oleh pelanggan. Selain diagram, penulis juga menyertakan ilustrasi visual untuk setiap langkah dalam proses COD, yang mencakup gambar pemesan, kurir, proses pengiriman, hingga akhirnya barang diterima oleh pelanggan. Hal ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap dan memudahkan pemahaman terhadap dinamika keseluruhan proses *Cash On Delivery*. dapat dilihat pada gambar 3.



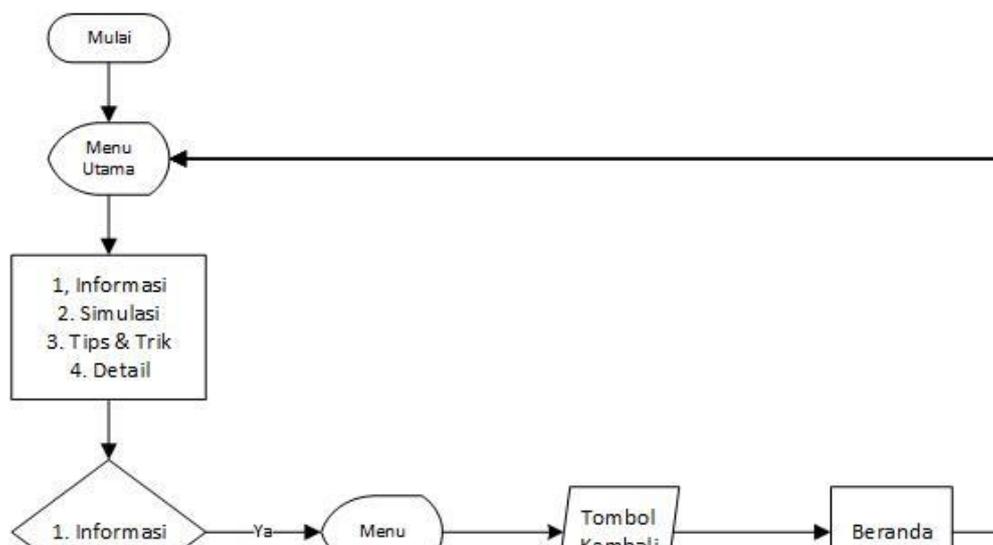
Gambar 3. Diagram dan ilustrasi proses COD

Berikut adalah penjelasan rinci mengenai setiap tahapan berbelanja di *e-commerce* menggunakan sistem pembayaran COD sesuai SOP yang berlaku:

1. Pilih produk yang ingin dibeli dan tambahkan ke keranjang belanja: Pilih produk yang Anda inginkan dan tambahkan ke keranjang belanja. Pastikan untuk memeriksa kembali produk yang Anda pilih dan pastikan sesuai dengan keinginan Anda.
2. Pilih opsi pengiriman yang tersedia dan pastikan alamat pengiriman sudah benar: Pilih opsi pengiriman yang tersedia dan pastikan alamat pengiriman sudah benar. Pastikan untuk memeriksa kembali alamat pengiriman Anda dan pastikan sesuai dengan alamat yang ingin dituju.
3. Pilih metode pembayaran dan pilih COD (Bayar di Tempat): Pilih metode pembayaran dan pilih COD (Bayar di Tempat). Pastikan untuk memeriksa kembali metode pembayaran yang Anda pilih dan pastikan sesuai dengan keinginan Anda.
4. Konfirmasi pesanan dan buat pesanan: Konfirmasi pesanan dan buat pesanan. Pastikan untuk memeriksa kembali pesanan Anda dan pastikan sesuai dengan keinginan Anda.
5. Tunggu barang dikirim oleh kurir dan bayarlah pesanan dan ongkos kirim (jika ada) secara tunai ke kurir sesuai dengan total biaya yang tertera di halaman checkout: Tunggu barang dikirim oleh kurir dan bayarlah pesanan dan ongkos kirim (jika ada) secara tunai ke kurir sesuai dengan total biaya yang tertera di halaman checkout. Pastikan untuk memeriksa kembali barang yang Anda terima dan pastikan sesuai dengan pesanan yang Anda buat.

#### 4.2.2 Flowchart

*Flowchart* merupakan representasi grafis dari urutan prosedur suatu program, yang umumnya memiliki dampak pada penyelesaian masalah yang memerlukan pemahaman dan evaluasi lebih mendalam. Contoh penerapan flowchart ini dapat ditemui dalam konteks aplikasi media pembelajaran interaktif, dan penjelasannya dapat ditemukan pada Gambar 4.



