

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu bertujuan memperoleh sebuah bahan perbandingan atau acuan tertentu. Hal ini bertujuan untuk dapat menghindari kesamaan dengan penelitian ini. Maka dari itu beberapa kajian pustaka berikut dilampirkan untuk dapat mengetahui hasil penelitian terdahulu:

1. Hasil Penelitian Iyan Gustiana [1]

Penelitian yang dilakukan oleh Iyan Gustiana dengan judul ‘Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Pada PT.Ochikawa Headwears Project’ penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi penjualan online pada PT.Ochikawa Headwears Project. Penelitian ini menggunakan alat bantu perancangan sistem metode pendekatan terstruktur serta menggunakan konstruksi program menggunakan PHP dan *MYSQL* untuk databasenya. Dengan pembuatan sistem informasi ini diharapkan bisa membantu pihak perusahaan untuk lebih efektif dan efisien lagi.

Persamaan peneliti ini dengan peneliti yang dilakukan oleh Iyan Gustiana adalah penelitian menggunakan PHP dan *MYSQL* dan sama-sama melakukan perancangan sistem informasi penjualan. Perbedaannya pada metode pendekatan terstruktur dan permasalahan yang berbeda. Secara garis besar bahwa dengan

menggunakan sistem informasi penjualan dapat mempermudah penjualan pada perusahaan.

2. Hasil Penelitian Julian Chandra W & Andartya Setyawan [2]

Penelitian yang dilakukan oleh Julian Chandra W dan Andartya Setyawan yang berjudul 'Perangkat Lunak Sistem Informasi Penjualan Handphone (Studi Kasus PT Krischan)' bertujuan merancang sistem informasi penjualan Handphone. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan dan metode pengembangan sistem. Dengan dibangunnya sistem informasi penjualan handphone secara online berbasis web ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan pemasaran bukan hanya di wilayah bandung saja.

Persamaan peneliti ini dengan peneliti yang dilakukan oleh Julian Chandra W dan Andartya Setyawan adalah sama dalam hal pembuatan sistem informasi penjualan, menggunakan metode pendekatan dan metode pengembangan sistem. Perbedaannya pada sistem informasi penjualan ini menggunakan metode waterfall. Secara garis besar dengan dibangunnya sistem informasi penjualan dapat mempermudah kinerja perusahaan dan pelanggan.

2.2. Konsep Dasar Sistem

2.2.1. Definisi Sistem

Terdapat dua bagian pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya.

Pendekatan yang menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sedangkan pada pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponen mendefinisikan sistem sebagai kumpulan elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu [3].

2.2.2. Karakteristik Sistem

Suatu sistem memiliki sebuah karakteristik seperti, komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, output sistem, pengolahan sistem dan sasaran sistem. Karakteristik yang dimaksud yaitu :

1. Komponen (*Components*)

Sistem yang terdiri dari jumlah komponen yang saling berinteraksi, bahwa setiap bekerja bersama untuk membentuk serikat pekerja. Komponen sistem biasanya dikenal dengan subsistem. Subsistem adalah bagian kecil dari sistem dengan kata lain subsistem berada di bawah tingkat dari sebuah sistem, misalnya adalah motor yang memiliki subsistem seperti sistem-sistem mesin, sistem kerangka, sistem badan dan lain sebagainya [3].

2. Batasan Sistem (*Boundary*)

Pembatasan yang membatasi sistem merupakan daerah antara sistem dengan sistem lainnya. Batasan sistem ini dapat memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan [3].

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar dapat bermanfaat dan merugikan sebuah sistem. Lingkungan luar sistem di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan eksternal yang menguntungkan merupakan energi dari sebuah sistem dan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak akan mengganggu kehidupan kelangsungan sistem [3].

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Sebuah sistem link adalah media penghubung antara subsistem lainnya. Melalui interface ini memungkinkan sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya [3].

5. Masukan Sistem (*Input*)

Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan energi pemeliharaan dimasukkan sehingga sistem tersebut dapat beroperasi. Sinyal input diproses untuk mendapatkan keluaran energy [3].

6. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran suatu sistem adalah hasil dari energi dalam meskipun dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Dari output dapat menjadi masukan bagi subsistem lain atau suprasistem [3].

7. Pengolahan Sistem (*Proces*)

Suatu sistem dapat memiliki bagian pada pengolahan yang akan mengubah input menjadi output [3].

8. Sasaran Sistem (*Objective*)

Sebuah sasaran yang ingin dicapai untuk menentukan masukan yang diperlukan dari output sistem menjadi sistem yang dihasilkan [3].

2.3. Pengertian Informasi

2.3.1. Definisi Informasi

Informasi merupakan sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerimanya [6].

