

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah upaya peneliti untuk mencari perbandingan dan selanjutnya untuk menemukan inspirasi baru untuk penelitian selanjutnya disamping itu kajian terdahulu membantu penelitian dalam memposisikan penelitian serta menunjukkan orisinalitas dari penelitian. Penelitian terdahulu yang memiliki kemiripan dengan sistem informasi data stok barang diantaranya sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Putria Rolita Purba dari jurusan S1 Sistem Informasi Universitas Putera Batam pada Tahun 2018 dengan judul “Perancangan Sistem informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada Toko Method” yang bertujuan untuk mengetahui sistem informasi persediaan barang yang sedang berjalan pada Toko Method. [1] Permasalahan dalam penelitian ini sama dengan penulis, yaitu kesalahan dalam memberikan laporan persediaan barang yang membuat data barang tidak akurat. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian penulis adalah Aplikasi editor untuk bahasa pemrogramannya menggunakan Dreamweaver CS6, sedangkan penulis menggunakan editor Visual Studio Code.

Penelitian terdahulu lainnya dilakukan oleh Jovi Favian Nazuli dari jurusan S1 Sistem informasi Universitas Komputer Indonesia dengan judul “Sistem Informasi Penjualan dan pencataan stok kosmetik Berbasis Web pada Toko Mahkota” bertutujuan untuk membuat sistem informasi penjualan dan pencatatan stok barang yang efektif serta memperluas target pasar Toko Mahkota. [2] Peneliti sebelumnya

menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dan sistem yang berjalan berbasis website. Perbedaan penelitian sebelumnya adalah sistem website yang dibuat, penulis sebelumnya membuat website untuk digunakan oleh khalayak umum (*External*), sedangkan penulis saat ini membuat website untuk digunakan oleh karyawan serta pemilik toko (*internal*).

2.2 Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang memiliki hubungan erat antara satu dengan yang lain serta berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Dan juga sistem adalah elemen-elemen yang saling berhubungan dan bekerja sama dalam memproses masukan (*input*) yang diolah hingga menghasilkan suatu keluaran (*output*) yang diharapkan. Suatu sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu:

1. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri atas sejumlah komponen yang saling berinteraksi yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan.

2. Batas Sistem

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

4. Penghubung Sistem

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dan subsistem yang lainnya.

5. Masukan Sistem

Masukan sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

6. Keluaran Sistem

Keluaran sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya.

7. Pengolah sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya.

8. Sasaran Sistem

Suatu sistem mempunyai maksud tertentu, ada yang menyebutkan maksud dari suatu sistem adalah mencapai suatu tujuan (*goal*) dan ada yang menyebutkan mencapai suatu sasaran (*objectives*). [3]

2.3 Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau masa mendatang.

2.3.1 Fungsi Informasi

Informasi mengenai sesuatu perihal bisa dipakai selaku basis informasi yang diinformasikan pada para khalayak. Fungsi kedua dari informasi adalah bisa dijadikan sebagai sumber data. Hal ini bukan tanpa alasan karena data itu sendiri berisi tentang kumpulan informasi yang telah diolah dan diubah menjadi suatu fakta.

2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan gabungan dari berbagai komponen teknologi informasi yang saling bekerjasama dan menghasilkan suatu informasi guna untuk memperoleh satu jalur komunikasi suatu organisasi atau kelompok. [4]

2.5 Pengertian Toko

Perkembangan dunia bisnis belakangan ini sangat mendukung perkembangan bagi para toko yang berada di pasar, terutama toko besar. Meningkatnya tingkat konsumsi dan Hasrat berbelanja masyarakat membuat industry ini semakin dilirik oleh para pelaku bisnis. Toko adalah suatu penjualan dari sejumlah kecil komoditas kepada konsumen.

Toko adalah satu rangkaian aktivitas bisnis untuk menambah nilai guna barang dan jasa yang dijual kepada konsumen untuk konsumsi pribadi atau rumah tangga. [5]

2.6 Pengertian Toko Dagang

Toko dagang adalah suatu toko yang memerlukan berbagai jenis produk yang dijual untuk keperluan konsumen tanpa merubah bentuk atau wujud barang tersebut. Toko dagang dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Toko Dagang Produksi atau Mentah

Sesuai Namanya, jenis toko ini memperjualbelikan produk berupa bahan baku atau mentah yang biasanya dipakai sebagai bahan dasar untuk membuat suatu produk atau alat-alat produksi. Nantinya bahan baku tersebut akan menghasilkan produk lain.