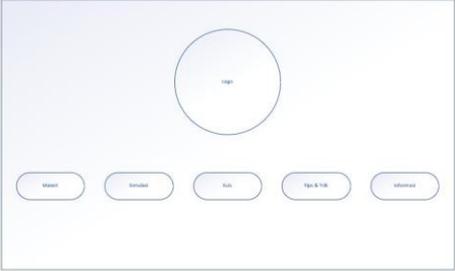
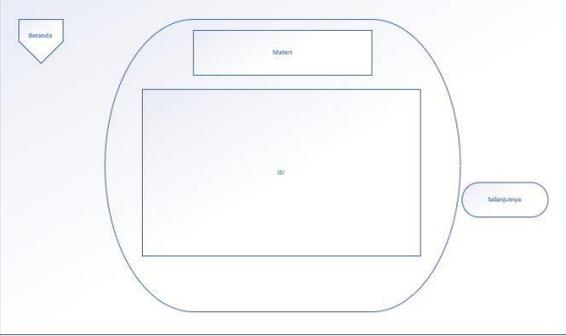
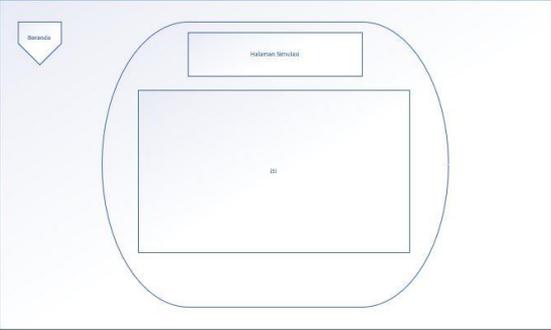
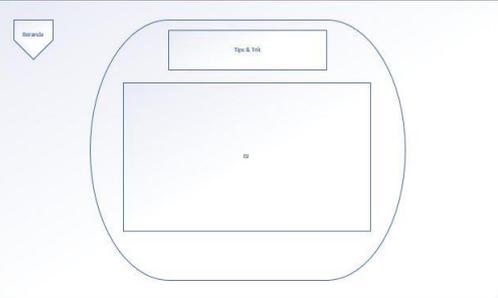
Gambar 4. Flowchart

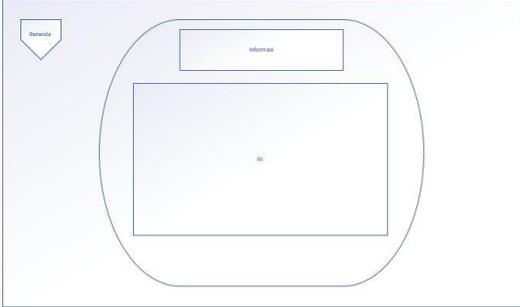
### 4.2.3 *Storyboard*

*Storyboard* ialah bentuk narasi visual yang diterapkan untuk merencanakan susunan dan penampilan gambar atau video dalam suatu proyek. Umumnya dimanfaatkan di sektor film, animasi, dan periklanan, *storyboard* berperan sebagai pedoman untuk menyusun dan mengilustrasikan urutan cerita. Ditampilkan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Storyboard

Storyboard	Keterangan
------------	------------

	<p><b>Action</b>  Tampilan awal aplikasi berisi judul/logo dan menu untuk ke halaman berikutnya atau halaman yang ingin dibuka</p> <p><b>Audio On/Off</b>  Yes</p> <p><b>Button</b>  Yes</p>
	<p><b>Action</b>  Tampilan halaman informasi, pada halaman ini berisi halaman materi, pada halaman materi berisi beberapa materi dan penjelasan terkait transaksi COD beserta video ilustrasi dari penjelasannya.</p> <p><b>Audio On/Off</b>  Yes</p> <p><b>Button</b>  Yes</p>
	<p><b>Action</b>  Tampilan halaman ini menampilkan halaman simulasi proses COD</p> <p><b>Audio On/Off</b>  Yes</p> <p><b>Button</b>  Yes</p>
	<p><b>Action</b>  Tampilan halaman Tips &amp; Trik, pada halaman Tips &amp; Trik berisi beberapa Tips &amp; Trik saat berbelanja di e-commerce dengan sistem pembayaran COD.</p> <p><b>Audio On/Off</b>  Yes</p> <p><b>Button</b>  Yes</p>

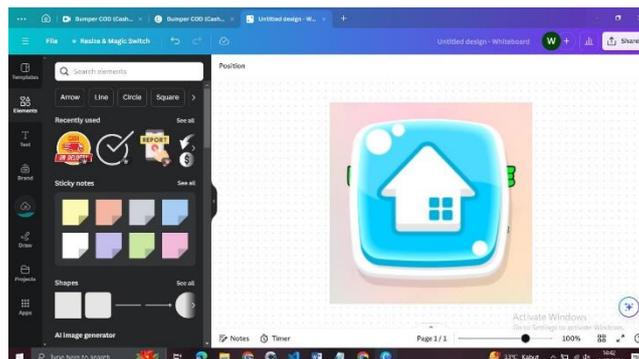
	<p><i>Action</i>  <i>Pada Halaman Detail menyediakan informasi mengenai keamanan, keterbatasan pembayaran non-tunai, dan kebijakan COD.</i></p> <p><b>Audio On/Off</b>  Yes</p> <p><b>Button</b>  Yes</p>
---	---

### 4.3 *Material collecting*

Dalam fase ini, proses pengumpulan bahan dilakukan dengan mencari berbagai katalog bahan, termasuk namun tidak terbatas pada gambar, animasi, audio, font, dan unsur lain yang diperlukan untuk tahap selanjutnya dalam pengembangan aplikasi. Materi yang diperlukan untuk menciptakan aplikasi media pembelajaran interaktif diperoleh dari berbagai sumber, termasuk survei kebutuhan pengguna yang relevan, internet, dan berbagai sumber lainnya. Proses pembuatan menggunakan aplikasi khusus seperti *Construct 3* dan *Canva*, yang memberikan dukungan dan alat yang dibutuhkan untuk merancang dan menyusun elemen-elemen tersebut secara efektif.