2.3.2. Karakteristik Informasi

Karakteristik informasi yang bermanfaat bagi perusahaan yaitu :

a. Relevan

Informasi yang disajikan harus sesuai dengan tema yang sedang didiskusikan. Informasi yang tidak relevan akan membuat pembicaraan tidak fokus dan juga membuang-buang waktu [6].

b. Reliable

Informasi yang akan disajikan harus akurat, dapat dipercaya dan tanpa bias atau tendensi tertentu [6].

c. Lengkap

Informasi yang relevan disajikan wajib lengkap dari berbagai sisi. Tidak boleh ada satu bagian yang dihilangkan atau sengaja dihilangkan [6].

d. Sesuai Waktu

Informasi yang disajikan juga harus sesuai dengan waktunya. Jangan sampai informasinya bagus tetapi sudah sangat terlambat dalam penyampaiannya dan informasi menjadi tidak bermanfaat lagi [6].

e. Dapat Dimengerti

Dapat dimengerti Tentu saja dalam menyampaikan informasi kita harus menggunakan bahasa yang tepat. Untuk kalangan teknis kita boleh menggunakan bahasa-bahasa teknis, sedangkan untuk kalangan manajemen kita harus menggunakan istilah-istilah yang dapat dimengerti oleh pihak manajemen [6].

f. Dapat Diverifikasi

Informasi yang disajikan harus dapat diverifikasi kebenarannya oleh pihak lain [6].

g. Dapat Diakses

Diaksesnya Informasi yang bermanfaat tentu harus dapat diakses oleh pihak terkait yang memerlukan informasi tersebut [6].

2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi

2.4.1. Definisi Sistem Informasi

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

2.4.2. Komponen Sistem Informasi

Komponen-komponen dari sistem informasi disebut dengan blok. Dibawah ini penjelasan sebagian berikut:

1. Komponen *input*, adalah data yang masuk ke dalam sistem [5].
2. Komponen model, adalah kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang memproses data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan [5].
3. Komponen teknologi, adalah alat dalam sistem informasi, teknologi digunakan dalam menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan *output* dan memantau pengendalian sistem [5].
4. Komponen basis data, adalah kumpulan data yang saling berhubungan yang tersimpan di dalam komputer dengan menggunakan *software database* [5].
5. Komponen *output*, adalah hasil informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem [5].

6. Komponen kontrol, adalah komponen yang mengendalikan gangguan terhadap sistem informasi [5].

2.5. Sistem Informasi Penjualan

Sistem Informasi Penjualan merupakan bagian dari sebuah sistem bisnis yang mencakup serangkaian prosedur untuk pelaksanaan, pencatatan, penghitungan, pembuatan dokumen serta data penjualan yang dibutuhkan seperti pencatatan orderan yang diterima hingga pembuatan laporan keuangan [4].

2.5.1. Komponen Sistem Informasi Penjualan

Berikut ini adalah beberapa komponen-komponen dari sistem informasi penjualan:

- a. Pencatatan transaksi penjualan[11]
- b. Pengecekan stok barang[11]
- c. Kalkulasi jumlah dan harga[11]
- d. Pembuatan dan pencetakan nota penjualan[11]
- e. Pembuatan dokumen atau informasi penjualan untuk keperluan manajemen[11]

2.6. Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah kumpulan komputer dan alat-alat lain yang saling terhubung bersama menggunakan media komunikasi tertentu. Tujuan dari jaringan komputer ialah agar setiap bagian dari jaringan komputer dapat saling berkomunikasi dan berbagi atau memberi informasi [7].

2.7. Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak (*Software*) adalah suatu alat yang digunakan untuk menunjang kerja dari perangkat keras (*Hardware*). Di dalam (*Software*) itu termasuk yaitu, program komputer, dokumentasi, dan informasi lain yang dapat dibaca maupun ditulis melalui komputer. Pada perangkat lunak (*Software*) juga dapat beberapa kelompok yaitu.

a. Sistem Operasi (*Operating System*)

Sistem operasi (*Operating System*) merupakan perangkat lunak (*Software*) yang digunakan untuk mengendalikan sebuah program-program komputer. Contoh : Linux, Windows XP, NT, Vista, 7, 8, 10, 11 dan lain-lain.

b. Perangkat Lunak Aplikasi (*Application Software*)

Perangkat lunak aplikasi (*Application Software*) adalah program yang ditulis dan diterjemahkan untuk menerjemahkan perintah dalam bahasa pemrograman untuk keperluan aplikasi. Contoh : Microsoft Excel, Word, Visio dan lain-lain.

c. Bahasa Pemrograman (*Programming Language*)

Bahasa Pemrograman (*Programming Language*) adalah program yang digunakan sebagai penerjemah bahasa pemrograman ke dalam bahasa mesin, dengan begitu dapat mudah dimengerti oleh komputer.

2.7.1. PHP

PHP adalah Bahasa pemrograman yang berbasis web yang dibuat oleh dan untuk pengembangan web. PHP dikenal sebagai sebuah bahasa scripting yang menyatu dengan tag-tag HTML yang dieksekusi di server dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis seperti *guestbook*, statistic pengunjung, polling, email dan masih banyak lagi [8].

2.7.2. Visual Studio Code

Visual studio Code adalah aplikasi cross platform yang dapat digunakan berbagai sitem operasi seperti windows, Linux, dan Mac OS. VS Code termasuk software yang ringan namun kuat editor sumbernya dengan deskop. Menggunakan berbagai macam bahasa pemrograman seperti Java, JavaSkrip, Go, C++, dan masih banyak yang lainnya. Komponen dari Visual Studio juga sama seperti yang digunakan di Azura DevOps. Visual Studio memiliki lintas platform kode editor yang ringan, dapat digunakan oleh siapa saja untuk membuat atau membangun aplikasi web [9].

2.7.3. XAMPP

XAMPP adalah software yang di dalamnya terdapat server MySQL dan didukung oleh PHP sebagai bahasa pemrograman untuk membuat website dinamis serta terdapat web server apache yang dapat dijalankan di beberapa platform seperti OS X, Windows, Linux, Mac, dan Solaris [10].