

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi saat ini berkembang sangat pesat, pemanfaatan teknologi dalam dunia bisnis terus meningkat setiap tahunnya. Dengan adanya teknologi, manusia dengan mudah memperoleh informasi dan melakukan transaksi melalui media online. Saat ini, penjual dan pembeli tidak perlu lagi bertemu secara langsung untuk melakukan transaksi, yang dikenal dengan istilah *E-Commerce*[1].

E-Commerce adalah serangkaian proses bisnis yang menghubungkan bisnis dengan konsumen melalui media elektronik dalam skala yang lebih besar dibandingkan pasar tradisional dengan beragam produk dan layanan yang ditawarkan[2]. Terdapat beberapa jenis *E-Commerce* berdasarkan sifatnya, salah satunya adalah *E-Commerce Business-to-Consumer* (B2C) yang merupakan transaksi ritel antara penjual dan pembeli individu[3]. *Business-to-Consumer* (B2C) menawarkan banyak keuntungan baik bagi pelaku bisnis maupun konsumen, seperti kemudahan pengguna melakukan transaksi karena pelaku bisnis dan konsumen tidak perlu berada pada tempat dan waktu yang sama[4].

E-commerce menjadi salah satu solusi bagi pelaku usaha dalam meningkatkan strategi pemasaran di era digital. Menggunakan *e-commerce*, perusahaan dapat menjangkau pelanggan di seluruh dunia, dan mencapai efisiensi waktu penjualan[5]. Pemanfaatan *e-commerce* memungkinkan penjual untuk memasarkan produk secara *online*, memberikan kemudahan dalam proses belanja, transaksi, dan pengiriman dengan cara yang efektif dan efisien. Sebagai salah satu media penjualan, *e-commerce* juga berperan dalam memperluas jangkauan pasar serta memudahkan pembeli dalam memilih dan memesan produk, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan penjualan toko[6].

Ay Hijab Store merupakan toko yang menjual khusus *fashion* hijab mulai dari gamis dewasa, gamis anak-anak, tunik dan berbagai macam hijab khusus Perempuan dengan harga yang berdeda-beda yang berlokasi di Jl. Raya Siliwangi, Ciawigebang, Komplek Stadion Purabaya, Kecamatan Ciawigebang, Kabupaten Kuningan. Sampai saat ini, proses penjualan di Ay Hijab Store masih dilakukan secara langsung di toko, di mana konsumen harus datang langsung ke toko untuk memilih produk atau bertanya mengenai produk yang ingin dibeli kemudian melakukan transaksi. Hal ini seringkali menjadi kendala, terutama bagi konsumen yang berada jauh dari lokasi toko. Proses penjualan yang mengharuskan kehadiran fisik konsumen tersebut tidak hanya menyita waktu, tetapi juga menyulitkan konsumen yang tidak mengetahui lokasi toko secara tepat. Disamping itu, penggunaan media promosi masih sangat terbatas, hanya memasang banner di depan toko. Hal ini menyebabkan jangkauan pasar menjadi terbatas dan informasi mengenai produk yang ditawarkan tidak tersebar secara luas dan akurat kepada calon konsumen. Dalam hal pengelolaan transaksi, pencatatan laporan transaksi penjualan pada toko masih manual, yaitu dicatat ke dalam sebuah buku terkadang terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan penjualan.

Oleh karena itu, untuk bertahan dan berkembang dalam menghadapi meningkatnya persaingan bisnis antar toko hijab yang berlomba-lomba memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen, Ay Hijab Store membutuhkan sebuah sistem baru yang dapat mengatasi kendala dalam proses penjualan, promosi dan pembelian produk agar berjalan lebih efektif. Dengan merancang dan membangun sebuah sistem informasi *e-commerce* berbasis website yang memanfaatkan teknologi informasi terkini, sistem ini diharapkan mampu memperluas jangkauan pasar, memberikan informasi mengenai produk yang dapat diakses dengan cepat dan akurat, mempermudah proses penjualan dan pembelian produk, serta membantu strategi promosi menjadi lebih mudah. Dengan demikian, sistem ini akan

memudahkan sekaligus mendukung kelancaran penjualan produk di Ay Hijab Store.

