

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan kegiatan untuk membandingkan penelitian yang sedang dilakukan peneliti dengan penelitian yang telah dilaksanakan dari penelitian masa yang berlalu. Bertujuan untuk melihat persamaan dan perbedaan terdapat pada penelitian sebelumnya sehingga dapat melihat kelebihan dan kekurangannya. Adapun penelitian terdahulu sebagai berikut :

Penelitian yang dilakukan oleh Julian Chandra W dan Andaryta Setyawan (2013) dengan judul “PERANGKAT LUNAK SISTEM PENJUALAN HANDPHONE (STUDI KASUS PT KRISCHAN)”. Kegiatan penjualan dilakukan secara konvensional pelanggan harus datang langsung ketempat serta pemasaran barang yang terbatas. Metode pengembangan yang digunakan ialah metode waterfall. Maka dari itu yang menjadi solusinya ialah membuat sistem informasi penjualan berbasis web. [5] Perbedaan penelitian yang dilakukan peneliti ialah terfokus pada proses penjualan, persediaan stok barang dan retur barang, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Julian Chandra W ialah pada proses penjualan dan pemasaran barang. Persamaan yang terdapat pada penelitian oleh Julian Chandra W dan peneliti yaitu metode pengembangan yang digunakan ialah metode waterfall.

Penelitian yang dilakukan oleh Myrna Dwi Rahmatya dengan judul “SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA KANTIN X”. Pada Kantin X sistem penjualan masih dilakukan secara manual. Seperti pencatatan transaksi yang dicatat dalam nota yang rentan akan kesalahan pemesanan yang relatif memakan banyak waktu

untuk penyusunan laporannya. [6] . Persamaannya harus menyusun laporan dengan data data yang begitu banyak dan membuat penyusunan laporan memakan banyak waktu yang mengakibatkan kerugian pada UMKM tersebut. Perbedaannya terkait pada objek penelitian yang dipakai oleh Myrna Dwi Rahmatya adalah usaha kuliner, sedangkan objek penelitian yang dipakai peneliti yaitu produk muslimah.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Wanhendra, dkk dengan judul penelitian “Sistem Informasi Penjualan Sembako Berbasis Website pada UD. Bintang Jaya”. Didalam proses penjualan sembako masih menggunakan sistem manual, seperti input data transaksi hingga pembuatan laporan penjualan, akibatnya mengalami keterlambatan pada proses bisnis perusahaan menjadi tidak maksimal, maka dari itu solusi dari permasalahan tersebut yaitu membuat sistem informasi penjualan yang terkomputerisasi [7] . Persamaannya yaitu pada proses penjualan produk masih menggunakan sistem manual hingga lambat dalam proses pembuatan laporan penjualan. Perbedaannya pada penelitian ini modul yang dibahas yaitu terkait penjualan, persediaan stok barang dan retur, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Wanhendra terfokus pada proses penjualan dan transaksi.

2.2 Definisi Sistem

Menurut Jogiyanto dari buku “Analisis dan Desain Sistem Informasi” menjelaskan bahwa sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut Mudrick, RG suatu sistem adalah seperangkat elemen yang membentuk prosedur-prosedur atau bagan bagan pengolahan yang mencari suatu tujuan tertentu. [8, p. 1]

Jadi sistem secara sederhana adalah sebuah gabungan elemen yang membentuk prosedur yang saling terhubung untuk mencapai tujuan tertentu.

2.2.1 Karakteristik Sistem

Untuk menggapai suatu tujuan, suatu sistem harus mempunyai karakteristik tertentu, yaitu :

