

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Berikut beberapa penelitian yang memiliki tema sejenis dan menjadi dasar penulis melakukan penelitian :

1. Rapika Ayu Sihombing, Husni Lubis, dan Marina Elsera menulis di dalam penelitiannya yang berjudul “SISTEM INFORMASI PENJUALAN PRELOVED FASHION”. *E-commerce* merupakan terobosan dalam dunia penjualan yang belakangan sedang banyak diminati konsumen dengan berbagai kemudahannya serta keanekaragaman pilihan. Dengan kemajuan teknologi *E-commerce* menjadi salah satu pilihan terbaik untuk konsumen berbelanja dengan tidak harus ke toko penjualannya langsung, konsumen dapat dengan mudah berbelanja melalui website Ecommerce yang menawarkan berbagai pilihan barang, Dibalik keberagaman tersebut tercetus sebuah ide untuk membuat website *E-commerce* dengan mengangkat sebuah jenis barang second atau sering disebut barang monja dengan kualitas baik dan harga terjangkau, dan konsumen dapat dengan mudah mengakses website *E-commerce* yaitu “ Preloved Fashion” diharapkan dengan adanya *E-commerce* ini konsumen dapat menemukan barang second/monja dengan kualitas *branded* dan harga terjangkau serta kemudahan pembayaran yang bisa dilakukan dengan cara via transfer dan *Cash Of Delivery* (COD) [3].

Alasan penulis mengambil contoh penelitian terdahulu ini karena memiliki tujuan yang sama dengan penelitian yang sedang dibahas, yaitu membantu proses jual beli pada suatu usaha, khususnya usaha di bidang penjualan pakaian bekas. Sedangkan, perbedaannya terletak pada proses pembayaran, sistem informasi penjualan pada *preloved fashion* memiliki sistem pembayaran dengan cara transfer manual kepada penjual, sedangkan sistem informasi milik *awfull collection* memiliki sistem pembayaran dengan metode *payment gateway*.

2. Fuad Rizky Novarin dan Sintya Sukarta, dalam penelitiannya yang berjudul “SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE PADA BEHOLDER CLOTH” di Bandung, menjelaskan tentang sistem informasi penjualan pada Beholder Cloth yang bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi yang dapat membantu mempromosikan produk yang dijual serta sebagai media transaksi penjualan secara online yang dapat mengotomatisasi proses transaksi penjualan dan tidak terkait jarak. Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *prototype*, dan untuk metode peneekatannya menggunakan metode terstruktur [4].

Alasan penulis mengambil contoh penelitian terdahulu ini karena memiliki tujuan yang sama dengan penelitian yang sedang dibahas, yaitu membantu proses jual beli pada suatu usaha, khususnya usaha di bidang penjualan pakaian bekas. Sedangkan, perbedaannya terletak pada metode pendekatan sistem. Pada sistem informasi penjualan berbasis website pada beholder cloth, metode

pendekatan sistem yang digunakan adalah terstruktur. Sedangkan, pada sistem informasi penjualan pada *awfull collection*, metode pendekatan sistem menggunakan metode *Object Oriented Programming*.

2.2. Sistem

Sistem merupakan sekelompok unsur yang erat hubungannya satu sama lain, yang berfungsi secara Bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Dari pendepinisian ini dapat dirincikan lebih lanjut yaitu sebagai berikut: [5]

- a. Setiap sistem dapat terdiri dari berbagai unsur
- b. Unsur-unsur tersebut merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari sistem yang bersangkutan.
- c. Sistem tersebut akan bekerjasama untuk mencapai tujuan sistem
- d. Suatu sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar

2.3. Informasi

Informasi merupakan proses lebih lanjut dari data yang sudah memiliki nilai tambah. Informasi juga dapat dikelompokkan menjadi 3 bagian, yaitu: [5]

- a. Informasi yang digunakan untuk mengambil keputusan jangka panjang mencakup informasi eksternal, rencana perluasan, dan sebagainya.
- b. Informasi yang digunakan untuk mengambil keputusan jangka menengah, seperti informasi tren penjualan yang dapat dimanfaatkan untuk menyusun rencana penjualan yang akan datang.

Informasi yang digunakan untuk keperluan operasional sehari-hari seperti informasi persediaan *stock*, retur penjualan, dan laporan kas harian

2.4. Sistem Informasi

Menurut Muhammad Rajab Fachrizal dalam jurnal yang berjudul “PROTOTYPE SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN AKADEMIK BERBASIS SMS GATEWAY DI SMA NEGERI 22 BANDUNG”. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa “Pada dasarnya sistem informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi” [6]. Adapun Nilai Informasi yang dapat ditentukan oleh lima karakteristik yaitu:

1. Ketelitian

Perbandingan dari informasi yang benar dengan jumlah seluruh informasi yang dihasilkan pada satu proses pengolahan data tertentu.

