

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai acuan bagi peneliti dalam melakukan penelitian yang sedang dilakukan, guna mendapatkan teori-teori pendukung dalam mengkaji penelitian yang dilakukan saat ini. Beberapa orang penelitiannya digunakan oleh peneliti sebagai acuan salah satunya ialah yang dilakukan oleh Ahmad Reza Fahlevi dan Novrini Hasti, S.Si., M.T dengan judul “SISTEM INFORMASI PENJUALAN SANDAL BERBASIS WEBSITE” Penelitian tersebut bertujuan untuk membantu mengatasi permasalahan dalam mengelola penjualan dan produksi. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan berorientasi objek (*objek oriented*) dengan metode pengembangan sistem prototype. Aplikasi rancang bangun sistem informasi penjualan dan produksi dibuat dengan Bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dengan database yaitu MySQL [1].

Persamaan penelitian tersebut diantaranya merancang sistem informasi penjualan pakaian, kemudian metode pengumpulan menggunakan data primer (observasi dan wawancara) dan pengumpulan data sekunder menggunakan (dokumen-dokumen) serta menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL. Di sisi lain yang menjadi pembeda antara penelitian lainnya yaitu pada metode yang mereka gunakan sehingga pada proses pengelolaan penjualan pakaian menggunakan metode pengembangan sistem *prototype* sedangkan sistem

pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Arif Ahmadi Prawira dengan judul "Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web Pada Toko Cucko Bandung" Bertujuan untuk membangun aplikasi penjualan agar dapat membantu konsumen dalam mengetahui informasi mengenai Cucko Sandal secara online serta dapat membantu untuk mengelola data barang secara terkomputerisasi dan mengolah laporan per periode secara otomatis [2].

Dan dalam membuat pemodelan perancangan sistem terdahulu menggunakan metode pendekatan terstruktur sedangkan penelitian yang sedang dilakukan menggunakan metode pendekatan berorientasi objek (objek oriented).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Santosa Teguh dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Persediaan Barang Pada Toko Pakaian Global Shop" bertujuan untuk membangun sistem informasi penjualan dan persediaan barang pada toko pakaian yang dapat membantu mengendalikan dalam penjualan pakaian agar terorganisir dengan baik di karenakan proses penjualan pakaian yang terbilang manual dan tidak dilakukan secara berkala serta tidak adanya laporan penjualan yang terkomputerisasi yang mengakibatkan kurangnya informasi untuk mendukung keputusan dalam laporan penjualan. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan berorientasi objek (object oriented) dan dalam pembuatan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database dan MySQL [3].

2.2. Konsep Dasar Sistem

Konsep dasar sistem secara sederhana dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain. Dan hal yang terpenting sistem merupakan salah satu hal yang dapat membentuk perancangan sistem informasi. Pada umumnya setiap organisasi selalu mempunyai sistem informasi untuk mengumpulkan, menyimpan, melihat, serta menyalurkan informasi. Sistem informasi dapat membentuk karena didorong kebutuhan akan informasi yang terus meningkat yang diperlukan oleh pengambil keputusan [4].

2.2.1. Definisi Sistem

Secara sederhana, suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu [5].

Dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu kumpulan komponen yang terorganisir dan saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu, serta memiliki pengaruh yang signifikan pada kegiatan dan pencapaian tujuan bersama.

2.2.2. Klasifikasi Sistem

Konsep Sistem Informasi, sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi yang ada di dalam sistem tersebut. Oleh karena itu, sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang di antaranya [6]:

1. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya sistem teologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan, sedangkan fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, misalnya sistem komputer, sistem produksi, sistem penjualan, sistem administrasi personalia dan lain sebagainya [6].

2. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam; tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi, terjadinya siang malam, pergantian musim. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin yang disebut human machine sistem. Sistem informasi berbasis komputer merupakan contoh human machine sistem karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia [6].

3. Sistem determinasi dan sistem probabilistik

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut sistem deterministic. Sistem komputer adalah contoh dari sistem yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program komputer yang dijalankan, sedangkan sistem yang bersifat probabilistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur *probabilistic* [6].

4. Sistem terbuka dan sistem tertutup

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa campur tangan pihak luar. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan oleh lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya [6].

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa suatu sistem dapat dirumuskan sebagai setiap kumpulan komponen atau subsistem yang dirancang untuk mencapai tujuan.