#### 4.4.3 **Icon Tombol Home**

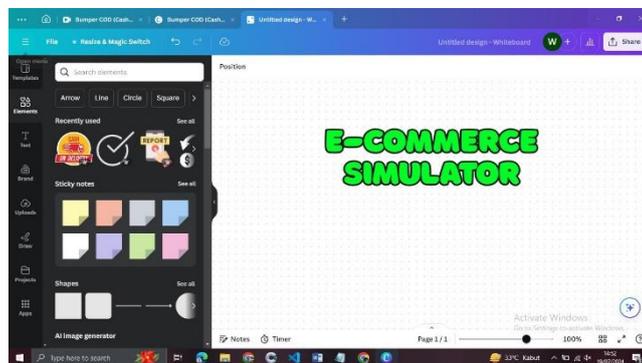
Pada tahap proses pengumpulan bahan, desain tombol home dibuat dengan memanfaatkan software desain yaitu canva dengan pemanfaatan fitur dan tools yang tersedia.



Gambar 5. Tombol Home

#### 4.4.4 Logo Media interaktif

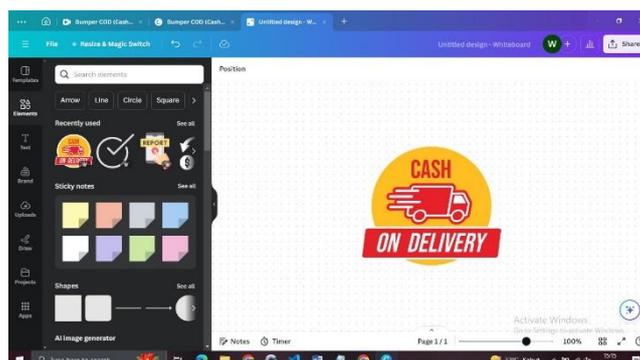
Pada tahap proses pengumpulan bahan, desain logo dibuat dengan memanfaatkan software desain yaitu canva dengan pemanfaatan fitur dan tools yang tersedia.



Gambar 6. Logo Aplikasi

#### 4.4.5 Logo COD

Pada tahap proses pengumpulan bahan, desain logo COD pada bumper video memanfaatkan software desain yaitu canva dengan pemanfaatan fitur dan tools yang tersedia.



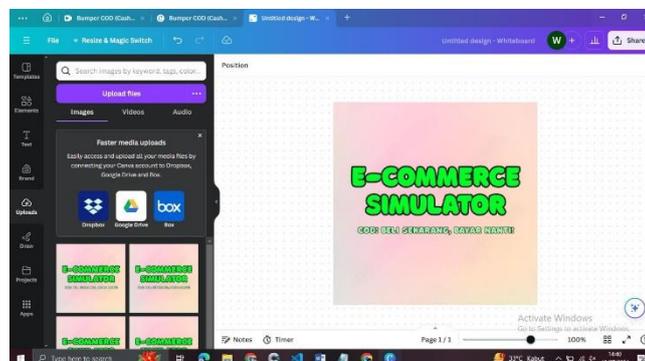
Gambar 7. Logo COD

#### 4.5 Assembly

Tahapan "Assembly" merupakan langkah kritis dalam proses pembuatan berbagai objek dalam aplikasi. Langkah awalnya melibatkan penerapan konsep dari *storyboard* dan struktur navigasi yang telah dirancang pada tahap desain sebelumnya. Pembuatan media pembelajaran ini didukung oleh sejumlah perangkat lunak yang berperan penting dalam menghasilkan aplikasi yang komprehensif. Sebagai contoh, *Canva* dimanfaatkan untuk menciptakan beragam elemen, termasuk gambar, storyboard, dan objek tombol. Sementara itu, *Construct 3* digunakan untuk membentuk objek, menentukan posisi objek, melakukan pengeditan, dan menyesuaikan fitur-fitur sesuai dengan kebutuhan spesifik, semuanya bertujuan untuk menghasilkan output sesuai dengan yang diinginkan.

