

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini penulis memaparkan dua penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti tentang Sistem Informasi Penjualan Perlengkapan Alat Listrik Berbasis Web Pada Toko Dimas.

Penulis jadikan panduan ialah penelitian yang dilakukan oleh Ibu Novrini Hasti, S.Si., M.T dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis web”. Bertujuan merancang sistem informasi terkomputerisasi khususnya pada proses penjualan dan pembelian yang meliputi proses penjualan yang masih di tulis secara manual sehingga memakan waktu yang lama dan mudah rusak. Metode pengembangan sistem informasi penjualan ini menggunakan pendekatan terstruktur dengan metode *prototype*, sedangkan alat yang digunakan dalam merancang sistem berupa *flow map*, diagram konteks, DFD (*data flow diagram*) [3].

Berdasarkan kedua penelitian tersebut disimpulkan bahwa sistem penjualan barang ini belum terkomputerisasi dengan baik sehingga pelayanan yang diberikan pegawai toko, seperti pada pencatatan data penjualan barang.

Persamaan peneliti ini dengan kedua peneliti tersebut adalah sama-sama melakukan penelitian sistem informasi penjualan yang belum terkomputerisasi. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh penulis dan kedua peneliti tersebut terdapat

pada cakupan sistem informasi yang dirancang seperti pada Toko Dimas hanya meliputi proses penjualan barang dan pembelian barang.

Selain itu penulis jadikan referensi berjudul Sistem Informasi Penjualan Handphone Studi Kasus PT. KRISCHAN ditulis oleh Julian Chandra Wibawa, S.Kom., M.Kom [2]. Persamaan penelitian ini dengan yang penulis lakukan adalah sama membuat aplikasi penjualan dan pembelian sedangkan perbedaan penelitian ini dengan yang penulis lakukan adalah jenis barang yang dijual dan metode pengembangan sistem *waterfall*. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *waterfall* dan metode pendekatan terstruktur dengan alat bantu *flow map*, diagram konteks, DFD, ERD, Kamus Data, Normalisasi, Relasi Tabel.

2.2. Konsep Dasar Sistem

Konsep dasar sistem dapat dijelaskan merupakan komponen yang saling berkaitan dan bergantung satu sama lain. Unsur yang mewakili sistem secara umum ialah input, proses dan output.

2.2.1. Pengertian Sistem

Sistem ialah suatu elemen atau prosedur yang saling berkaitan satu dengan lainnya dan bekerja sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu untuk mencapai tujuan tertentu [3].

2.2.2. Karakteristik Sistem

Suatu sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu memiliki komponen-komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environment*), penghubung (*interpret*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah

(*process*) dan sasaran (*objective*) dan tujuan (*goal*). [3,p.3].

1. Komponen Sistem (*System Components*)

Komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu sub sistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem baik besar maupun kecil, selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batas Sistem (*System Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah-daerah yang membatasi antara satu sistem dengan sistem lainnya dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (*System Environment*)

Lingkungan luar sistem dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem yang dapat bersifat menguntungkan dan dapat pula merugikan sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem (*System Interpret*)

Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu sub sistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya.

5. Masukan Sistem (*System Input*)

Masukan adalah suatu energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat

berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi.

6. Keluaran Sistem (*System Output*)

Keluaran (*Output*) merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.

7. Pengolah Sistem (*System Process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya, yang bertugas untuk merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem (*System Objective*)

Suatu sistem pasti memiliki tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Suatu operasi sistem akan berguna dan berhasil apabila mencapai sasaran atau tujuannya.

2.3. Konsep Dasar Informasi

Definisi dari informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi yang menerimanya. Menurut Raymond Mcleod informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Secara umum informasi dapat di definisikan sebagai hasil pengolahan data dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya.

2.3.1. Pengertian Informasi

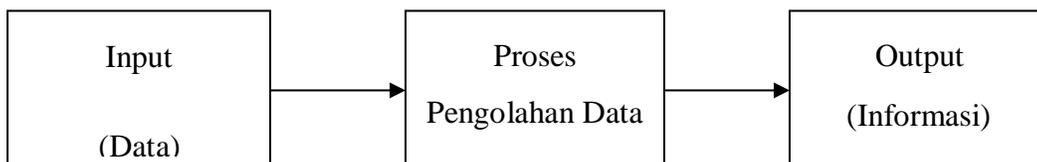
Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin sumber informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian

(event) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Informasi diperoleh setelah data-data mentah diproses atau diolah [3].