Penelitian terdahulu yang dilakukan Mukhammad Adi Pradana dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Pada Toko Masbro Magetan Berbasis Website”. Hasil dari penelitian ini yaitu sistem informasi E-Commerce membantu pemilik toko dalam mengelola data pakaian sehingga bisa tertata dengan mudah, serta untuk pelanggan memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi secara online. Selain itu, sistem juga bermanfaat untuk memasarkan produk toko sehingga lebih dikenal daerah lain. Hal ini dapat memberikan dampak yang positif bagi toko dalam hal pemesanan[7].

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Calvarita Brenda Novita Ngongo, Skolastika Siba Igon dan Tri Ana Setyarini dengan judul “Aplikasi Penjualan Pada Rumah Tenun Ikat Ina Ndao Dengan Menggunakan Business To Consumer (B2C)”. Hasil dari penelitian yaitu aplikasi penjualan Pada Rumah Tenun Ikat Ina Ndao Menggunakan Bussines To Consumer (B2C) dapat membantu pihak Rumah Tenun Ikat dalam menjual dan mempromosikan berbagai macam aksesoris dan Kain Tenun Ikat agar lebih mudah dan lebih luas cakupannya. Aplikasi yang dibangun dapat mempermudah pengguna memperoleh, mengakses informasi produk penjualan terbaru dan dapat membantu usaha pihak Rumah Tenun Ikat Ina Ndao dalam mengelola data produk, data pemesanan produk dan stok produk yang lebih efektif dan efesiensi[1].

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Risald dan Lidwina Sriwidya Lafu dengan judul “Implementasi Sistem Penjualan Online Berbasis E-Commerce Pada Usaha Ukm Ike Suti Menggunakan Metode Waterfall”. Hasil dari penelitian ini yaitu sistem penjualan online berbasis e-commerce dapat dilakukan dengan mudah melalui aplikasi ini. Sistem ini memudahkan pemasaran dan penjualan produk perusahaan, serta memungkinkan UKM melakukan transaksi jual beli dengan pembayaran langsung. Selain itu, adanya web e-commerce yang memanfaatkan internet sebagai media

pemasaran mempermudah pemilik toko dalam memberikan layanan optimal kepada konsumen atau pelanggan, menyediakan informasi selama 24 jam, dan dapat diakses kapan saja dan di mana saja[8].

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul **“Rancang Bangun E-Commerce Menggunakan Model B2C Pada Ay Hijab Store Berbasis Web”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah proses yang penting untuk menemukan masalah yang berada diobjek penelitian yang diteliti. Berdasarkan uraian latar belakang yang telah ditulis dapat diidentifikasi permasalahan yang ada, diantaranya sebagai berikut:

1. Proses penjualannya masih dilakukan secara langsung di toko, di mana konsumen harus datang langsung ke toko melakukan transaksi. Hal ini seringkali menjadi kendala, terutama bagi konsumen yang berada jauh dari lokasi toko. Proses penjualan yang mengharuskan kehadiran fisik konsumen tersebut tidak hanya menyita waktu, tetapi juga menyulitkan konsumen yang tidak mengetahui lokasi toko secara tepat.
2. Media promosi yang hanya memasang banner di depan toko menyebabkan jangkauan pasar menjadi terbatas sehingga informasi mengenai produk yang ditawarkan tidak tersebar secara luas dan akurat kepada calon konsumen.
3. Pencatatan laporan transaksi penjualan pada toko masih manual, yaitu dicatat ke dalam sebuah buku terkadang terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan penjualan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan pada latar belakang mengenai permasalahan yang ada, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *E-Commerce Model Business to Consumer (B2C)* berbasis web pada Ay Hijab Store?

2. Bagaimana aplikasi *E-Commerce* B2C yang dibangun dapat mempermudah proses penjualan, pembelian produk dan membantu strategi promosi serta dapat memperluas jangkauan pasar pada Ay Hijab Store?