2.2.3. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai ciri-ciri karakteristik yang terdapat pada sekumpulan elemen yang harus dipahami dalam mengidentifikasi pembuatan sistem. Adapun karakteristik sistem Hutahaean yang dimaksud adalah sebagai berikut: [7]

1. Komponen sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama dalam membentuk satu kesatuan. Komponen sistem mencakup tentang subsistem atau bagian-bagian dari sistem. [7]
2. Batasan Sistem (*Boundary*), yaitu daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luar. Batasan sistem ini memungkinkan sistem diperlakukan sebagai satu kesatuan dan juga menunjukkan ruang lingkup sistem. [7]
3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*) sesuatu yang diluar batas dari sistem dan memengaruhi operasi sistem tersebut dinakaman lingkungan luar

sistem. Lingkungan luar memiliki sifat untung dan rugi, lingkungan luar bersifat menguntungkan harus tetap diperlihara dan yang bersifat merugikan harus dipelihara dan harus dikendalikan agar tidak dapat mengganggu kelangsungan sistem. [7]

4. Penghubung sistem (*Interface*) media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran (*output*) suatu subsistem akan menjadi masukan (*input*) subsistem lainnya melalui penghubung [7].
5. Masukan sistem (*input*) masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem, yang dapat berupa masukan pemeliharaan (*maintenance input*) atau masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* merupakan masukan energi agar sistem dapat beroperasi. Sinyal input adalah energi yang diproses untuk mendapatkan *output*. Contoh dalam program sistem komputer adalah *maintenance input*, dan data adalah sinyal *input* untuk diproses menjadi informasi [7].
6. Keluaran sistem (*output*) Keluaran sistem adalah hasil energi yang diproses dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Misalnya, komputer menghasilkan panas, yang merupakan sisa pembuangan, dan informasi adalah keluaran yang diperlukan [7].
7. Pengolah sistem adalah suatu sistem menjadi bagian pemrosesan yang mengubah input menjadi output. Sistem produksi mengolah bahan baku

menjadi produk jadi, dan sistem akuntansi mengolah data menjadi laporan. [7].

8. Sasaran sistem adalah suatu sistem harus memiliki tujuan atau sasaran. Tujuan dari sistem adalah untuk menentukan input yang dibutuhkan oleh sistem dan output yang akan dihasilkan.

2.3. Konsep Dasar Informasi

Konsep dasar informasi adalah satu hal yang sangat penting untuk dipahami dalam merancang sebuah sistem informasi yang efektif. Informasi yang akurat sangat diperlukan untuk membuat sistem informasi yang bernilai [8].

2.3.1. Pengertian Informasi

Pengertian Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang telah diproses dan diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan sesuatu yang bisa dipahami dan memberikan manfaat bagi penerimanya. Data dan fakta adalah “bahan baku” informasi, tetapi tidak semuanya bisa diolah menjadi informasi [9].

Informasi atau keterangan adalah rangkaian kata, kalimat, gambar, atau tanda tulis lainnya yang mengandung buah pikiran maupun pengetahuan yang dapat digunakan oleh pemimpin dalam membuat keputusan yang tepat berdasarkan fakta [9].

2.3.2. Siklus informasi

Data yang tidak diolah, masih data mentah dan data tersebut tidak akan berguna. Data tersebut akan berguna dan informatif jika diolah melalui model. Model yang digunakan untuk mengolah data disebut model pengolahan data atau lebih dikenal sebagai siklus pengolahan data [8].

Siklus informasi (*information cycle*) atau siklus pengolahan data (*data processing cycle*) adalah gambaran secara umum mengenai proses terhadap data sehingga menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengguna. Informasi yang menghasilkan informasi berikutnya, demikian seterusnya proses pengolahan data menjadi informasi. Untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi [8].

2.3.3. Kualitas Informasi

Kualitas informasi dari suatu informasi dapat dilihat dari 3 hal, yaitu keakuratan, relevan, dan ketepatan waktu.

Ketiga hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Akurat

Informasi yang didapatkan harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut. Adanya ketidakakuratan dapat terjadi karena sumber informasi (data) untuk sampai ke penerima kemungkinan banyak mengalami gangguan atau kesengajaan sehingga dapat merusak atau merubah informasi asli tersebut [10].

2. Relevan

Informasi harus mempunyai manfaat untuk pemakainya sebab informasi ini akan digunakan untuk pengambilan suatu keputusan dalam pemecahan suatu permasalahan. Dan relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda [10].

3. Tepat waktu

Informasi yang diterima harus tepat pada waktunya kepada ke penerima sebab jika informasi datang terlambat maka informasi sudah tidak berguna lagi.

Informasi yang usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Dengan demikian mahalnya nilai suatu informasi membutuhkan kecepatan dalam mendapatkan, mengolah dan mengirimkannya memerlukan teknologi-teknologi terbaru. karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan [10].

2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan perangkat keras, perangkat lunak komputer, dan manusia yang akan menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak untuk memproses data. Sistem informasi juga dalam suatu organisasi dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi yang dibutuhkan setiap saat. Sistem menyimpan, mengubah, mengambil, memproses, dan mengirim informasi yang diterima melalui penggunaan sistem informasi atau peralatan lainnya [11].

