

SISTEM INFORMASI PENJUALAN *ELECTRONIC COMMERCIAL* STUDI KASUS CV. ZOOM COMPUTER

Suzan Agustri¹⁾, Lastri Widya Astuti²⁾

¹⁾Program Studi Sistem Informasi Universitas Indo Global Mandiri

²⁾Program Studi Teknik Informatika Universitas Indo Global Mandiri

Jl Jend. Sudirman No. 629 KM. 4 Palembang Kode Pos 30129

Email : zuzanoid@uigm.ac.id¹⁾, lastriwidya@uigm.ac.id²⁾

ABSTRACT

CV. Zoom Computer is a private enterprise engaged in the sale of electronic goods. To resolve this issue Zoom Computer requires a good system and programmed the system to be more effective and efficient so as to optimize profitability. The problem of this study is limited to the design of electronic commercial sales information system with reference to the theories of commercial electronic design. The methodology in the design of electronic commercial sales information system is to implement the framework Waterfall. Using the programming language PHP and MySQL as a database manager application. CV. Zoom Computer using the Sales Information System Electronic Commercial is expected to facilitate the control and processing, the data inventory, purchasing, and sales and better payments so as to reduce the likelihood of potential errors in checking the information obtained will be faster and more accurate as well as a broad range.

Keywords: Sales Information System, Electronic Commercial, Electronics, Waterfall, PHP, MySQL, Web

1. Pendahuluan

Sejak diberlakukan otonomi daerah pada bulan Januari tahun 2001, maka setiap perusahaan harus dapat memanfaatkan peluang dan mampu mengantisipasi tingkat persaingan yang akan terjadi. Perusahaan dalam memasarkan produknya harus mampu mengelola pemasaran dengan tepat, salah satunya adalah dengan mengembangkan bauran pemasaran. Bauran pemasaran terdiri dari empat kelompok variabel yang dikenal dengan istilah 4P yaitu produk, harga, saluran distribusi, dan promosi. Bauran pemasaran tersebut saling berhubungan dan memegang peranan penting dalam mencapai tujuan perusahaan.

Perusahaan bertujuan untuk mengenalkan produk, memberi pilihan, membujuk calon konsumen, mengingatkan dan mempengaruhi konsumen agar tetap setia. Promosi bertujuan memberikan informasi mengenai produk-produk yang ingin ditawarkan kepada para konsumen. Pemberian informasi dapat dilakukan dengan berbagai cara misalnya dengan pemasangan pamflet-pamflet, selebaran, iklan disurat kabar dan sebagainya. Pemberian informasi yang sangat efektif dan dapat menjangkau konsumen dibelahan bumi manapun yaitu dengan *internet*. Dengan *internet* ini maka pemberian informasi mengenai produk-produk yang ditawarkan bisa didapatkan secara langsung atau *online* dan akurat.

CV. Zoom Computer Palembang adalah suatu perusahaan yang bergerak dibidang industri kecil. Perusahaan ini sejak berdiri hingga saat ini telah memasarkan dan menjual berbagai produk. Pemasaran produk tersebut hanya di Palembang dan sekitarnya. CV. Zoom Computer Palembang dalam rangka menarik konsumen lebih banyak, harus dapat mengembangkan

teknik informasi yang efisien, mengenai produk-produk yang ditawarkan kepada konsumen.

Adapun kendala yang dihadapi oleh pihak CV. Zoom Computer Palembang saat ini adalah dalam sistem informasi penjualan produk yang kurang efisien. Bila ditinjau dari permasalahan yang dihadapi yaitu dalam sistem informasi penjualan produk yang kurang efisien maka perlu untuk mengaplikasikannya dalam sebuah sistem yang lebih memudahkan pihak manajemen dalam hal mengambil keputusan yang lebih tepat dan akurat, yaitu sistem penjualan produk yang terkomputerisasi melalui *internet* dimana bisa melakukan transaksi kapan saja dan dimana saja.

Batasan Penelitian

Dalam penelitian ini, permasalahan dibatasi hanya pada proses penjualan dan persediaan barang. Sebagai tempat untuk melakukan penelitian ini adalah di CV. Zoom Computeryang terletak di kota Palembang provinsi Sumatera Selatan.

Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk merancang suatu sistem informasi penjualan yang relevan dengan kebutuhan pelaksanaan tugas pekerjaan persediaan dan penjualan barang elektronik, serta meningkatkan pelayanan bagi pelanggan di CV. Zoom Computer secara *online*.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini:

- Dapat memberikan informasi kepada perusahaan berkaitan dengan penyusunan sistem penjualan dengan sistem *online*.

- b. Menjadi media promosi yang dapat meningkatkan jumlah pelanggan dan profit jangka panjang bagi perusahaan.
- c. Menjadi referensi untuk perancangan sistem informasi penjualan bagi perusahaan penjualan barang lainnya, khususnya barang elektronik.