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah menjadi lebih jelas dan terarah maka diperlukan adanya batasan masalah. Adapun batasan dari permasalahan ini adalah sebagai berikut:

1. Model bisnis yang diterapkan adalah model *E-Commerce* yang berfokus pada *Business To Consumer* (B2C).
2. Aplikasi ini akan menampilkan beberapa layanan *E-Commerce* yaitu:
 - a. *Product Management*, digunakan untuk mengelola informasi produk oleh admin dan menampilkan informasi produk untuk konsumen.
 - b. *User Management*, digunakan untuk hak akses setiap user. Fitur hak akses setiap user :
 - 1) Konsumen : dapat melihat katalog dan informasi produk, melakukan pembelian produk, menambah produk ke keranjang, melihat status pengiriman dan review produk.
 - 2) Admin : dapat mengakses sistem dimulai dari kelola data user, data produk, data kategori, data pesanan dan laporan transaksi.
 - 3) Pemilik : dapat mengakses laporan transaksi.
 - c. *Catalog Management*, untuk menampilkan informasi produk apa saja yang ada dan untuk memudahkan konsumen dalam memilih produk.
 - d. *Order Management*, digunakan untuk memudahkan konsumen dalam manajemen data setiap pesanan atau *checkout* produk, metode pengiriman, mulai dari jenis produk, jumlah produk, alamat pengiriman.
 - e. *Search Service*, digunakan untuk memudahkan konsumen dalam mempercepat pencarian produk.
 - f. *Inventory Management*, menyediakan stok produk yang hanya bisa diakses oleh admin.

- g. *Costumer Service*, memberikan layanan melalui nomor *whatsapp* yang tertera di halaman website.
 - h. *Report and Data Analysis*, menyediakan laporan transaksi yang dapat di akses oleh admin dan pemilik.
 - i. *Campaign Management*, layanan dalam *e-commerce* berupa banner promo dan diskon yang di kelola oleh admin.
 - j. *Payment Service*, layanan dalam *e-commerce* berupa pilihan metode pembayaran. Konsumen dapat melakukan pembayaran melalui transfer rekening bank yang tercantum di *website* dengan *upload* bukti pembayaran.
3. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*.
 4. Aplikasi yang dibuat berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Framework CodeIgniter 4, JavaScript, HTML, CSS, dan MySQL sebagai basis data.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan tersebut, Adapun tujuan yang ingin didapat dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun sistem pada Ay Hijab Store berbasis *web* agar dapat memperluas jangkauan pasar sehingga toko dapat diketahui lebih luas oleh masyarakat.
2. Mempermudah proses penjualan dan pembelian produk dengan menerapkan *e-commerce* serta dapat membantu strategi promosi di Ay Hijab Store.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu sistem informasi terkait *e-commerce* terutama dalam bidang *e-commerce* B2C pengembangan aplikasi *e-commerce* berbasis web, serta dapat dijadikan referensi penelitian selanjutnya.

1.6.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti diharapkan pula dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai teori-teori yang ada, serta penerapannya dalam penelitian ini.
 - b. Dapat mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dengan membuat penelitian secara ilmiah.
2. Bagi Ay Hijab Store
 - a. Mempermudah proses penjualan dan pembelian produk pada Ay Hijab Store.
 - b. Memperluas jangkauan pasar dan membantu strategi promosi pada Ay Hijab Store.

1.7 Pertanyaan Penelitian

Adapun pertanyaan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah *E-Commerce* berbasis web menggunakan model *B2C* dapat mempermudah proses penjualan dan pembelian produk serta dapat membantu strategi promosi di Ay Hijab Store?
2. Apakah aplikasi *E-Commerce* yang dibangun pada Ay Hijab Store dapat memperluas jangkauan pasar?

1.8 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah dengan adanya aplikasi *E-Commerce* berbasis web di Ay Hijab Store, diharapkan dapat membantu mempermudah proses penjualan, pembelian produk dan membantu strategi promosi serta memperluas jangkauan pasar.

1.9 Metodologi Penelitian

1.9.1 Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode pengumpulan data:

a. Wawancara

Peneliti menggunakan teknik wawancara untuk melakukan tanya jawab seputar topik yang diambil pada penelitian dan dilakukan secara langsung kepada Ibu Nani Kusniani selaku pemilik Ay Hijab Store untuk mengetahui sistem atau proses penjualan, dan kendala permasalahan yang terjadi di dalam toko tersebut.