##### 4.5.3 Pembuatan Desain Gambar

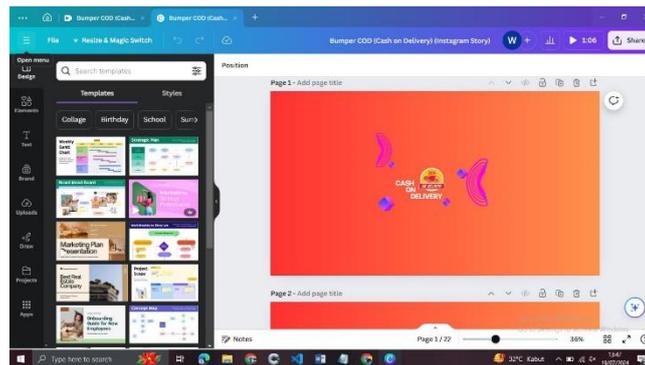
Pada tahapan ini penulis membuat desain gambar background dan asset lainnya menggunakan software canva dengan memanfaatkan beberapa fitur dan element yang tersedia di software tersebut.



Gambar 8. Desain Gambar

#### 4.5.4 Pembuatan Bumper Video

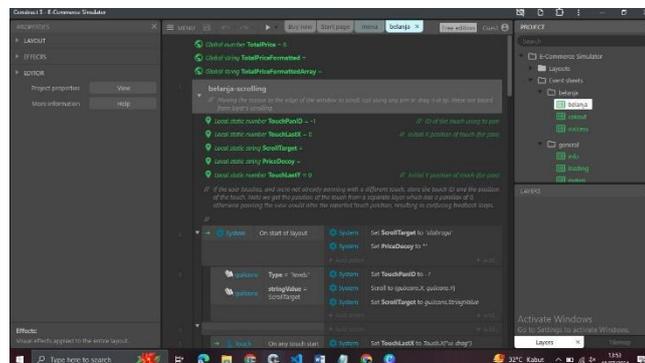
Pada tahapan ini penulis membuat desain gambar background dan pengeditan video juga menggunakan software canva dengan memanfaatkan beberapa fitur dan element yang tersedia di software tersebut.



Gambar 9. Bumper Video

#### 4.5.5 Proses Pembuatan Media Interaktif

Pada tahapan ini penulis membuat media interaktif menggunakan *software construct 3* dengan memanfaatkan beberapa fitur dan *tools* yang tersedia di *software* tersebut.



Gambar 10. Pembuatan Media Interaktif

## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Hasil

Dalam bab yang sebelumnya sudah disampaikan mengenai proses perancangan media interaktif edukasi cara berbelanja di e-commerce untuk meningkatkan pemahaman pembeli tentang penggunaan sistem pembayaran COD (Cash on Delivery) dengan pendekatan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) berbasis multimedia yang akan dikembangkan. Kemudian dilanjutkan dengan rancangan desain interface yang akan menggabungkan elemen-elemen interaktif dan animasi pada video dalam aplikasi edukasi belanja online.

##### 5.1.1 Halaman Utama

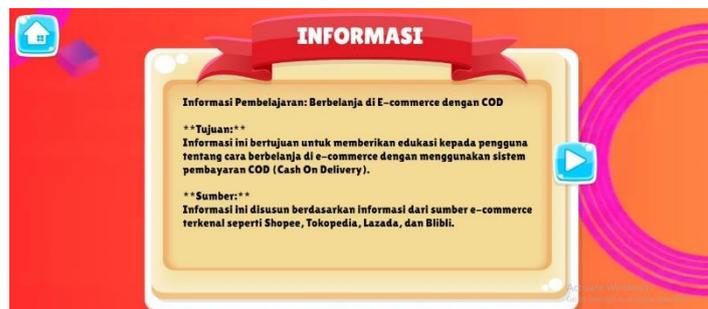
Halaman ini adalah halaman tampilan awal. Halaman ini memiliki beberapa elemen utama, yang meliputi halaman materi, halaman simulasi, halaman kuis, halaman tips dan trik dan halaman informasi.



Gambar 11. Halaman Utama

### 5.1.2 Halaman Informasi

Pada Halaman ini merupakan isi edukasi pembelajaran yang membahas tentang cara berbelanja di *e-commerce* dengan menggunakan sistem pembayaran COD (*Cash On Delivery*).



Gambar 12. Halaman Informasi

### 5.1.3 Halaman Simulasi

Pada halaman simulasi ini untuk membantu pengguna memahami proses berbelanja di platform *e-commerce* menggunakan sistem pembayaran COD (*Cash on Delivery*). Berikut tampilan halaman tersebut.



Gambar 13. Halaman Simulasi

### 5.1.4 Halaman Tips Dan Trik

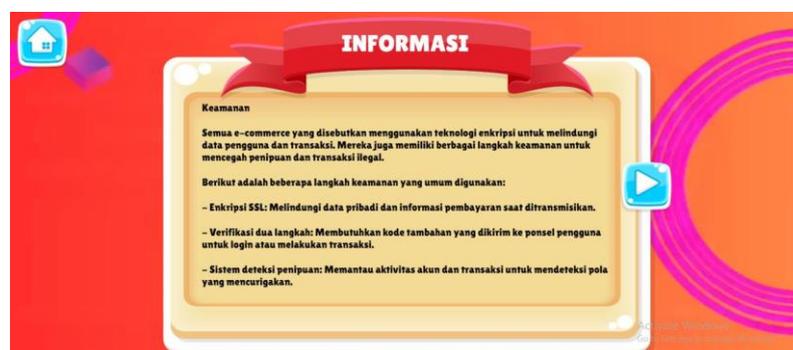
Pada halaman ini terdapat tips dan trik Belanja di *e-commerce* dengan Sistem Pembayaran COD Halaman yang Anda tunjukkan berisi saran, tips dan trik berbelanja di *e-commerce* dengan sistem pembayaran COD. Berikut tampilan halaman tersebut.