Tinjauan Pustaka Penjualan

Menurut Philip Kotler, Swee Hoon Ang, Siew Meng Leong, Chin Tion Tan, yang dialihbahasakan oleh Fandy Tjiptono. Penjualan berfokus pada kebutuhan penjual untuk menukar produknya menjadi uang tunai atau pelanggan yang berhasil dibujuk untuk membeli akan menyukai produk yang dibelinya [1].

Menurut Philip Kotler dan Gary Armstrong yang dialihbahasakan oleh Alexander Sindono. Penjualan merupakan gagasan bahwa konsumen tidak akan membeli produk organisasi dalam jumlah cukup kecuali organisasi mengadakan usaha penjualan dan promosi skala besar, penjualan bertujuan menjual apa yang mereka buat dan membuat apa yang diinginkan pasar, pelanggan terbujuk untuk membeli produk akan menyukainya [2].

Persediaan

Persediaan dapat diartikan sebagai bahan mentah, barang setengah jadi, barang-barang jadi atau produk diperusahaan yang akan disediakan dalam memenuhi permintaan pelanggan [3]. Metode persediaan terbagi menjadi tiga cara, yaitu:

a. *First In First Out Method*

Cara ini didasarkan atas asumsi bahwa harga barang yang sudah terjual dinilai menurut harga pembelian barang terdahulu masuk. Dengan demikian persediaan akhir dinilai menurut pembelian barang yang akhir masuk. Cara ini menunjukkan nilai persediaan akhir yang lebih tinggi, harga pokok barang yang terjual rendah, profit yang tinggi.

b. *Weigh Average Method*

Cara ini didasarkan atas harga rata-rata dimana harga tersebut dipengaruhi oleh jumlah barang yang diperoleh pada masing-masing harganya. Dengan demikian persediaan yang dinilai berdasarkan harga rata-rata.

c. *Last In First Out Method*

Cara ini didasarkan atas asumsi bahwa barang yang telah terjual dinilai menurut harga pembelian barang yang terakhir masuk. Sehingga persediaan yang masih ada dinilai berdasarkan harga pembelian barang yang terdahulu. Cara ini menunjukkan nilai persediaan akhir yang rendah, harga pokok barang yang terjual tinggi, profit yang tinggi.

Pembelian

Pengertian pembelian menurut Baridwan merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan dalam suatu perusahaan yang mencakup berbagai transaksi pembelian barang atau jasa yang dibutuhkan oleh setiap perusahaan [4]. Jenis pembelian terdiri dari dua, yaitu:

pembelian lokal, pembelian barang dari pemasok dalam negeri; dan pembelian import, pembelian barang dari luar negeri.

Electronic Commercial

Electronic Commercial (*e-Commerce*) menggambarkan cakupan yang luas mengenai teknologi, proses dan praktek yang dapat melakukan transaksi bisnis tanpa menggunakan kertas sebagai sarana transaksi. Hal ini bisa dilakukan dengan berbagai cara seperti melalui *eMail*, *Electronic Data Interchange (EDI)* atau *World Wide Web*.

Electronic Commercial merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan dan informasi yang dilakukan secara elektronik [5]. *Electronic Commercial* diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu:

a. *Business to Business*, dengan karakteristik sebagai berikut:

1. *Trading partners* yang telah saling mengetahui dan antara mereka telah terjalin hubungan yang berlangsung cukup lama.
2. Pertukaran data dilakukan secara berulang dan berkala dengan format data yang telah disepakati.
3. Salah satu pelaku tidak harus menunggu *partner* mereka lainnya untuk mengirimkan data.
4. *Peer to peer* dimana *processing intelligence* dapat didistribusikan di kedua pelaku bisnis.

b. *Business to Consumer*, dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Terbuka untuk umum dimana informasi disebarkan secara umum.
2. Layanan yang dilakukan bersifat umum sehingga mekanismenya dapat digunakan oleh orang banyak.
3. Layanan yang diberikan adalah berdasarkan permintaan.
4. Sistem pendekatan *client-server* dimana konsumen di pihak *client* menggunakan sistem yang berbasis *web* dan penyedia barang/jasa berada pada pihak *server*.

Web

Web adalah suatu layanan informasi di internet yang berbasis grafis dan memungkinkan siapapun untuk berada 24 jam/sehari di internet [6]. Jenis-jenis *web* menurut adalah sebagai berikut [7]:

a. *Web Browser*

Web browser adalah suatu program dimana kita dapat mengambil dokumen-dokumen HTML dari *web server* dengan menggunakan protokol dan format HTTP yang satu ke yang lainnya di *web server* yang sama atau di *server* lain, misalnya: Internet Explorer, Opera.

b. *Web Edit*

Web edit adalah editor teks HTML berbasis *Windows*, seperti: Ms. Front Page, NotePad.

c. *Web Page*

Web page adalah kemasan yang berisi suara, grafis, film dan teks yang berasal dari file-file data HTML.

d. *Web Server*

Web server adalah sistem komputer di suatu organisasi yang berfungsi sebagai server untuk fasilitas WWW, dan dapat diakses oleh seluruh pemakai internet, seperti PWS, IIS, dan Apache.

e. *Website*

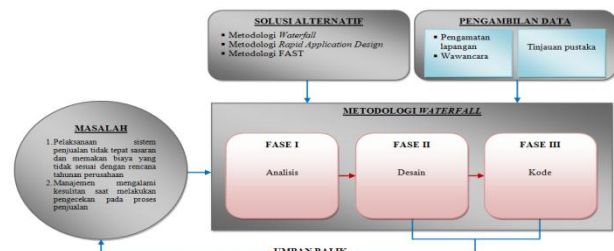
Website adalah lokasi-lokasi yang berada di internet. Website juga merupakan tempat atau alamat diinternet yang merupakan sampul halaman yang berisi sebuah situs web.