b. Studi Pustaka

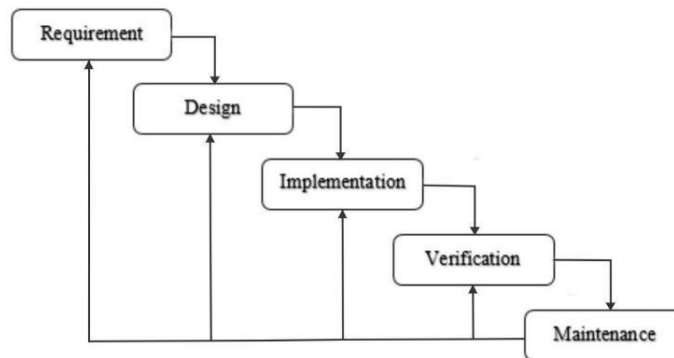
Metode ini merupakan metode pustaka dengan mencari informasi yang berhubungan dengan penelitian, dapat diperoleh melalui sumber buku, artikel, jurnal dan internet. Studi literatur ini berguna untuk mengetahui landasan teori pengetahuan dan informasi pada penelitian, seperti jurnal referensi yang sesuai dengan judul penelitian yang diambil.

c. Observasi

Penelitian ini menggunakan observasi secara langsung di Ay Hijab Store. Observasi digunakan untuk mengetahui bagaimana keadaan toko dan kegiatan yang dilakukan di Ay Hijab Store.

1.9.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *waterfall*. Metode waterfall atau metode air terjun merupakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*) sebagaimana pengembangan pada perangkat lunak yang secara tersusun dan digambarkan dengan pendekatan yang sistematis diawali dengan rincian dari kebutuhan user dilanjutkan dengan tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem kepada user atau pengguna (*deployment*), dan diakhiri dengan pendukung dari sebuah perangkat lunak lengkap yang diciptakan[9]. Berikut tahapan pada metode waterfall:



Gambar 1. 1 Metode Waterfall

(Sumber : Pressman, 2012)[9]

1. *Requirement*

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dan informasi yang berkaitan dengan kebutuhan sistem serta pengguna yang akan dibangun. Informasi diperoleh melalui studi literatur, wawancara, dan observasi. Selain itu, ditentukan batasan sistem yang akan dibangun. Berdasarkan data tersebut, dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, sistem yang diusulkan, serta kebutuhan sistem baik fungsional maupun non fungsional[10].

2. *Design*

Pada tahap ini spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan diubah menjadi desain dari sistem yang akan dibuat. Proses desain ini mencakup desain arsitektur sistem serta perangkat keras. Arsitektur sistem yang dibuat mencakup pemodelan sistem yang diusulkan menggunakan *Flowmap*, diagram konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), desain database dan rancangan *interface*. Tool yang digunakan dalam proses desain yaitu *Draw.io* dan *Figma* untuk rancangan *interface*[11].

3. *Implementation*

Pada tahap ini rancangan desain yang telah dibuat diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman. Pengembangan perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan untuk memastikan apakah telah memenuhi fungsinya atau

belum. Pada tahap ini dilakukan penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Framework CodeIgniter 4 dan MySQL sebagai basis datanya[10].

4. *Verification*

Tahap pengujian berfokus pada evaluasi perangkat lunak dari aspek logika dan fungsionalitas serta memastikan bahwa setiap komponennya telah melalui proses pengujian. Langkah ini dilakukan guna meminimalkan kesalahan serta memastikan bahwa keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan. Pada tahap ini akan dilakukan pengujian pada sistem, pengujian yang dilakukan adalah pengujian *white box*, *black box* dan ISO 25010[10].

5. *Maintenance*

Tahap ini dilakukan perawatan terhadap perangkat lunak yang telah melalui proses pengujian. Dalam implementasinya, pengguna melakukan evaluasi terhadap sistem serta mengajukan rekomendasi perubahan yang diinginkan. Selain itu, dilakukan tinjauan terhadap sistem yang telah dikembangkan guna memungkinkan peningkatan dan perbaikan yang diperlukan[10].

1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah

Untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada penelitian ini, dengan dibangunnya *E-Commerce* dengan Model *Business to Consumer* (B2C).

1. *E-Commerce*

E-Commerce adalah proses transaksi jual beli antara penjual dan pembeli untuk menyediakan barang dan jasa atau menghilangkan hak yang terjadi menggunakan bantuan media elektronik yang hadir secara fisik[12]. *E-Commerce* menjadi salah satu solusi bagi pelaku usaha dalam meningkatkan strategi pemasaran di era digital. Menggunakan *e-commerce*, perusahaan dapat menjangkau pelanggan di seluruh dunia, dan mencapai efisiensi waktu penjualan[5]. Pemanfaatan *e-commerce* memungkinkan penjual untuk memasarkan produk secara online,

memberikan kemudahan dalam proses belanja, transaksi, dan pengiriman dengan cara yang efektif dan efisien. Sebagai salah satu media penjualan, *e-commerce* juga berperan dalam memperluas jangkauan pasar serta memudahkan pembeli dalam memilih dan memesan produk, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan penjualan toko[6].