Gambar 14. Halaman Tips Dan Trik

### 5.1.5 Halaman Detail

Pada halaman informasi ini menyediakan informasi mengenai keamanan, keterbatasan pembayaran non-tunai, dan kebijakan COD. Berikut tampilan halaman tersebut.



Gambar 15. Halaman Detail

## 5.2 Pembahasan

Pada media interaktif yang di bangun ini media perangkat lunak yang digunakan adalah construct 3, dimana pada penggunaan aplikasinya dibuat media interaktif yang memanfaatkan teknologi seperti simulasi interaktif, informasi pembelajaran, dan visualisasi 3D untuk memberikan pengalaman yang lebih realistis dan mendalam kepada pengguna. Hal ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah umum dengan transaksi cash-on-delivery dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Berdasarkan survei terhadap 125 responden, temuan utama adalah:

1. Fungsionalitas dan Tampilan: Pengguna memandang antarmuka pengguna (UI) dan interaktivitas sebagai elemen yang sangat penting.
2. Tipe Konten: Mayoritas responden lebih menyukai konten berupa video, animasi, dan gambar.
3. Peningkatan pemahaman: responden menginginkan penjelasan langkah demi langkah dan visualisasi proses COD yang lebih baik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat “media panduan interaktif berbelanja di e-commerce dengan sistem pembayaran cash on delivery (COD)”. Melalui media interaktif ini diharapkan dapat menjelaskan secara detail langkah-langkah, manfaat dan risiko cash on delivery serta memberikan tips belanja online yang aman.

Para ahli tidak hanya memberikan ulasan, namun juga memberikan komentar dan saran perbaikan mengenai media interaktif sebelum melakukan uji lapangan. Kami telah melakukan perbaikan, termasuk menambahkan tips dan trik dalam menggunakan COD. Setelah melakukan perbaikan pada media interaktif, media interaktif yang dibuat diuji oleh 37 pengguna e-commerce yang menggunakan sistem pembayaran cash on delivery dari beberapa platform e-commerce. Kepraktisan percobaan media interaktif yang dibuat dikonfirmasi melalui tanggapan kuesioner kepada pengguna. Analisis dalam penelitian ini menemukan bahwa 97% responden memberikan tanggapan terhadap kepraktisan media pembelajaran yang masuk dalam kategori pemahaman konten, daya tarik visual, dan kemudahan penggunaan. Hal ini menunjukkan bahwa media interaktif yang dikembangkan penulis mengatasi permasalahan umum dalam transaksi cash on delivery, meningkatkan kepuasan pelanggan dan menghilangkan perlunya pihak-pihak yang mengalami kerugian di kemudian hari.

### **5.3 Uji Coba Sistem**

Terdapat beberapa pengujian uji coba sistem setelah aplikasi dibuat untuk menyelesaikan aplikasi ini, yaitu :

1. Uji coba struktural
2. Uji coba Fungsional
3. Uji coba Validasi
4. Uji coba Aplikasi alpha dan beta

#### **5.3.1 Uji Coba Struktural**

Pada langkah ini, setiap halaman yang dirancang diuji dengan menjalankan program yang sudah bekerja sesuai desain yang dibuat sebelumnya. Pada aplikasi ini penulis membuatnya terstruktur sesuai dengan template yang dibuat. Dengan cara ini Anda dapat melihat validasi struktural aplikasi ini.

Tabel 4. Uji Coba Struktural

No	Tampilan Halaman	Status Percobaan
1.	Halaman Beranda	Sesuai
2.	Halaman Informasi	Sesuai
3.	Halaman Simulasi	Sesuai
4.	Halaman Tips & Trik	Sesuai
5.	Halaman Detail	Sesuai

### 5.3.2 Uji Coba Fungsional

Uji fungsional ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat dapat berjalan dengan baik. Pada tahap ini dilakukan upaya untuk mengetahui fungsionalitas tombol dan menu yang ada. Secara keseluruhan, berdasarkan pengujian, setiap tombol berfungsi sesuai rencana yang dibuat pada menu.

Tabel 5. Uji Coba Fungsional

No	Tombol	Fungsi	Keterangan
1.	Home	Kembali kehalaman Beranda	Berfungsi
2.	Next	Kehalaman Selanjutnya	Berfungsi
3.	Back	Kembali	Berfungsi
4.	Check Out	Konfirmasi Pesanan	Berfungsi
5.	Oke	Konfirmasi Selesai	Berfungsi

### 5.3.3 Uji Coba Validasi

Uji validasi merupakan tahapan dimana data suatu objek pada aplikasi diperiksa, dari situ dapat diketahui apakah dirancang oleh penulis dan memenuhi harapan pengguna.