Abdul Kadir dalam bukunya yang berjudul Pengenalan Sistem Informasi, menurut McFadden “informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang untuk menggunakan data tersebut”. Menurut Davis “informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau saat mendatang” [3].

2.3.2. Siklus Informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat memberikan informasi sehingga perlu diolah lebih lanjut. Untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, perlu dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi. Siklus informasi atau siklus pengolahan data dapat dilihat pada gambar di bawah ini [3].



Gambar 2. 1 Siklus Informasi

(Sumber : *Analisis dan Desain Sistem Informasi* [3])

2.3.3. Kualitas Informasi

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin Kualitas informasi (*quality of information*) sangat dipengaruhi atau ditentukan beberapa hal sebagai berikut:

1. Relevan (*relevancy*), seberapa jauh tingkat relevansi informasi tersebut terhadap kenyataan kejadian masa lalu, kejadian hari ini, dan kejadian yang akan datang. Informasi yang berkualitas akan mampu menunjukkan benang merah relevansi kejadian masa lalu, hari ini, dan masa depan sebagai bentuk aktivitas yang kongkrit dan mampu dilaksanakan, dan dibuktikan oleh siapa saja.
2. Akurat (*accuracy*), suatu informasi dikatakan berkualitas jika seluruh kebutuhan informasi tersebut telah tersampaikan (*Completeness*), seluruh pesan telah benar / sesuai (*Correctness*), serta pesan yang disampaikan sudah lengkap atau hanya sistem yang diinginkan oleh user.
3. Tepat waktu (*timeliness*), berbagai proses dapat diselesaikan dengan tepat waktu, laporan-laporan yang dibutuhkan dapat disampaikan tepat waktu.
4. Ekonomis (*economy*), informasi yang dihasilkan mempunyai daya jual tinggi, serta biaya operasional untuk menghasilkan informasi tersebut minimal, informasi tersebut juga mampu memberikan dampak yang luar terhadap laju pertumbuhan ekonomi dan teknologi informasi.
5. Efisien (*efficiency*), informasi yang berkualitas memiliki sintaks ataupun kalimat yang sederhana, namun mampu memberikan makna dan hasil yang mendalam.
6. Dapat dipercaya (*reliability*), informasi tersebut berasal dari sumber yang dapat dipercaya. Sumber tersebut telah teruji tingkat kejujurannya [3].

2.4. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertahankan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan [3].

Menurut Azhar Susanto Sistem Informasi adalah kumpulan dari sub - sub sistem baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna [3].

Menurut Edhy Susanto, Informasi merupakan pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau tidak langsung pada saat yang akan datang [3].

Dari definisi - definisi diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi merupakan komponen - komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian dan untuk memberikan gambaran aktivitas didalam perusahaan.

Adapun kegiatan sistem informasi adalah sebagai berikut :

1. *Input*, yaitu menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data.
2. *Proses*, yaitu menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.

3. Penyimpanan, yaitu suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
4. *Output*, yaitu suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari suatu proses informasi.
5. Kontrol, yaitu suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

2.5. Pengertian Alat Listrik

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) alat listrik adalah Perlengkapan pemasangan (instalasi) listrik (seperti kabel, sakelar, stopkontak, sekring, transformator) [4].

2.6. Pengertian Toko

Yang dimaksud toko adalah bangunan yang digunakan sebagai tempat usaha, tempat menjual barang dan jasa yang menghasilkan pendapatan bagi pemiliknya. Pengertian toko sendiri adalah ruang publik yang digunakan sebagai tempat berbisnis, yang dengan sendirinya merupakan kegiatan untuk memajang, menyimpan dan menjual, serta menjadi tempat pertemuan antara pengusaha dan konsumen yang mampu menghasilkan keuntungan bagi baik pengelola maupun pemiliknya. Di toko tersebut, pembeli dan penjual bertemu dan bertransaksi dengan barang yang langsung terlihat. Kepercayaan pembeli tentunya semakin tinggi, apalagi dengan pelayanan toko konvensional yang baik akan dipercaya oleh banyak orang [5].

