

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi di Indonesia sangat cepat, internet menjadi salah satu teknologi yang berkembang pesat di Indonesia terutama dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi, adanya internet memudahkan berbagai aktivitas sehari-hari manusia, hal ini disebabkan karena dengan menggunakan internet aktivitas manusia tidak lagi terhalang oleh batasan ruang dan waktu, salah satunya adalah kita dapat melakukan transaksi jual-beli tanpa harus bertatap muka.

Pemanfaatan teknologi informasi harus diimbangi dengan implementasi sistem informasi. Teknologi informasi dan sistem informasi merupakan dua bidang yang saling berdampingan dalam penyampaian informasi bagi suatu organisasi. Pemanfaatan teknologi informasi dan sistem informasi pada suatu organisasi dapat membantu organisasi untuk mencapai tujuan dengan maksimal. Hal ini terbukti dengan semakin berkembang dan mudahnya peran teknologi informasi dan sistem informasi di kalangan organisasi.

Hampir seluruh organisasi saat ini memakai teknologi informasi dan komunikasi terutama organisasi perdagangan, dengan menggunakan teknologi ini organisasi dagang tersebut dapat memaksimalkan perdagangannya dengan cara melakukan promosi dan transaksi produk secara digital.

Saat ini banyak masalah perdagangan dapat diselesaikan dengan menggunakan teknologi, salah satu teknologi dan sistem informasi yang banyak digunakan pada strategi bisnis saat ini adalah perdagangan elektronik (*electronic commerce* atau *e-commerce*), perdagangan elektronik atau *e-commerce* adalah penyebaran, pembelian, pemasaran barang, dan jasa melalui sistem elektronik

seperti internet atau televisi, *world wide web* (www), atau jaringan komputer lainnya.

E-commerce dapat melibatkan transfer data elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventory otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis, industri teknologi informasi melihat kegiatan *e-commerce* ini sebagai aplikasi dan penerapan dari bisnis elektronik (*e-business*) yang berkaitan dengan transaksi komersial, seperti transfer dana secara elektronik, atau pemasaran online (*online marketing*), pemrosesan transaksi online (*online transaction marketing*), pertukaran data elektronik (*electronic data interchange*), dan lain-lain.

E-commerce pertama kali diperkenalkan pada tahun 1994 pada saat pertama kali banner-elektronik dipakai untuk tujuan promosi dan periklanan di suatu halaman-*web* (*website*). Menurut Riset Forrester, perdagangan menghasilkan penjualan seharga AS\$12,2 miliar pada tahun 2003. Menurut laporan yang lain pada bulan oktober 2006 yang lalu, pendapat ritel online yang bersifat non-travel di Amerika Serikat diramalkan akan mencapai seperempat trilyun dolar US pada tahun 2011. *E-commerce* juga mempunyai bermacam bentuk atau model berikut ini adalah bentuk-bentuk atau model dari *e-commerce* yang terdapat di Indonesia.

Jenis yang pertama adalah *e-commerce* berbentuk iklan baris, merupakan salah satu bentuk *e-commerce* yang tergolong sederhana, bisa dianggap sebagai evolusi dari iklan baris yang biasanya ditemui di koran-koran ke dalam dunia online. Penjual yang menggunakan *social media* atau forum untuk beriklan, biasanya tidak bisa langsung menyelesaikan transaksi pada *website* yang bersangkutan. Namun penjual dan pembeli harus berkomunikasi secara langsung untuk bertransaksi. Contoh *e-commerce* berbentuk iklan baris di Indonesia: OLX.co.id, Berniaga.com, dan Forum Jual Beli (FJB)-Kaskus.

Jenis yang kedua *e-commerce* berbentuk retail, merupakan jenis *e-commerce* yang di mana semua proses jual-beli dilakukan melalui sistem yang

sudah diterapkan oleh situs retail yang bersangkutan. Oleh karena itu, kegiatan jual-beli di retail relatif aman, namun biasanya pilihan produk yang tersedia tidak terlalu banyak, atau hanya fokus ke satu-dua kategori produk saja. Contoh *e-commerce* berebentuk retail di Indonesia: BerryBenzka, Zalora, dan Lazada.

Setelah mengetahui apa itu perdagangan elektronik atau *e-commerce*, berikutnya adalah salah satu jenis *e-commerce* yang akan digunakan penulis yaitu *Business to Consumer* (B2C), jenis *e-commerce* b2c ini merupakan salah satu jenis yang populer pada saat ini, keunggulan utama yang didapatkan dengan menggunakan jenis *e-commerce* ini adalah penjual dapat langsung menawarkan, mempromosikan dan menjual produk-produknya langsung ke konsumen. Keunggulan itu berkemungkinan besar dapat meningkatkan penjualan produk, maka dari itu jenis *e-commerce* ini menjadi salah satu jenis yang populer dipakai untuk para pengusaha.