1. Komponen (*components*) suatu kesatuan yang membentuk kerja sama dan saling berinteraksi.
2. Batasan sistem (*boundary*) merupakan area yang membatasi antara satu sistem dengan sistem lainnya.
3. Lingkungan luar sistem (*environment*) adalah segala sesuatu yang berada diluar batas sistem mempengaruhi operasi sistem. Dimana sistem dapat bersifat menguntungkan ataupun merugikan.
4. Penghubung (*interface*) media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain. Penghubung yang memungkinkan sumber daya yang ada untuk mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain.
5. Masukan (*input*) adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sebuah subsistem seperti perawatan dan sinyal.
6. Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang telah diolah serta dapat diklasifikasikan sebagai keluaran yang berguna atau menjadi sisa pembuangan yang tidak digunakan.
7. Pengolahan (*process*) ialah setiap bagian sistem mempunyai suatu bagian pengolahan yang dapat mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran (*object*) dan tujuan (*goal*). Jadi suatu sistem mempunyai sasaran dan tujuan. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran. Perbedaannya tujuan atau goal dihubungkan dengan ruang lingkup yang luas sedangkan sasaran dalam lingkup yang sempit. [9, p. 24-25]

2.2.2 Klasifikasi Sistem

Dari berbagai sudut pandang, sistem dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bagian yaitu :

1. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang tidak terlihat secara mata telanjang dan biasanya sistem ini berbentuk pemikiran atau ide-ide. Contoh sistem abstrak ini yaitu filsafat. Sistem fisik merupakan sistem yang dapat dilihat secara mata biasa dan biasanya sering digunakan oleh manusia. Contohnya sistem penjualan, sistem akuntansi, sistem komputer dan lain-lain.

2. Sistem alamiah dan sistem buatan

Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi karena pengaruh alam, seperti rotasi bulan, sistem gravitasi dan sebagainya. Sistem buatan ialah sistem yang dirancang dan dibuat oleh manusia, contohnya sistem pengolahan gaji.

3. Sistem tertutup dan terbuka

Sistem tertutup yaitu sistem yang tidak berkaitan dengan bagian luar sistem dan biasanya tidak terpengaruh oleh kondisi luar sistem.

Sedangkan sistem terbuka merupakan sistem yang berhubungan dengan bagian luar sistem. [10, p. 5]

2.3 Definisi Informasi

Informasi ialah data yang telah dikelompokkan atau untuk digunakan untuk pengambilan sebuah keputusan. [11]. Informasi merupakan data yang telah melalui proses sedemikian rupa sehingga dapat meningkatkan pengetahuan penggunanya. Dapat disimpulkan dari kedua pendapat diatas jadi informasi adalah data yang diolah melalui proses pengelompokan berasal dari pengambilan keputusan menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya berfungsi untuk meningkatkan pengetahuan.

2.4 Sistem Informasi

Menurut Jogianto sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Sistem informasi berfungsi dalam memperoleh, mengelola, mengumpulkan, menganalisis, dan mendistribusikan informasi dengan tujuan tertentu seperti meningkatkan jumlah penyebaran dan pertukaran informasi. [12]

2.4.1 Komponen Sistem Informasi

Stair menjelaskan bahwa sistem informasi berbasis computer (CBIS) dalam suatu organisasi terdiri dari komponen-komponen berikut :

1. *Hardware*, adalah perangkat keras yang berfungsi untuk kegiatan memasukan data, memproses data dan keluaran data.

2. *Software*, yaitu program dan intruksi yang diberikan ke komputer.
3. *Database*, yaitu kumpulan dari data dan informasi yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga dapat mudah diakses oleh user.
4. Telekomunikasi, yaitu komunikasi yang menghubungkan pengguna sistem dengan sistem komputer secara bersamaan kedalam suatu jaringan kerja yang efektif.
5. *Brainware* (Manusia), personil dari sistem informasi meliputi manajer, analis, programmer, operator bertanggung jawab dalam pemeliharaan dan perawatan sistem. [13, p. 9]

2.5 Penjualan

Penjualan adalah transaksi perubahan nilai barang menjadi nilai uang atau nilai piutang dagang. Penjualan atau menjual berarti suatu tindakan untuk menukar barang atau jasa dengan uang dengan cara mempengaruhi orang lain agar mendapatkan barang yang ditawarkan. keuntungan dan kepuasan. Sedangkan penjualan berbasis web atau dengan kata lain penjualan secara online. [14]

2.5.1 Bentuk penjualan

Ada beberapa bentuk penjualan yaitu penjualan tunai, penjualan kredit, penjualan tender, penjualan ekspor dan penjualan grosir berikut adalah penjelasannya :

1. Penjualan tunai yaitu penjualan yang pembayarannya tunai atau kontan contohnya pembeli membeli produk langsung membayar produk tersebut dengan harga yang telah disepakati.