No	Input	Output	Keterangan
1.			Pada halaman menu utama Ketika menekan tombol informasi maka akan menuju halaman isi pembelajaran belanja di e-commerce dengan COD, fungsi tersebut sesuai dengan semestinya.

2.			<p>Pada halaman menu utama Ketika menekan tombol simulasi maka akan menuju halaman simulasi belanja di e-commerce dengan COD, fungsi tersebut sesuai dengan semestinya.</p>
3.			<p>Pada halaman menu utama Ketika menekan tombol Tips &amp; Trik maka akan menuju halaman Tips &amp; Trik tentang belanja di e-commerce dengan COD, fungsi tersebut sesuai dengan semestinya.</p>
4.			<p>Pada halaman menu utama Ketika menekan tombol Detail maka akan menuju halaman Detail tentang informasi belanja di e-commerce dengan COD, fungsi tersebut sesuai dengan semestinya.</p>

Tabel 6. Uji Coba Validasi

### 5.3.4 Uji Coba aplikasi Alpha

Tahap pengujian alpha dilakukan setelah tahap produksi selesai. Dalam tahap ini, aplikasi dijalankan untuk mendeteksi masalah pada fungsinya. Pengujian dilakukan dengan metode *Black Box* untuk memastikan aplikasi berfungsi sesuai dengan yang diharapkan oleh pengembang.

### 5.3.5 Uji Coba Beta

Uji coba aplikasi ini dilakukan sebelum tahap distribusi untuk menilai kelayakan penggunaannya oleh pengguna e-commerce, dengan target nilai di atas KKM 70. Hasil uji coba aplikasi dianalisis pada setiap aspek untuk memastikan kelayakan media interaktif edukasi belanja di e-commerce dengan COD. Sebagai dasar perbaikan, survei dilakukan kepada 38 pengguna e-commerce. Hasil survei tersebut ditampilkan pada tabel berikut:

No	Kuisoner	Jawaban				Persentase
		Ya	Tidak	Baik	Cukup	
1.	Apakah media interaktif yang dibangun membantu Anda memahami cara berbelanja di e-commerce dengan COD?	38	0	0	0	100%
2.	Apakah materi edukasi dalam aplikasi ini menarik dan mudah dipahami?	0	0	21	17	55.3%

3.	Apakah simulasi berbelanja dalam aplikasi ini realistis dan interaktif?	38	0	0	0	100%
4.	Apakah tips dan trik berbelanja dengan COD dalam aplikasi ini bermanfaat dan mudah dipahami?	0	0	23	15	60.5%
5.	Apakah informasi mengenai keamanan, keterbatasan pembayaran non-tunai, dan kebijakan COD dalam aplikasi ini lengkap dan mudah dipahami?	38	0	0	0	100%
6.	Apakah Anda menyukai modul pembelajaran dalam aplikasi ini?	38	0	0	0	100%
7.	Apakah Anda menyukai simulasi interaktif dalam aplikasi ini?	38	0	0	0	100%
8.	Apakah Anda menyukai kuis dalam aplikasi ini?	38	0	0	0	100%
9.	Apakah Anda menyukai tips dan trik dalam aplikasi ini?	37	1	0	0	97.4%
10.	Apakah Anda menyukai informasi dalam aplikasi ini?	38	0	0	0	100%

Tabel 7. Daftar Pertanyaan Kuisioner

Dari setiap pertanyaan yang ada mengandung terdiri dari aspek pemahaman materi, ketertarikan penampilan dan kemudahan aplikasi. Maka total persentase yang didapat dari setiap aspek.

$$1. \text{ Pemahaman Materi} : \frac{100+60.5+100}{3} = 86.83\%$$

$$2. \text{ Ketertarikan Penampilan} : \frac{55.3+100+100+100+97.4+100}{6} = 92.12\%$$

$$3. \text{ Kemudahan Aplikasi} : \frac{100}{1} = 100\%$$

Media interaktif cara berbelanja di *e-commerce* dengan menggunakan sistem pembayaran *cash on delivery* (COD) layak diterapkan untuk pengguna *e-commerce* yang menggunakan COD sebagai sistem pembayaran.

### 5.1.6 Uji Keseluruhan

Dengan Menggunakan metode ukuran Mean(M) dan Standar Deviasi(SD) (Syarif Hidayatullah & Asep Saepulrohman, 2023) dan mendapatkan hasil nilai distribusi frekuensi, maka ada 3 Katagori yang akan dilakukan dengan rumus:

1. Jika  $X < M - SD$  maka Golongan Rendah
2. Jika  $M - SD \leq X < M + SD$  maka Golongan Sedang
3. Jika  $X \geq M + SD$  maka Golongan Tinggi

Dengan melakukan penghitungan untuk mencari Mean dan Standart Deviasi (SD) hasilnya terdapat pada Tabel 8. untuk menjadi acuan 3 Interval Katagori Rendah, Sedang dan Tinggi hasilnya terdapat pada Tabel 9, dari hasil keseluruhan maka hasilnya terdapat pada Gambar 11. Distribusi Frekuensi