Berikut adalah salah satu contoh penerapan *e-commerce* menggunakan jenis b2c, berdasarkan [Adi Nurdian Candra, 2017] tentang Penerapan *E-commerce* Berbasis Business to Consumer Untuk Meningkatkan Penjualan Produk Makanan Ringan Khas Pringsewu. Dalam membangun sistem untuk aplikasi tersebut, penulis menggunakan metode *waterfall*, metode waterfall melakukan pendekatan secara sistematis dan bertahap mulai dari level kebutuhan sistem, kemudian menuju ketahap analisis, desain, *pengcoding-an*, eksperimen, *maintenance*. Lalu dilanjutkan dengan membuat dfd dan erd dan kemudian melakukan perancangan *web* dengan teknik pemrograman terstruktur menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, setelah selesai merancang dan melakukan implementasi, hasil yang didapat oleh penulis adalah dengan adanya *website* pada Toko Jajanan Pringsewu, dapat memperluas pemasaran produk-produknya, dan dapat diakses dengan cepat, dan juga dengan adanya *website* ini mempermudah konsumen dalam memesan, memilih produk, transaksi dan lainnya.

Pada [Mardhiah Fadhli, 2017] tentang Penerapan metode UCD (*User Centered Design*) pada *e-commerce* Putri Intan Shop Berbasis *Web*, metode UCD ini memanfaatkan pendapat pengguna, serta pola dan tingkah laku pengguna. Tujuan penggunaan metode User Centered Design ini adalah untuk mengatasi masalah ketidakmampuan pengguna dalam menggunakan sistem, dan diharapkan pengguna mampu mengetahui fungsi sistem hanya dalam sekali pakai. Metode User Centered Design melibatkan calon pengguna pada tahap awal pengembangan sehingga calon pengguna dapat memberikan masukan mengenai antarmuka sistem *e-commerce*. Pada [Amelia, 2019] tentang *Analysis and Design of E-commerce Information Systems Using the User Centered Method*, UCD memiliki tahapan yang harus dilakukan yaitu: merancang pertanyaan untuk mendapatkan masukan dan solusi dari pengguna, mengerti dan menentukan konteks pengguna, menentukan kebutuhan pengguna, mengimplementasikan solusi dari pengguna, evaluasi hasil dari desain berdasarkan kebutuhan pengguna.

Salah satu tujuan para pengusaha dengan membangun *web e-commerce* adalah untuk meningkatkan pemasaran, seperti pada [Adzinta Winerawan Tito, 2017] tentang pemanfaatan *web e-commerce* untuk meningkatkan strategi pemasaran, dalam penulisannya terdapat suatu masalah, masalah itu adalah kurangnya media pemasaran hasil produksi industri tersebut. Penulis kemudian merancang dan membangun sebuah *web e-commerce* dengan model pengembangan sistem *waterfall* dan aplikasi ini dirancang untuk sistem pemesanan dan pembelian secara online, dan konsumen akan diberikan pilihan sistem pembayaran secara *cash on delivery* (COD), dan sistem transaksi online menggunakan *virtual bank*.

Walaupun *e-commerce* merupakan suatu teknologi yang canggih dan mempermudah perbisnisan namun tentunya tidak luput dari masalah, menurut supplychainindonesia.com tentang tantangan *e-commerce* indonesia, tantangan dan hambatan yang dihadapi ketika menggunakan *web e-commerce* sebagai berikut, yang pertama adalah pembayaran bukan dari rekening bank, alat pembayaran di setiap transaksi *e-commerce* pada umumnya menggunakan metode pembayaran

secara transfer virtual dengan kartu debit atau kredit namun masalahnya di Indonesia sendiri masih banyak masyarakat yang belum memiliki rekening bank, yang kedua adalah faktor koneksi internet, tanpa koneksi internet tentu kita tidak dapat mengakses maupun melakukan pemesanan lewat *web e-commerce*, hal ini menjadi hambatan karena di Indonesia terutama di beberapa wilayah bagian pelosok koneksi internet masih menjadi masalah dan bahkan tidak memiliki akses internet sama sekali, yang ketiga adalah logistik pengiriman, banyak sekali konsumen yang merasa dirugikan karena masalah pengiriman barang pesanan, seperti keterlambatan pengiriman, barang yang dikirim mengalami kerusakan, hal tersebut terjadi dikarenakan standar logistik yang mencakup waktu pengiriman barang dan pengiriman barang belum memadai.

