

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring Bisnis semakin beralih ke digitalisasi seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi informasi. Teknologi *e-commerce* memungkinkan perusahaan melakukan transaksi secara *online* tanpa perlu berinteraksi langsung dengan pembeli atau penjual. Karena meningkatkan daya saing, pengenalan merek, efisiensi operasional, dan jangkauan pasar, adopsi *e-commerce* secara signifikan mendorong pertumbuhan UMKM, menurut (Anam & Yosepha, 2024).

Menggunakan *e-commerce* memudahkan UMKM dalam menjual barang dan jasa, memperluas akses ke pasar, dan memperoleh informasi yang lebih baik untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Sebaliknya, toko Screamble tetap bergantung pada platform luar seperti *Shopee* dan *WhatsApp* untuk menjalankan operasinya. Karena ketergantungan ini, pemilik toko menghadapi banyak masalah. Salah satu masalahnya adalah kemungkinan biaya tambahan timbul sebagai akibat dari menggunakan *platform* pihak ketiga, seperti komisi transaksi yang harus dibayarkan untuk setiap penjualan. Selain itu, fitur dari *platform* eksternal seringkali tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan dan fitur bisnis Toko Screamble. Jika pemilik toko harus bergantung sepenuhnya pada aturan dan kebijakan platform pihak ketiga, mereka tidak akan dapat menjalankan bisnis mereka dengan lebih baik.

Menurut (Syaviqi & Dwi Bhakti, 2024) dengan membangun sistem *e-commerce* mandiri, pemilik bisnis dapat mengontrol alur transaksi, tampilan antarmuka, dan integrasi fitur. Salah satu kebutuhan utama dalam pengembangan *e-commerce* kontemporer adalah penghitungan ongkos kirim secara otomatis dan sistem pembayaran *online*, juga dikenal sebagai *payment gateway*. Pembayaran lebih aman, cepat, dan fleksibel dengan integrasi *payment gateway* seperti *Midtrans*, sedangkan fitur ongkir memberikan pelanggan informasi biaya pengiriman yang jelas dan akurat.

Analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan adalah semua tahapan kerja yang terstruktur yang memungkinkan metode *Waterfall* digunakan dalam pengembangan sistem informasi ini. Aceng Abdul Wahid (2020) mengatakan metode *Waterfall* ideal untuk membangun sistem informasi dengan kebutuhan yang sudah jelas sejak awal.

Melalui pengembangan sistem informasi *e-commerce* berbasis *website* yang mengintegrasikan perhitungan ongkir otomatis dan *payment gateway Midtrans*, toko Screamble berusaha untuk meningkatkan kemandirian, efisiensi, dan fleksibilitas dalam menjalankan bisnis. Diharapkan bahwa sistem yang dibangun menggunakan pendekatan pengembangan yang terorganisir akan memenuhi kebutuhan operasional, meningkatkan pengalaman pelanggan, dan mendukung pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan.

Dari latar belakang tersebut, maka peneliti membuat penelitian dengan judul **"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI WEBSITE E-COMMERCE PADA TOKO SCREAMBLE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL"**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Toko Screamble menghadapi sejumlah masalah karena bergantung pada platform pihak ketiga seperti *Shopee* dan *WhatsApp* untuk menjalankan *e-commerce* nya. Beberapa masalah yang timbul sebagai akibat dari ketergantungan ini adalah:

1. Toko Screamble tergantung pada platform luar seperti *Shopee* dan *WhatsApp* dalam menjalankan transaksi. Hal ini menghasilkan biaya tambahan, seperti biaya transaksi, yang mengurangi margin keuntungan. Selain itu, ketergantungan pada *platform* ini membatasi fleksibilitas manajemen bisnis.
2. Toko Screamble tidak dapat menyesuaikan antarmuka dan alur transaksi untuk memenuhi kebutuhan unik toko karena sistem yang digunakan oleh platform eksternal menghambat pengalaman pengguna dan efisiensi operasional toko.

3. Sistem evaluasi yang sistematis yang dapat digunakan untuk menilai kualitas sistem dari segi keamanan transaksi, pengalaman pengguna, dan akurasi perhitungan biaya pengiriman belum tersedia.