2.4.1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan dan berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi.

2.4.2. Komponen Sistem Informasi

Dalam suatu sistem informasi terdapat komponen-komponen seperti:

1. Perangkat Keras (*hardware*)

Mencakup peranti-peranti fisik seperti komputer dan printer [12].

2. Perangkat Lunak (*software*)

Sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data [12].

3. Prosedur

Sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki [12].

4. Orang

Semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan, dan penggunaan keluaran sistem informasi [12].

5. Basis data (*database*)

Sekumpulan tabel, hubungan, dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data [12].

6. Jaringan komputer dan komunikasi data

Sistem penghubung yang memungkinkan sumber (*resources*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai [12].

2.5. Pengertian Kasus yang Dianalisis

2.5.1. Definisi Pemilik

Pemilik adalah seseorang atau entitas yang memiliki atau mengendalikan sesuatu, seperti bisnis atau aset lainnya. Secara umum, seorang pemilik memiliki hak dan tanggung jawab atas apa yang mereka miliki, termasuk keputusan-keputusan yang berkaitan dengan penggunaan, pemeliharaan, dan disposisi dari apa yang dimiliki tersebut. Dalam konteks bisnis, pemilik sering kali adalah individu atau kelompok yang memiliki saham mayoritas dalam perusahaan atau memiliki otoritas tertinggi dalam pengelolaan bisnis [13].

2.5.2. Definisi Konsumen

Konsumen adalah individu atau entitas yang menggunakan produk atau layanan untuk memenuhi kebutuhan atau keinginan mereka. Dalam konteks ekonomi, konsumen merupakan salah satu dari dua kelompok utama dalam kegiatan ekonomi, yang lainnya adalah produsen. Konsumen memiliki peran penting dalam menentukan permintaan atas barang dan jasa di pasar. Mereka dapat mempengaruhi pasar melalui keputusan pembelian mereka, seperti dalam memilih produk, menentukan harga yang mereka bersedia bayar, dan memberikan umpan balik terhadap produk atau layanan yang mereka gunakan. Dalam hukum perlindungan konsumen, konsumen sering kali diberikan hak-hak tertentu untuk memastikan bahwa mereka diperlakukan secara adil dan aman dalam transaksi ekonomi [14].

2.5.3. Definisi Produk

Produk adalah segala sesuatu yang ditawarkan ke pasar untuk diperhatikan, dimiliki, digunakan, atau dikonsumsi oleh konsumen, sehingga dapat memenuhi kebutuhan atau keinginan mereka. Produk ini bisa berupa barang fisik maupun jasa [15].

2.5.4. Definisi Penjualan

Penjualan adalah pembelian suatu (barang atau jasa) dari satu pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut. Penjualan merupakan sumber dari pendapatan perusahaan, semakin besar penjualan, semakin besar pula pendapatan yang diserami perusahaan [16].

2.5.5. Definisi Pemesanan

Pemesanan adalah tindakan atau proses memesan atau mengatur sesuatu untuk dipesan di masa depan. Ini dapat mencakup memesan pakaian, barang atau layanan, seperti memesan tiket, memesan makanan di restoran atau memesan kamar di hotel.

Proses pemesanan biasanya melibatkan interaksi antara pembeli (atau pemesan) dan penjual atau penyedia layanan, di mana pembeli Menentukan barang atau layanan yang mereka inginkan, memberikan informasi yang diperlukan, dan melakukan pembayaran jika diperlukan. Pemesanan juga dapat melibatkan pengaturan persyaratan dan ketentuan, seperti waktu pengiriman atau syarat pembatalan [17].

2.5.6. Definisi Pembayaran

Pembayaran adalah sistem yang mencakup seperangkat aturan, lembaga, dan mekanisme yang dipakai untuk melaksanakan pemindahan dana, guna memenuhi suatu kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi. Sistem Pembayaran lahir bersamaan dengan lahirnya konsep 'uang' sebagai media pertukaran (*medium of change*) atau *intermediary* dalam transaksi barang, jasa dan keuangan. Pada prinsipnya, sistem pembayaran memiliki 3 tahap pemrosesan yaitu otorisasi, kliring, dan penyelesaian akhir [18].

2.5.7. Definisi Produksi

Produksi adalah proses konversi input menjadi output, dengan tujuan untuk menghasilkan barang atau layanan yang memenuhi kebutuhan atau keinginan konsumen. Proses produksi melibatkan penggunaan sumber daya seperti tenaga

kerja, bahan baku, mesin, dan teknologi untuk menciptakan nilai tambah pada output. Produksi dapat terjadi dalam berbagai konteks, termasuk dalam sector manufaktur pertanian, jasa, dan sektor lainnya [19].