2. Ketepatan Waktu

Informasi yang terlambat tidak akan berguna walaupun informasi itu akurat karena keterlambatan membuat informasi sudah tidak berguna lagi.

3. Kelengkapan

Informasi yang kurang lengkap akan mengakibatkan ketertundaan pengambilan keputusan.

4. Ringkas

Informasi sangat bernilai jika disajikan dengan ringkas dan langsung ke sasaran yang diperlukan, tidak berlebihan.

5. Kesesuaian

Informasi bernilai tinggi harus sesuai dengan keperluan pekerjaan atau keperluan manajemen.

2.5. *Thrift Shop*

Thrift shop merupakan suatu bentuk usaha penjualan barang import bekas layak pakai seperti pakaian, tas, dan sepatu. Barang tersebut tidak sedikit berasal dari *brand* ternama. Sehingga, banyak masyarakat yang tertarik untuk membeli. Selain itu, harga yang ditawarkan oleh *thrift shop* seringkali dibawah harga wajar dan dapat memberikan identitas diri yang unik dan estetik bagi masyarakat. Peluang usaha *thrift shop* juga sangat menjanjikan dan sudah banyak pelaku usaha yang berpenghasilan ratusan juta. Akan tetapi, masih banyak pelaku usaha yang belum mendaftarkan sebagai wajib pajak dan belum memiliki NPWP [7].

2.6. PHP

PHP sering dipakai para programmer untuk membuat situs web yang bersifat dinamis karena gratis dan berguna dalam merancang aplikasi web. PHP (PHP:*Hypertext Preprocessor*) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang berbasis *server-side* yang dapat ditambahkan ke dalam HTML [8].

2.7. Framework

Framework atau dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai "kerangka kerja" merupakan kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan *class-class* untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang *programmer*, tanpa harus membuat fungsi atau class dari awal [9].

Alasan mengapa menggunakan *framework*:

- a. Mempercepat dan mempermudah pembangunan sebuah aplikasi web.
- b. Relatif memudahkan dalam proses *maintenance* karena sudah ada pola tertentu dalam sebuah framework (dengan syarat programmer mengikuti pola standar yang ada).
- c. Umumnya framework menyediakan fasilitas-fasilitas yang umum dipakai sehingga kita tidak perlu membangun dari awal (misalnya validasi, ORM, *pagination*, *multiple database*, *scaffolding*, pengaturan *session*, *error handling*, dll).
- d. Lebih bebas dalam pengembangan jika dibandingkan CMS.

2.8. Laravel

Laravel adalah salah satu *framework* PHP yang dapat digunakan secara gratis. Laravel dikembangkan oleh programmer asal Amerika yaitu Taylor Otwell pada tahun 2011. Berikut ini merupakan ke unggulan laravel dibandingkan dengan *framework* lain: [10]

- a. Memiliki banyak fitur yang tidak dimiliki *framework* lain
- b. Sintaks pada laravel menggunakan Bahasa yang mudah dimengerti sehingga programmer pemula akan mudah paham kegunaan sintaks tersebut.
- c. Dokumentasi cukup lengkap, bahkan setiap versinya memiliki dokumentasi tersendiri
- d. Didukung oleh composer sehingga *library* laravel dapat digunakan dengan mudah dari internet menggunakan composer.

2.9. MVC

MVC adalah konsep dasar yang harus diketahui sebelum mengenal CodeIgniter. MVC (*Model View Controller*) merupakan suatu konsep yang cukup populer dalam pembangunan aplikasi web, berawal pada bahasa pemrograman *Small Talk*, yang memisahkan bisnis logic (alur piker), data logic (penyimpanan data) dan presentation logic (antarmuka aplikasi) atau secara sederhana adalah memisahkan antara desain, data dan proses [11]. Ada 3 komponen yang membangun suatu MVC yaitu:

- a. Model, biasanya berhubungan dengan data dan interaksi ke database atau *webservice*. Model juga merepresentasikan struktur data dari aplikasi yang bisa berupa basis data maupun data lain, misalnya dalam bentuk file teks, file XML maupun *webservice*. Biasanya didalam model akan berisi class dan fungsi untuk mengambil, melakukan update dan menghapus data website. Sebuah aplikasi web biasanya menggunakan basis data dalam menyimpan data, maka pada bagian Model biasanya akan berhubungan dengan perintah-perintah *query SQL*.
- b. *View*, merupakan bagian yang menangani *presentation logic*. Pada suatu aplikasi web bagian ini biasanya berupa file template HTML, yang diatur oleh *controller*. *View* berfungsi untuk menerima dan merepresentasikan data hasil dari model dan controller kepada user. *View* tidak memiliki akses langsung terhadap bagian model.
- c. *Controller*, merupakan bagian yang mengatur hubungan antara bagian model dan bagian view. Pada *controller* terdapat *class-class* dan fungsi-fungsi yang memproses permintaan dari *view* ke dalam struktur data di dalam model. *Controller* juga tidak boleh berisi kode untuk mengakses basis data karena tugas megakses data telah diserahkan kepada model. Tugas *controller* adalah menyediakan berbagai variable yang akan ditampilkan di view, memanggil model untuk melakukan akses ke basis data, menyediakan penanganan kesalahan, mengerjakan proses logika dari aplikasi serta melakukan validasi atau cek terhadap input.