2. Toko dagang Barang Sudah Jadi

Berbeda dengan perusahaan barang menta, barang atau produk yang diberdayakan oleh toko jenis ini adalah barang jadi yang merupakan produk akhir sehingga bisa langsung dikonsumsi oleh pelanggan. [6]

2.7 Pengertian Website

Pengertian website adalah kumpulan halaman yang saling terhubung yang di dalamnya terdapat beberapa item seperti dokumen dan gambar yang tersimpan di dalam web server. Web app adalah sebuah aplikasi yang berada dalam web server yang bisa user akses melalui browser. Web app biasanya menampilkan data user dan informasi dari server. [7]

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses dimana pun selama anda terkoneksi dengan jaringan internet. Website merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, animasi, sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi. [8]

Di dalam sebuah website, ada beberapa komponen pendukung agar sebuah website dapat diakses oleh pemakai, diantaranya:

1. Internet

Internet adalah komunikasi jaringan komunikasi global yang menghubungkan seluruh komputer di dunia meskipun berbeda sistem operasi dan mesin. [9]

Internet merupakan sekumpulan jaringan yang berskala global”. [10]

2. Web Browser

Web browser adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengambil dan menyajikan sumber informasi. [11]

Web browser merupakan perangkat lunak yang dapat memproses paket HTTP dan menampilkannya Kembali kepada user dengan format HTML. [12]

3. Web Server

Server web (Web Server) merujuk pada perangkat keras (server) dan perangkat lunak yang menyediakan layanan akses kepada pengguna melalui protocol komunikasi HTTP ataupun variannya (seperti FTP dan HTTPS) atas berkas-berkas yang terdapat pada suatu URL ke pemakai. [13]

2.8 HyperText Preprocessor (PHP)

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat server-side yang dapat ditambahkan ke dalam HTML (*HyperText Markup Language*). [14]

PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman web yang bersifat dinamis. Dinamais berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat suatu halaman itu

diminta oleh *client*. PHP juga bersifat *open source* sehingga setiap orang dapat menggunakan secara gratis. [15]

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *Hypertext Preprocessor* (PHP) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk pembuatan website dinamis yang dapat menerjemahkan basis data kode program yang ditambahkan ke HTML.

2.9 Database

Database atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi. [16]

2.10 Laravel

Laravel adalah salah satu kerangka kerja (*framework*) PHP terbaik yang dikembangkan oleh Taylor Otwell, dimana proyek Laravel dimulai pada April 2011. Awal mulai proyek ini dibuat, dikarenakan Otwell sendiri tidak menemukan *framework* yang *up-to-date* dengan versi PHP terbaru. Mengembangkan *framework* yang sudah ada juga bukan merupakan ide yang baik karena keterbatasan sumber daya. Dikarenakan beberapa keterbatasan tersebut, Otwell membuat dari awal *framework* yang diberi nama Laravel. Dari hal tersebut, bagi developer yang akan menggunakan Laravel harus menggunakan PHP dengan ver 5.3 atau diatasnya.

Laravel sendiri bekerja di sisi beack-end atau istilahnya *server-side*. Selain *powerful*, Laravel juga mudah untk dimengerti. Dengan mengikuti pola arsitektur *model-view-controller* (MVC) Laravel bisa mempercepat proses pembuatan aplikasi web. Pada arsitektur MVC, *development* bisa dilakukan dengan lebih cepat

karena *developer* bisa fokus ke salah satu bagian saja seperti model (bagian yang mengelola *database*), *view* (bagian yang mengelola tampilan kepada *user*), dan bagian *controller* (bagian yang menghubungkan model dan *view* jika seandainya ada permintaan dari *user*).

2.11 MySQL

My Structure Query Language atau yang sering disebut MySQL adalah salah satu *Database Management System* (DBMS) dari sekian banyak DBMS seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL, dan lainnya. MySQL berfungsi untuk mengolah *database* menggunakan bahasa SQL. SQL sendiri adalah bahasa permintaan yang melekat pada satu database atau DBMS tertentu. Dengan kata lain, SQL adalah perintah atau bahasa yang melekat di dalam DBMS. Oleh karena itu MySQL dapat diartikan sebagai sebuah DBMS yang menggunakan perintah SQL. MySQL sendiri bersifat *open source*, sehingga siapa pun dapat menggunakannya secara gratis. Apabila dipahami lebih dalam, MySQL merupakan salah satu dari *relational database management system* (RDBMS), dimana pada struktur *database*-nya terdiri dari tabel, kolom, dan baris.

MySQL adalah *multiuser database* yang menggunakan bahasa *structured query language* (SQL). MySQL merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *open source*. [17]

2.12 Use Case Diagram

Use case diagram adalah satu dari berbagai jenis diagram UML (*Unified Modelling Language*) yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan

actor. *Use case* dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pengguna sistem dengan sistemnya. Fungsi dari use case diagram adalah sebagai berikut:

1. Berguna memperlihatkan proses aktivitas secara urut dalam sistem.
2. Mampu menggambarkan proses bisnis, bahkan menampilkan urutan aktivitas pada sebuah proses.
3. Sebagai *bridge* atau jembatan antara pembuat dengan konsumen untuk mendeskripsikan sebuah sistem. [18]

2.13 Activity Diagram

Activity diagram yaitu diagram yang dapat memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem. Runtutan proses dari suatu sistem digambarkan secara vertikal. *Activity diagram* merupakan pengembangan dari *use case* yang memiliki alur aktivitas. Berikut adalah tujuan dari *activity diagram*:

1. Menjelaskan aktivitas dalam suatu proses.
2. Di dalam dunia bisnis biasanya digunakan untuk modeling (memperlihatkan urutan proses bisnis).
3. Mudah dalam memahami proses yang ada dalam sistem secara keseluruhan.
4. Merupakan metode perancangan yang terstruktur, mirip dengan *Flowchart* dalam *Data Flow Diagram* (DFD).
5. Mengetahui aktivitas actor/pengguna berdasarkan use case diagram yang dibuat sebelumnya. [19]