Tabel 8. Hasil Perhitungan

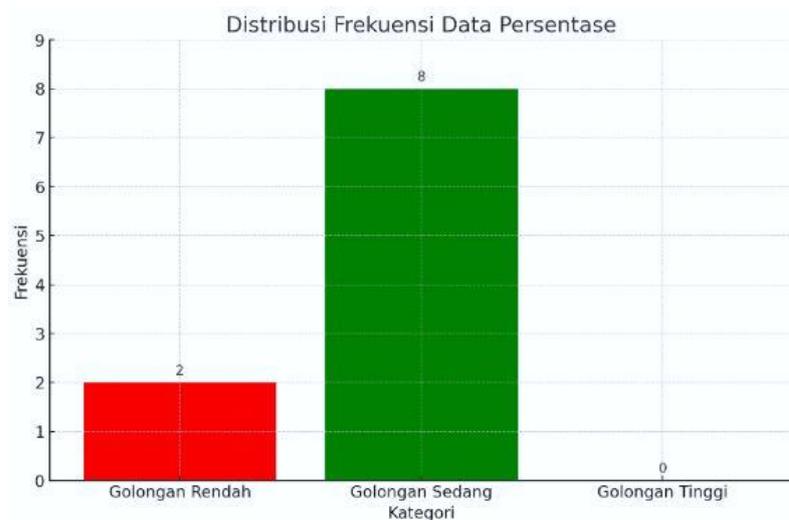
Keterangan	
M = Mean	91.32
SD = Standart Deviasi	16.77
M - 1SD	74.55
M + 1SD	108.09

Tabel 9. Hasil Acuan 3 Interval Katagori

ACUAN 3 INTERVAL KATAGORI	
Rendah	$X < 74.55$
Sedang	$74.55 \leq X < 108.09$
Tinggi	$X \geq 108.09$

Tabel 10. Hasil Nilai Data

No	Persentase (%)	Kategori
1.	100	Golongan Sedang
2.	55.3	Golongan Rendah
3.	100	Golongan Sedang
4.	60.5	Golongan Rendah
5.	100	Golongan Sedang
6.	100	Golongan Sedang
7.	100	Golongan Sedang
8.	97.4	Golongan Sedang
9.	100	Golongan Sedang
10.	100	Golongan Sedang



Gambar 16. Distribusi Frekuensi

#### 5.4 Distribusi

Pada tahap Distribusi, pengembang mendistribusikan aplikasi ini dalam format HTML, kemudian menyimpannya dalam bentuk softcopy yang disimpan melalui flashdisk, hardisk eksternal, dan cloud seperti Google Drive.

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media panduan interaktif berbelanja di e-commerce dengan menggunakan sistem pembayaran Cash on Delivery (COD) yang telah dikembangkan berhasil memenuhi kebutuhan pengguna. Media ini memberikan penjelasan yang jelas dan detail mengenai langkah-langkah, manfaat, dan risiko menggunakan COD. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa media interaktif tersebut meningkatkan pemahaman pengguna tentang proses COD serta menawarkan tips berbelanja online yang aman. Dari hasil uji coba yang melibatkan 37 pengguna e-commerce, ditemukan bahwa 97% responden menilai media ini praktis, menarik secara visual, dan mudah digunakan.

### 6.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan media kedepannya sebagai berikut:

1. Pengembangan Lebih Lanjut: Disarankan untuk terus mengembangkan dan memperbarui media interaktif ini sesuai dengan perkembangan teknologi dan

kebutuhan pengguna. Penambahan fitur-fitur baru yang lebih interaktif dan edukatif dapat meningkatkan pengalaman pengguna.