Aplikasi *web e-commerce* yang akan penulis buat adalah *website* untuk toko penjualan makanan berbasis online bernama “DapurMbokNdeso”, toko ini merupakan suatu badan usaha milik swasta atau perorangan. Toko ini terletak di Jalan Kelapa Dua Wetan Gang Hati Rongga, Ciracas, Jakarta Timur. DapurMbokNdeso sudah berdiri sejak tahun 2019. Badan usaha ini menjual berbagai macam makanan dan minuman, untuk makanan “DapurMbokNdeso” menjual makanan olahan rumah seperti ayam bakar, ayam goreng, garang asem, ikan pari sambal, dan olahan *frozen food* buatan rumah. Untuk minuman DapurMbokNdeso menjual jamu dengan berbagai varian rasa yaitu beras kencur, jahe, mpon, dan kunyit asem.

Untuk merancang web ini penulis menggunakan metode *waterfall*, menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Codeigniter dan untuk basis datanya menggunakan MySQL, dan penulis melakukan eksperimen dengan cara membuat pengguna (*user*) mencoba website tersebut, pengguna akan memberikan umpan balik tentang bagaimana pengalaman mereka menggunakan website tersebut, setelah itu akan dilakukan *maintenance* untuk memperbaiki apa yang dibutuhkan untuk website tersebut melalui umpan balik pengguna. Dengan adanya penulisan ilmiah ini diharapkan dapat meningkatkan pemasaran dan

penjualan toko makanan DapurMbokNdeso, dan memudahkan proses pemesanan dan penjualan barang baik dari sisi toko maupun dari sisi pembeli.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan sebelumnya, perumusan masalah pada penulisan ini adalah bagaimana membuat aplikasi pemesanan online berbasis web untuk mempercepat proses pelayanan dan meningkatkan penjualan atau pemasaran di toko makanan “DapurMbokNdeso”.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka diperlukan batasan masalah yang akan diteliti agar memperjelas lingkup penelitian ini. Berikut adalah batasan masalah tersebut :

1. Perancangan *web* berbasis *e-commerce* menggunakan PHP dengan framework Codeigniter versi 3.1.11 dan MySQL.
2. Menggunakan metode *waterfall*.
3. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Visual Studio Code versi 1.43.1.
4. Target pengguna aplikasi ini adalah admin dan masyarakat umum.
5. Aplikasi ini melakukan pembayaran dengan cara transfer bank dan *Cash On Delivery* (COD).
6. Aplikasi ini menggunakan jenis *e-commerce business to consumer (b2c)*.
7. Aplikasi ini hanya untuk penjualan dan pemesanan barang.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi e-commerce berbasis web pada toko makanan “DapurMbokNdeso” sehingga menghasilkan toko online yang dapat mempermudah proses pemesanan untuk pembeli, pendataan barang, dan mengelola data pesanan.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk perancangan dan pengembangan aplikasi pada penelitian ini adalah dengan model proses *waterfall*. Tahap penelitian yang dilakukan adalah:

1. Pengumpulan Data Kebutuhan

Pada tahap ini penulis mengumpulkan data yang terkait untuk proses perancangan dan pembangunan aplikasi pada penelitian ini diantaranya adalah data tentang produk-produk yang dijual pada toko makanan DapurMbokNdeso, perangkat yang digunakan, dan aktor yang terlibat.

2. Perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan yang terdiri dari perancangan diagram *use case*, perancangan struktur navigasi, perancangan antar muka (*interface*) yang terdiri dari halaman utama dan halaman tampilan, dan perancangan antar muka pengguna.

3. Implementasi dan pengkodean

Pada tahap ini penulis melakukan translasi kedalam bahasa pemrograman menggunakan rancangan yang telah dibuat. Sehingga hasil dari tahap ini adalah program komputer yang sesuai dengan tujuan.

4. Pengujian

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian aplikasi yang telah dibuat menggunakan *web browser* dan dilakukan juga uji coba aplikasi langsung kepada pengguna.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini dibuat bertujuan untuk mempermudah dalam penyusunan penulisan ilmiah dan dapat memberikan gambaran secara jelas tentang permasalahan yang akan dibahas. Pada penulisan ini terdiri dari 4 (empat) bab yang menjelaskan berbagai persoalan mengenai alat yang dibuat. Untuk memahami isi dari masing-masing bab adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisikan mengenai latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan uraian penjelasan tentang teori yang diperlukan dalam pembuatan penulisan ilmiah ini. Teori yang diperlukan tersebut meliputi definisi tentang *e-commerce*, metode pengembangan waterfall, penjelasan tentang tools yang digunakan dalam penulisan ini seperti: bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP, basis data yang digunakan yaitu MySQL, framework yang digunakan yaitu Codeigniter, webserver yang digunakan yaitu xampp.

BAB 3 PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum aplikasi, pengumpulan data, analisis sistem, perancangan aplikasi, pembuatan aplikasi, dan uji coba program pada komputer menggunakan web browser dan server lokal.

BAB 4 PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang pemberian kesimpulan dan saran untuk pengembangan dan penyempurnaan penulisan ilmiah ini selanjutnya.