2.10. HTML

Proses tampilnya sebuah halaman website di *browser* melibatkan HTML. *HyperText Markup Language* (HTML) tergolong dalam salah satu format yang digunakan dalam pembuatan dokumen yang terbaca oleh web.

HTML merupakan bahasa pemrograman web yang memberitahukan peramban web (web browser) bagaimana menyusun dan menyajikan konten di halaman web [12].

Berdasarkan teori dari para ahli di atas, maka *hypertext markup language* (HTML) merupakan bahasa pemrograman yang dikenal oleh *browser* untuk menampilkan informasi lebih menarik di halaman web melalui web *browser*.

2.11. CSS

Cascading style sheet (CSS) digunakan untuk menampilkan sebuah web dengan tampilan yang menarik, memperindah tampilan web dan mudah digunakan.

cascading style sheet adalah suatu bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur *style* suatu dokumen. Pada umumnya CSS dipakai untuk memformat tampilan halaman web yang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML.

Maka dari itu, *cascading Style Sheet* (CSS) merupakan bahasa pemrograman web yang digunakan untuk mengatur konten dalam sebuah halaman web yang ditulis dalam bahasa markup agar halaman web tersebut lebih menarik dan terstruktur. [13]

2.12. MySQL

MySQL mulai dikembangkan pada tahun 1979 dengan tool database UNIREG yang dibuat oleh Michael Monthy Widenius untuk perusahaan TcX di Swedia. Pada tahun 1994 TcX mulai mengembangkan SQL untuk aplikasi web. Tahun 1995 David Axmark dari Detoro H berupaya menekan TcX meluncurkan MySQL di dunia maya atau internet. Pada tahun 1996 MySQL 3.11.1 mulai dipublikasikan di dunia dan didistribusikan untuk Linux. Sampai saat ini, MySQL sudah dapat bekerja untuk banyak platform dengan dilengkapi source code [14].

MySQL merupakan sistem manajemen database yang bersifat gratis. Keunggulan yang bisa kita ketahui dari MySQL antara lain:

- a. Kecepatan
- b. Kemudahan
- c. Gratis
- d. Mendukung Bahasa query
- e. User dapat mengakses lebih dari satu waktu
- f. Akses data dapat dilakukan di setiap tempat dengan fasilitas internet
- g. MySQL mudah didapatkan

2.13. *Object Oriented Programming*

Metode *Object Oriented Programming* meliputi rangkaian mulai dari analisis berorientasi objek, perancangan berorientasi objek, pemrograman berorientasi objek, sampai pengujian berorientasi objek. *Object Oriented Programming* memiliki kelebihan di dalam peningkatan produktivitas karena memiliki *reusability* yang cukup tinggi bila dibandingkan dengan pendekatan lain [17].

2.14. *Use case diagram*

Use case diagram adalah pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibuat. Use case diagram digunakan untuk mendeskripsikan tipikal interaksi antara user dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sistem itu dipakai [18].

2.15. *Activity diagram*

Activity diagram merupakan suatu diagram yang menggambarkan berbagai rancangan alur aktivitas pengguna sistem kepada sistem tersebut [19]. *Activity diagram* dimulai dengan lingkaran berwarna hitam dan diakhiri dengan lingkaran hitam dengan sisi berwarna putih. *Activity* digambarkan dalam bentuk kotak dengan sudut *rounded* dan setiap *activity* terhubung dan dihubungkan dengan panah dari awal hingga akhir *Activity Diagram*.

2.16. *Class Diagram*

Class diagram adalah gambaran struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class diagram* terdiri dari atribut dan operasi dengan tujuan untuk membuat hubungan antara dokumentasi perancangan juga perangkat lunak sesuai [18].

2.17. *Sequence Diagram*

Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan juga diterima antar objek. Gambaran *sequence diagram* dibuat minimal sebanyak pendefinisian use case yang memiliki proses sendiri, terpenting adalah semua use case yang telah didefinisikan interaksinya pesan sudah dicakup pada *sequence diagram*. Sehingga, semakin banyak use case yang didefinisikan, maka *sequence diagram* yang harus dibuatpun semakin banyak [18].