2.6. Metode *By Order*

By order (berdasarkan pesanan) dalam artian memproduksi barang jika ada pesanan terlebih dahulu [20].

2.7. Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah jaringan yang memungkinkan antar komputer untuk saling berkomunikasi dengan bertukar data, perangkat lunak komputer sampai dengan aplikasi. Dengan adanya jaringan komputer ini menjadikan penggunaannya bisa berinteraksi atau berkomunikasi dengan pengguna lain [21].

2.7.1. Internet

Internet adalah jaringan komunikasi global yang menghubungkan computer dan jaringan komputer di seluruh dunia. Internet yang merupakan singkatan dari (*INTERNational Network*) ini memungkinkan kita berbagi informasi dan berkomunikasi dari mana saja dan dengan siapa saja [22].

2.7.2. Website

Website adalah sekumpulan halaman *web* yang terkait secara elektronik dan dapat diakses melalui internet. Setiap halaman *web* dalam sebuah *website* dapat berisi teks, gambar, video, atau elemen elemen multimedia lainnya yang dirancang untuk memberikan informasi, hiburan, atau layanan tertentu kepada pengunjungnya. *Website* dapat digunakan untuk berbagai tujuan, seperti menyediakan informasi tentang suatu perusahaan atau organisasi [23].

2.8. PHP

Menurut Glints, PHP adalah bahasa pemrograman yang banyak digunakan secara luas dan secara khusus sesuai untuk pengembangan web. Awalnya, PHP diartikan sebagai Personal Home Page Tools karena dipakai membangun web pribadi. Namun, perkembangan pesat membuatnya bertumbuh menjadi bahasa pemrograman web yang kuat [24].

2.9. HTML

HTML adalah singkatan dari *Hyper Text Markup Language*. HTML merupakan bahasa (kode) yang digunakan untuk membuat halaman *web*. HTML bukanlah bahasa prosedur seperti C, C++ atau pascal. HTML lebih kepada bahasa yang menetapkan corak paparan dokumen pada *browser* [25].

2.10. CSS

CSS merupakan bahasa pemrograman yang khusus menangani tampilan tiap elemen di dalam dokumen HTML. Dengan memanfaatkan CSS, struktur kode HTML kita akan terlihat rapi dan terstruktur [25].

CSS dapat mengendalikan ukuran gambar, ukuran huruf warna pada teks, warna garis tabel, warna border, ketebalan border, dan masih banyak lagi [25].

2.11. Bootstrap

Bootstrap adalah *framework* HTML, CSS, dan *JavaScript* yang berfungsi untuk mendesain *website responsive* dengan cepat dan mudah [25].

2.12. MySQL

MySQL yaitu nama sebuah *database server* yang menangani akses *database* yang selalu dalam pernyataan SQL (*Structured Query Language*) yaitu suatu bahasa yang digunakan untuk mengakses database relational [25].

Dari pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa MySQL atau *My Structured Query Language* yaitu perangkat lunak sistem untuk mengelola basis data atau database [25].

2.13. Perangkat lunak pendukung

Perangkat lunak (*software*) adalah alat yang dapat mendukung kerja perangkat keras (*hardware*). Tujuannya adalah untuk dapat memberikan instruksi yang dapat dipahami oleh perangkat keras computer [23].

2.13.1. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas yang mendukung beberapa sistem operasi dan merupakan kompilasi dari beberapa program. XAMPP merupakan alat untuk mengirimkan paket perangkat lunak ke dalam paket. Dengan menginstal XAMPP, tidak perlu menginstal dan mengkonfigurasi server *web Apache*, PHP, dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstal dan mengkonfigurasinya secara otomatis. XAMPP merupakan salah satu pake instansi instan Apache, PHP dan MySQL yang dapat digunakan untuk membantu proses instalasi ketiga produk tersebut [23].

2.13.2. Visual Studio Code

Visual Studio Code (VSCode) adalah perangkat lunak pengeditan kode sumber Microsoft untuk Linux, macOS, dan Windows. Visual Studio Code

menyediakan fitur seperti penyorotan sintaks, penyelesaian kode, pengutipan kode, pemfaktoran ulang kode, default, dan Git. Visual Studio Code adalah penyunting kode yang tersedia untuk beberapa bahasa pemrograman, termasuk Java, *JavaScript*, Go, Node.js, Python, dan C++. [23]

2.13.3. Google Chrome

Google Chrome adalah sebuah aplikasi peramban yang digunakan untuk menjelajah dunia maya seperti halnya *Firefox*, Opera ataupun *Microsoft Edge*. Jika *Firefox* dikembangkan oleh *Mozilla*, *Google Chrome* dibuat dan dirancang oleh Google, perusahaan internet terbesar di dunia yang juga mempunyai Android [23].