2. Penjualan kredit yaitu penjualan yang pembayarannya dilakukan secara tunai seperti pembeli dengan cara angsuran sesuai kesepakatan dengan penjual
3. Penjualan tender adalah penjualan yang dilakukan secara lelang, penjual akan mempresentasikan produknya kepada pembeli
4. Penjualan grosir adalah penjualan dalam volume besar, misalnya produk dijual dengan harga murah namun dalam jumlah yang banyak.

[15]

2.6 Persediaan Barang

Persediaan barang adalah barang-barang yang dimiliki suatu perusahaan yang diperoleh dari proses pembelian dengan tujuan untuk dijual kembali kepada konsumen. Adapun jenis persediaan barang diantaranya :

1. Persediaan barang bahan baku

Persediaan bahan baku mengarahkan pada barang yang digunakan untuk membuat suatu produk sebagai persediaan perusahaan.

2. Persediaan barang dalam proses

Persediaan barang dalam proses mengacu pada barang yang belum selesai atau sepenuhnya diproduksi.

3. Persediaan barang jadi

Barang jadi mengacu pada produk yang siap untuk dijual oleh perusahaan. Barang-barang ini telah menyelesaikan siklus produksi.

Barang jadi berasal dari bahan mentah dan barang dalam proses. [16]

2.6.1 Metode persediaan barang

Dalam persediaan barang terbagi menjadi beberapa metode diantaranya *LIFO*, *FIFO* dan *Average Cost* yang akan dijelaskan dibawah ini.

- a. *LIFO (Last In First Out)* merupakan metode perhitungan inventory yang digunakan ketika persediaan yang terakhir akan dikeluarkan atau dijual terlebih dahulu. Penggunaan metode LIFO bertujuan untuk memudahkan proses penataan barang yang lebih baik dalam proses pemasukan maupun pengambilan persediaan.
- b. *FIFO (First In First Out)* merupakan metode perhitungan atau penilaian persediaan yang pertama kali masuk akan dijual/ dikeluarkan terlebih dahulu. Penggunaan metode ini dapat menguntungkan perusahaan karena bisa mengantisipasi setiap persediaan agar tidak tersimpan terlalu lama. Dengan demikian, persediaan akan lebih aman dan tidak terhindar dari masa kadaluarsa/ *expired*.
- c. Metode *Average Cost* atau metode rata-rata tetimbang merupakan metode perhitungan *inventory* dengan konsep persediaan yang akan keluar dicatat berdasarkan harga rata barang. [17]

2.7 Retur Barang

Retur barang adalah penerimaan barang oleh penjual yang dikembalikan oleh pembeli. Ketika barang yang diterima mengalami kerusakan atau barang tidak sesuai dengan yang dipesan. Kerugian terjadi karena saat penjual menerima pengembalian barang, mereka harus menutup biaya produksi barang tersebut.

Penjual dapat mengganti barang yang dikembalikan tersebut dalam bentuk uang atau barang baru. [18]

2.8 Website

Website sebutan bagi sekumpulan halaman *web (webpage)* yang umumnya bagian dari suatu nama domain di *World Wide Web (WWW)* di Internet [20]. Website disimpan dalam hosting server yang dapat diakses dengan menggunakan browser dengan internet melalui alamat internet berupa *Uniform Resource Locator (URL)*. [19]

2.9 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung adalah alat yang digunakan untuk membantu dalam pembuatan suatu aplikasi, adapun alat perangkat pendukung dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

2.9.1 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah teks editor pertama alat pengembangan yang dibuat untuk berbagai sistem operasi populer, Microsoft, Linux, Mac dan Windows ini mencakup berbagai fitur seperti debugging, sintaks dan lain-lain. Ini juga berfungsi dengan teknologi web berbagai bahasa pemrograman seperti *HTML*, *CSS*, *Javascript*, *PHP* dan masih banyak yang lainnya [20]