### **1.3 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang dan mengembangkan sistem informasi *e-commerce* mandiri untuk Toko Screamble yang dapat mengatasi ketergantungan pada platform eksternal dan mengurangi biaya transaksi dengan menyediakan sistem yang dapat disesuaikan?
2. Bagaimana sistem informasi *e-commerce* Toko Screamble dapat dikembangkan menggunakan metode *Waterfall*, dengan penekanan pada integrasi fitur pembayaran *online Midtrans* dan perhitungan biaya pengiriman otomatis?
3. Bagaimana cara untuk mengevaluasi kinerja sistem, terutama dalam hal keamanan transaksi, pengalaman pengguna, dan biaya pengiriman yang akurat?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun sistem informasi *e-commerce* yang mandiri. Dengan tujuan agar Toko Screamble bisa untuk mengurangi biaya transaksi dengan menawarkan sistem yang lebih fleksibel dan dapat disesuaikan yang akan mengurangi ketergantungan pada platform eksternal.
2. Mengembangkan sistem informasi *e-commerce* untuk Toko Screamble dengan menggunakan metode *Waterfall*, untuk meningkatkan efisiensi operasional dengan memasukkan fitur pembayaran *online Midtrans* dan perhitungan biaya pengiriman otomatis.
3. Mengevaluasi kinerja sistem untuk memastikan kualitas dan fungsionalitasnya, dengan penekanan pada keamanan transaksi, pengalaman pengguna, dan perhitungan biaya pengiriman yang akurat.

## 1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, maka batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Perancangan dan pengembangan sistem informasi berbasis *website* untuk Toko Screamble.
2. Implementasi metode *Waterfall* dalam pengembangan sistem informasi.
3. Evaluasi sistem dalam aspek fungsionalitas dan pengalaman pengguna.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Toko Screamble, penelitian ini diharapkan memberi solusi kepada toko tersebut berupa sistem informasi *e-commerce* mandiri dengan sistem pembayaran *online* terintegrasi dan perhitungan ongkos kirim otomatis, sehingga mengurangi ketergantungan pada pihak ketiga dan meningkatkan efisiensi operasional.
2. Bagi Almamater atau Universitas, Penelitian ini memberikan kontribusi dan membantu dalam pengembangan sistem informasi *e-commerce* berbasis *website* dan berfungsi sebagai referensi untuk penelitian terkait teknologi informasi lainnya.
3. Bagi penulis, penelitian ini meningkatkan kemampuan penulis dalam pengembangan teknologi informasi lainnya dan meningkatkan pengetahuan tentang perancangan sistem informasi dan penerapan metode *Waterfall*.

## 1.7 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian ini terdiri dari lokasi tempat dan waktu penelitian, teknik pengumpulan data, dan jadwal penelitian.

### 1.7.1 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat : Toko Screamble
2. Alamat : Komplek Giri Harja Endah, Jalan Pandawa  
Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung.
3. Waktu : Maret – Agustus 2025.

### 1.7.2 Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Metode Observasi

Metode observasi digunakan untuk mengamati secara langsung aktivitas operasional yang ada di Toko Screamble, termasuk pengelolaan sistem, proses transaksi, dan interaksi antara pelanggan dan platform eksternal. Tujuan dari observasi ini adalah untuk memahami proses yang berjalan dan menemukan masalah yang dihadapi saat menjalankan bisnis *e-commerce*.

#### 2. Metode Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data di mana orang diwawancarai secara langsung dan menggunakan format tanya jawab untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan

#### 3. Metode Studi Pustaka

Data yang dikumpulkan dengan metode ini berasal dari berbagai jurnal, juga dapat digunakan sebagai referensi untuk mendapatkan data tambahan selama proses pelengkapan penulisan skripsi ini.

### 1.7.3 Jadwal Penelitian

**Tabel 1. 1** Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan dan Tahun 2025					
		Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu
1	<b>Tahap Persiapan Penelitian</b>						
	a. Penyusunan Pengajuan Proposal						
	b. Pengajuan Proposal						
	c. Perijinan Penelitian						
2	<b>Tahap Pelaksanaan</b>						
	a. Pengumpulan Data						
	b. Analisis Data						
3	<b>Perancangan Sistem</b>						
4	<b>Pembuatan Sistem</b>						
5	<b>Pengujian Sistem</b>						

No	Kegiatan	Bulan dan Tahun 2025					
		Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu
6	Tahap Penyusunan Laporan						

## 1.8 Sistematika Penulisan

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, jadwal penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi *state of the art* dan dasar-dasar teori yang digunakan penulis untuk menjelaskan apa yang dimaksud dalam penulisan ini.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan ringkasan tentang subjek yang diteliti, teknik yang diterapkan, evaluasi terhadap kebutuhan sistem, serta perancangan jawaban yang mencakup alur kerja, struktur informasi, dan desain interaksi yang akan dijalankan.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini menyajikan hasil penerapan sistem pada *website e-commerce* di toko Screamble berdasar desain yang telah disusun, uji fungsi dengan metode *Black-Box Testing*, serta evaluasi dan perawatan sistem untuk menjamin sistem beroperasi sesuai yang diharapkan.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah di uraikan pada bab-bab sebelumnya.