2. Peningkatan Visualisasi: Meskipun media ini sudah menarik secara visual, perbaikan dalam visualisasi langkah-langkah COD dan penjelasan prosesnya dapat lebih ditingkatkan agar lebih mudah dipahami oleh pengguna.
3. Uji Coba yang Lebih Luas: Melakukan uji coba dengan lebih banyak responden dan dari berbagai latar belakang pengguna e-commerce akan memberikan hasil yang lebih komprehensif dan dapat diandalkan.
4. penyebaran dan Sosialisasi: Media interaktif ini sebaiknya disebarluaskan melalui berbagai platform digital dan dilakukan sosialisasi kepada masyarakat luas untuk meningkatkan pengetahuan dan penggunaan sistem COD yang aman.
5. Feedback Pengguna: Menampung dan memperhatikan feedback dari pengguna sangat penting untuk perbaikan dan pengembangan media ini di masa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alam, M. A. A. & S. N. (2020). *E-COMMERCE: Dasar Teori Dalam Bisnis Digital*.  
<https://kitamenulis.id/2020/08/11/e-commerce-dasar-teori-dalam-bisnis-digital/>
- Dr. Husniyatus Salamah Zainiyati, M. A. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Agama Islam Berbasis ICT*.  
<https://books.google.co.id/books?id=yBVNDwAAQBAJ&lpg=PP1&hl=id&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- Febriyanto, E., Hidayat, W., & Saputra, R. A. (2018). Pembuatan Video Bumper Logo 3D Animasi Almadros Buana Utama Dengan Adobe After Effect. *Technomedia Journal*, 3(1), 31–43. <https://doi.org/10.33050/tmj.v3i1.376>
- Halaweh, M. (2018). Cash on delivery (COD) as an alternative payment method for e-commerce transactions: Analysis and implications. *International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development*, 10(4), 1–12. <https://doi.org/10.4018/IJSKD.2018100101>
- Harmayani Harmayani, Durahman Marpaung, Amir Hamzah, Neni Mulyani, J. H. (n.d.). *E-Commerce: Suatu Pengantar Bisnis Digital*.  
[https://scholar.google.co.id/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=id&user=-IieOcYAAAAJ&citation\\_for\\_view=-IieOcYAAAAJ:qxL8FJ1GzNcC](https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=-IieOcYAAAAJ&citation_for_view=-IieOcYAAAAJ:qxL8FJ1GzNcC)
- Kamilah, N., & Susanti, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Materi Administrasi Perpajakan dengan Kompetensi Dasar PPh 21 Kelas Akuntansi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 3201–3213. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2612>
- Nugraha, F., & Prasetio, R. T. (2024). Game Pembelajaran Menulis Angka Dengan Construct 3 Di Sdn Puspajaya. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(1), 354–365. <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i1.3602>
- Putri, D. A., & Pratiwi, V. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif DIGITAX (Digital Tax Administration Media) Berbasis Web Menggunakan Google Sites pada Mata Pelajaran Administrasi Pajak Kelas XI SMK. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 10(2), 94–105. <https://doi.org/10.26740/jpak.v10n2.p94-105>
- Sari, A. P., & Marlina, N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline pada Mata Pelajaran Administrasi Transaksi pada Siswa SMK. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4102–4115. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2623>
- Triani, W., & Pratiwi, V. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Diaksy (Digital Akuntansi Syariah) Berbasis Google Sites Pada Mata Pelajaran Akuntansi Perbankan Syariah. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 3(2), 267–284. <https://doi.org/10.55606/jurdikbud.v3i2>

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Data Survey

The screenshot shows a Google Forms interface for a survey. The title is "Survei Kepuasan Pengguna Aplikasi Media Interaktif Cara Berbelanja di E-commerce dengan COD". The form includes a link to a prototype application: <https://ecommercesimulator.netlify.app/>. It also contains instructions for respondents to answer honestly and provide feedback. The form is currently empty, with a "Nama Lengkap" field and a "Teks jawaban panjang" field visible.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Timestamp	Nama Lengkap	Apakah aplikasi ini me	Apakah materi edukas	Apakah simulasi berb	Apakah tips dan trik b	Apakah informasi men	Apakah Anda menyuk	Apakah Anda menyuk	Apakah Anda menyuk
7/1/2024 22:07:38	Heri Setiawan	Ya	Baik	Ya	Baik	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:15:16	Ainin Lestari	Ya	Baik	Ya	Baik	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:16:22	Ramadhan Azid	Ya	Baik	Ya	Baik	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:17:37	Ricko Afriyansyah	Ya	Baik	Ya	Baik	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:18:49	Nazwa Syakilla	Ya	Baik	Ya	Baik	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:21:10	Jihan Angraini	Ya	Baik	Ya	Baik	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:22:23	Bela Agustina	Ya	Baik	Ya	Baik	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:24:03	Rizki Pratama	Ya	Baik	Ya	Cukup	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:25:11	Faihatul Aulia	Ya	Cukup	Ya	Baik	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:26:32	Vidya Deswita	Ya	Baik	Ya	Cukup	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:28:31	Candra Septa	Ya	Baik	Ya	Cukup	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:29:40	Diki Saputra	Ya	Cukup	Ya	Baik	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:31:29	Casmita Alianika	Ya	Baik	Ya	Cukup	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:32:47	Zulkifli Anwar	Ya	Cukup	Ya	Baik	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:33:54	Dewo Yuandra	Ya	Baik	Ya	Cukup	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:35:07	Candra Gunawan	Ya	Baik	Ya	Cukup	Ya	Ya	Ya	Ya
7/1/2024 23:36:48	Eva Susanti	Ya	Cukup	Ya	Baik	Ya	Ya	Ya	Ya
7/2/2024 23:15:48	Ramadhanty	Ya	Cukup	Ya	Cukup	Ya	Ya	Ya	Ya
7/2/2024 23:20:11	hara septiani	Ya	Baik	Ya	Baik	Ya	Ya	Ya	Ya
7/2/2024 23:32:38	Nabli Rhois	Ya	Baik	Ya	Baik	Ya	Ya	Ya	Ya
7/3/2024 0:31:43	Rvan Pratama	Ya	Cukuo	Ya	Cukuo	Ya	Ya	Ya	Ya