2.9.2 XAMPP

XAMPP adalah software yang dibutuhkan dalam pengembangan web. XAMPP merupakan singkatan dari aplikasi utama di dalamnya: X (huruf X berarti *cross-platform*, dimana aplikasi XAMPP tersedia untuk berbagai Sistem Operasi),

A (Apache web server), M (MySQL), P (PHP), dan P (Perl). Selain aplikasi tersebut, XAMPP juga terdapat modul lain seperti OpenSSL dan phpMyAdmin. [21, p. 1]

2.9.3 *HTML*

Hyper Text Markup Language (HTML) ialah bahasa standar yang digunakan bersifat terbuka dan memiliki dukungan multiplatform. Kegunaannya untuk memanipulasi browser dengan melalui tag tag yang ditulis sehingga dapat menampilkan informasi yang dapat dibaca oleh penggunanya. [22, p.30]

2.9.10 *CSS*

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan Bahasa style sheet yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu website, baik tata letak, warna, jenis huruf, dan semua yang berkaitan dengan tampilan website. Sebuah website dapat terdiri dari berpuluh – puluh bahkan beratus-ratus halaman. Jika mengubah halaman website tersebut maka akan sangat merepotkan. Namun jika menggunakan *CSS* maka hal diatas bukan lagi masalah, karena *CSS* dapat menyimpan format digunakan kapanpun dan dimanapun. [22, p.101]

2.9.11 *Javascript*

Javascript adalah bahasa skrip sisi klien yang sangat kuat, digunakan untuk meningkatkan interaksi user dengan halaman web. Dengan menggunakan *javascript* dapat membuat web lebih hidup dapat membuat fitur yang sederhana sampai dengan kompleks, seperti layout, galeri, tombol dan lain sebagainya. [23]

2.9.12 PHP

PHP adalah kependekan dari *Hypertext Preprocessor* ialah Bahasa utama *script server side* yang disisipkan pada *HTML* yang dijalankan di *server*, dan juga dapat digunakan untuk aplikasi berbasis desktop.

PHP mempunyai kelebihan yaitu :

a. Gratis

Untuk menggunakan PHP dapat langsung mendownload pada situ resminya.

b. Berjalan di berbagai *platform*.

c. Compatible dengan berbagai jenis *web server*.

d. *Web server* yang *compatible* dengan PHP seperti apache, *internet information server* dan lainnya.

e. Mendukung berbagai macam database.

f. Mendukung berbagai macam database contohnya Oracle, MySQL, PostgreSQL, IBM, dBase dan lain-lain. [24, p. 258]

2.9.13 Bootstrap

Bootstrap adalah *framework front-end* yang dinamis berfungsi untuk pengembangan aplikasi *web* yang lebih mudah dan cepat. Bootstrap menggunakan *HTML*, *CSS* dan *Javascript*. Pada awalnya Bootstrap dikembangkan oleh Mark Otto dan Jacob Thorton dari twitter. Framework ini diluncurkan sebagai produk open source pada agustus 2011 di GitHub. Bootstrap juga memiliki bermacam fitur komponen interface yang bagus seperti *typography*, *form*, *navigations*, *alerts* dan lain-lain. [25, p. 1]

2.9.14 Laravel

Laravel adalah salah satu framework PHP terbaik yang dikembangkan oleh Taylor Otwell. Proyek Laravel dimulai pada April 2011. Awal mula proyek ini dibuat karena Otwell tidak menemukan framework yang terbaru dengan versi *PHP*. Mengembangkan *framework* yang sudah ada, bukan merupakan ide yang baik karena adanya keterbatasan sumber daya. Akibat beberapa keterbatasan itu, akhirnya Otwell membuat framework dengan nama Laravel. Oleh karena itu Laravel mensyaratkan pengguna menginstal PHP versi 5.3 ke atas. Laravel sebagai *platform web development* yang bersifat *open source*. Dirancang khusus untuk mempercepat dan memudahkan proses web development. [26, p. 10]