E-Commerce yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan kategori *E-Commerce Model Business to Consumer (B2C)*, yang merupakan transaksi antara penjual dan pembeli individu atau konsumen akhir. *Business to Consumer (B2C)* memiliki karakteristik di mana volume transaksi cenderung rendah, karena pembelian yang dilakukan biasanya dalam jumlah kecil atau satuan. Proses pembelian relatif sederhana, dengan keputusan pembelian yang cepat dan hanya melibatkan sedikit pihak. Pemasaran dalam model *B2C* difokuskan untuk menjangkau konsumen individu secara massal. Selain itu, harga produk atau layanan yang ditawarkan umumnya bersifat tetap dan jarang dilakukan negosiasi. Berbeda dengan *Business to Business (B2B)* yang memiliki karakteristik di mana volume transaksi tinggi, karena pembelian yang dilakukan biasanya melibatkan pembelian dalam jumlah besar. Proses pembelian cenderung kompleks, karena keputusan pembelian sering melibatkan banyak pihak dan melalui proses panjang. Hubungan dengan pelanggan berorientasi pada jangka panjang, dengan fokus utama pada membangun dan mempertahankan hubungan baik dengan pelanggan. Selain itu, Harga sering kali dinegosiasikan dan dapat bervariasi tergantung pada volume pembelian serta hubungan bisnis yang terjalin[13].

2. *Business to Consumer (B2C)*

Model Business to Consumer (B2C) yang melibatkan organisasi bisnis sebagai penyelenggara sistem *e-commerce* dengan pelanggannya. Model ini adalah model dominan dalam jenis *e-commerce* yang ada. Kategori ini meliputi penjualan produk ritel, toko online, dan layanan online[14]. Penerapan sistem penjualan online dengan menerapkan *B2C*

(*E-Commerce* jenis *Business To Consumer*) merupakan tempat pelaku usaha melakukan transaksi jual beli produk juga pelayanan eksklusif kepada konsumen tanpa melalui perantara misalnya distributor & agen. Model *Business to Consumer* (B2C) menawarkan banyak keuntungan baik bagi pelaku bisnis maupun konsumen, seperti kemudahan pengguna melakukan transaksi karena pelaku bisnis dan konsumen tidak perlu berada pada tempat dan waktu yang sama[4].



Gambar 1. 2 *E-Commerce B2C*

(Sumber : Adhuri et al., 2014)[15]

1.10 Jadwal Penelitian

Berikut adalah jadwal kegiatan penelitian yang disusun berdasarkan tahapan-tahapan yang telah direncanakan:

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Urutan Kegiatan	Bulan	Ke-1				Ke-2				Ke-3				Ke-4			
		Minggu	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>Requirements</i>																	
2	<i>Design</i>																	
3	<i>Implementation</i>																	
4	<i>Verification</i>																	
5	<i>Maintenance</i>																	

1.11 Sistematika Penelitian

Untuk memberikan gambaran yang jelas dan sistematis, peneliti akan menyusun penelitian menjadi 5 (lima) bab dengan urutan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat, Metodologi Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, Lokasi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORITIS

Bab ini berisi mengenai teori terkait penelitian, menguraikan teori yang digunakan, peneliti sebelumnya, dan kerangka teoritis. Landasan teori meliputi tentang pengertian *E-Commerce*, pengenalan model *Business to Consumer* (B2C), pemodelan sistem, teknik pengujian dan perangkat lunak yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi perancangan yang dibuat menggunakan *Flowmap*, DFD, ERD dan komponen lainnya. Bab ini juga berisi desain sistem yang akan dibangun.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi pengujian dan implementasi, membahas hasil-hasil dari tahapan penelitian, analisis, desain, implementasi desain, hasil pengujian dan implementasi. Hasil pengujian (testing) program menggunakan pengujian kotak hitam (black-box testing), kotak putih (white-box testing) dan ISO 25010.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab penutup ini membahas mengenai kesimpulan dari laporan penelitian yang dibuat serta saran untuk pengembangan program dari Ay Hijab Store.