2.7. Pengertian Penjualan

Penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran [6].

2.8. Pengertian Pembelian

Pembelian merupakan suatu tindakan untuk mendapatkan barang atau jasa yang kemudian akan dipergunakan sendiri atau dijual kembali [6].

2.9. Pengertian Website

Website adalah kumpulan halaman yang berisi informasi tertentu dan dapat diakses dengan mudah oleh siapapun, kapanpun, dan di manapun melalui internet [7].

Cara mengakses web adalah dengan menuliskan URL di alamat website di browser.

2.10. Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung sangatlah dibutuhkan dalam membangun sistem aplikasi ini, karena sistem aplikasi ini membutuhkan beberapa program aplikasi yang akan digunakan untuk menghasilkan program aplikasi yang lengkap sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pengguna.

2.10.1. Pengertian HTML

HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah suatu bahasa yang menggunakan tanda-tanda tertentu (*tag*) untuk menyatakan kode-kode yang harus ditafsirkan oleh browser agar halaman tersebut dapat ditampilkan secara benar.

Secara umum, fungsi HTML adalah untuk mengelola serangkaian data dan informasi sehingga suatu dokumen dapat diakses dan ditampilkan di Internet melalui layanan web [8].

Fungsi HTML yang lebih spesifik yaitu :

1. Membuat halaman web.
2. Menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah browser Internet.

3. Membuat link menuju halaman web lain dengan kode tertentu (*hypertext*).

2.10.2. Pengertian PHP

PHP adalah bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan didalam *server* dan diproses di *server*. PHP dapat dijabarkan juga dengan bahasa pemrograman *script* yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain [8].

Beberapa keunggulan yang dimiliki program PHP adalah :

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. PHP memiliki tingkat akses yang lebih cepat dan bersifat *free* atau gratis
3. PHP mampu berjalan di beberapa server yang ada, misalnya Apache, Microsoft IIS, PWS, AOLserver, phtpd, fhttpd, dan Xitami.
4. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis – milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
5. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena referensi yang banyak.
6. PHP juga mendukung akses ke beberapa database yang sudah ada, baik yang sifatnya gratis ataupun komersial. Database itu antara lain MySQL, PosgreSQL, mSQL, Informix, dan Microsoft SQL server.
7. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (linux, unix, windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

2.10.3. Pengertian Javascript

JavaScript adalah bahasa pemrograman populer yang digunakan untuk membuat situs dengan konten website yang dinamis. Konten dinamis artinya konten dapat bergerak atau berubah di depan layar tanpa perlu mereload halaman. Misalnya saja, fitur slideshow foto, gambar animasi, pengisian poling, dan lainnya [9].

JavaScript sendiri sebenarnya biasanya dikolaborasikan dengan HTML dan CSS. Di mana belajar HTML adalah untuk membuat struktur website dan CSS adalah bahasa untuk merancang style halaman website. Lalu, JavaScript berperan menambahkan elemen interaktif untuk meningkatkan engagement pengguna.

2.10.4. Pengertian MySQL

MySQL adalah sistem manajemen basis data yang masing-masing fungsinya menggunakan perintah dasar SQL atau *Structured Query Language*. SQL sendiri berfungsi sebagai bahasa penghubung antara aplikasi dengan server basis data. Berhubung sifatnya yang *open-source*, maka Anda bebas mengutak-atik pengaturan serta data di dalamnya [10].

2.10.5. Pengertian XAMPP

XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak (software) komputer yang sistem penamaannya diambil dari akronim kata Apache, MySQL (dulu) / Maria DB (sekarang), PHP, dan Perl. Sementara imbuhan huruf “X” yang terdapat pada awal kata berasal dari istilah *cross platform* sebagai simbol bahwa aplikasi ini bisa dijalankan di empat sistem operasi berbeda, seperti OS Linux, OS Windows, Mac OS, dan juga Solaris [11].