2.10 Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah suatu kumpulan interkoneksi dari sejumlah komputer, dalam bahasa populernya jaringan komputer adalah kumpulan beberapa komputer dan perangkat lain seperti router, switch, dan yang lainnya yang saling terhubung satu sama lain. Berfungsi untuk memudahkan dalam memahami sebuah alur jaringan komputer [27]

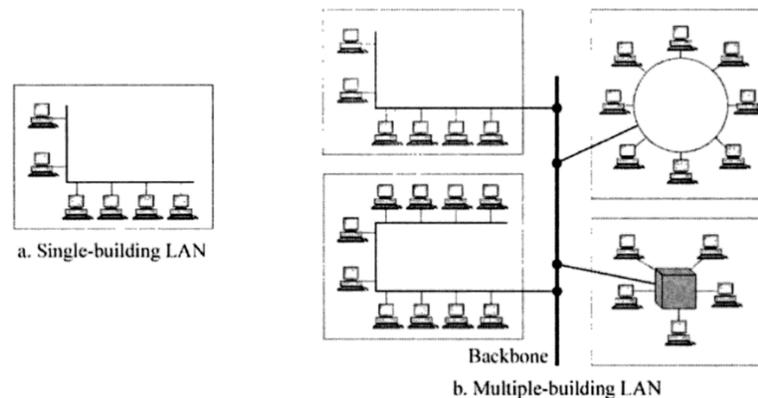
2.10.1 Jenis-Jenis Jaringan Komputer

Adapun jenis-jenis jaringan komputer yang sering dipakai adalah *LAN*, *MAN* dan *WAN* berikut merupakan penjelasannya

1. *LAN (Local Area Network)*

Jaringan yang dibatasi oleh area relatif kecil umumnya dibatasi oleh area lingkungan, seperti sebuah kantor pada gedung, atau tiap-tiap ruangan

pada sebuah sekolah. Biasanya jarak antarnode tidak jauh dari sekitar 200m.

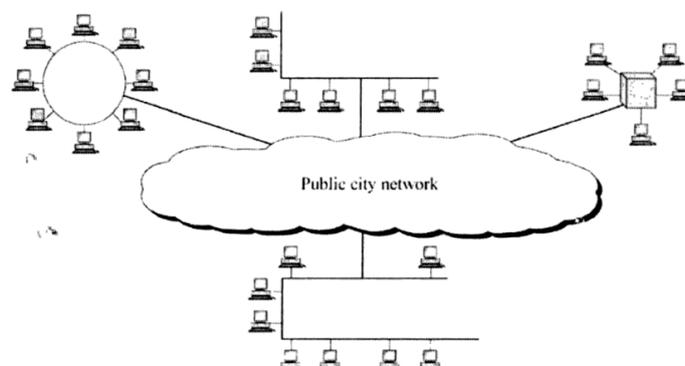


Gambar 2. 1 *Local Area Network*

(Sumber : Pengantar Jaringan Komputer [28, p. 16])

2. *MAN (Metropolitan Area Network)*

MAN meliputi area yang lebih besar dari *LAN*, misalnya dalam suatu daerah (wilayah seperti provinsi atau negara bagian. Dalam hal ini menghubungkan beberapa buah jaringan kecil ke dalam lingkungan area yang lebih besar. Sebagai contoh jaringan beberapa kantor sebuah bank didalam sebuah kota besar yang dihubungkan antara satu dengan lainnya.



Gambar 2. 2 *Metropolitan Area Network*

(Sumber : Pengantar Jaringan Komputer [28, p. 17])

3. *WAN (Wide Area Network)*

WAN adalah jaringan yang telah menggunakan media *wireless*, sarana satelit, ataupun kabel serat optic, karena jangkauannya lebih luas, bukan hanya meliputi satu kota atau antarkota dalam suatu wilayah, tetapi mulai menjangkau area wilayah otoritas negara lain. Sebagai contoh jaringan komputer Bank yang ada di Indonesia yang saling berhubungan dengan negara lain, jaringan ATM Master Card, Visa Card atau Cirrus yang tersebar diseluruh dunia dan lain-lain.



Gambar 2.3 *Wide Area Network*

(Sumber : Pengantar Jaringan Komputer [28, p. 18])