Metodologi Penelitian

Berdasarkan beberapa pertimbangan dan juga memperhatikan tujuan penelitian untuk merancang sistem informasi penjualan yang relevan dengan kebutuhan pelaksanaan tugas pekerjaan persediaan dan penjualan barang elektronik, serta meningkatkan pelayanan bagi pelanggan di CV. Zoom Computer secara onlinemaka dipilih metodologi Pengembangan Sistem Waterfall.

Kerangka Pikir

Dari teori-teori tentang metode pengembangan sistem dapat disusun sebuah kerangka pikir yang menyusun penelitian ini.



Gambar 1. Kerangka Pikir

Objek dan Lokasi Penelitian

Objek yang dipilih dalam penelitian ini adalah CV. Zoom Computer yang didirikan pada tanggal 9 September 1999 merupakan sebuah usaha dibidang komputer yang beralamat di Jl. Srijaya Negara No. 2722 D, Bukit Besar, Palembang 30139.

Sejarah Singkat CV. Zoom Computer

Bermula dari tiga sekawan yang mempunyai ide untuk membuat suatu rencana membangun sebuah usaha di bidang kompoter yaitu Kemas Subhan, Makna Maroni, dan Arif Budiman. Beberapa tahun kemudian, CV. Zoom Computer dipimpin oleh Kemas Subhan yang sekarang telah memiliki beberapa karyawan. CV. Zoom Computer terus mengembangkan usahanya dengan ruang lingkup penjualan, reparasi, install program dan rental komputer.

Pengembangan Sistem Waterfall

Perancangan aplikasi yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metodologi Waterfall. Metodologi Waterfall mengusulkan sebuah pendekatan kepada

perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan berurutan (sequential) yang meliputi tahapan: Perencanaan Sistem, Analisis Sistem, Perencanaan Sistem, dan Implementasi Sistem [8].

Alat analisis dan perancangan yang digunakan adalah Flowchart, Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram, bahasa pemrograman Personal Homepage Tools dengan database My SQL.

2. Pembahasan

Analisis

Bagian ini menjelaskan mempelajari sistem yang saat ini di CV. Zoom Computer untuk diketahui kelemahan dan kekurangannya, dan sistem pengganti dapat diusulkan guna menutupi kelemahan dan kekurangan sistem yang ada.

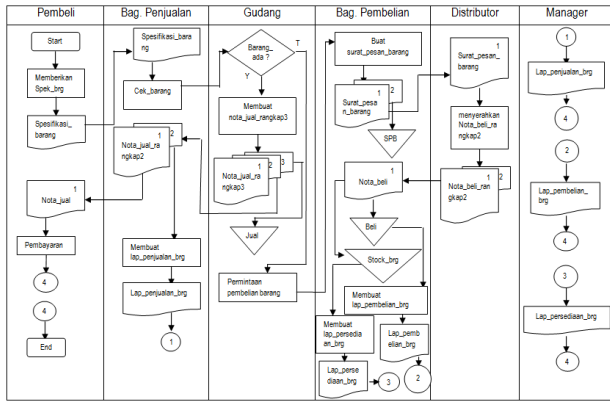
a. Prosedur Sistem Saat Ini

Sistem saat ini dalam bentuk narasi

1. Pembeli yang ingin membeli barang dapat secara langsung datang ke tempat perusahaan sambil menanyakan dan memberikan spesifikasi barang yang diinginkan pada Bagian Penjualan, kemudian Bagian Penjualan akan mengecek barang yang diminta ke Gudang. Jika barang yang diinginkan ada maka Bagian Gudang akan membuat nota jual rangkap 3 untuk proses pembayaran yang diberikan pada pembeli, dan copy nota jual rangkap ke_2 diberikan pada Bagian Penjualan yang kemudian akan disimpan kedalam arsip jual, jika barang tidak ada maka Bagian Gudang akan meminta pada Bagian Pembelian untuk melakukan pembelian barang, kemudian Bagian Pembelian akan membuat Surat Pesanan Barang rangkap 2 ke Distributor yang disimpan dalam arsip SPB.
2. Lalu Distributor menyerahkan nota beli rangkap 2 dimana copy nota beli rangkap 2 akan diambil oleh Distributor dan yang asli disimpan oleh Bagian Pembelian kedalam arsip beli dan mencatat ke arsip stock barang.
3. Pimpinan menerima laporan persediaan barang, laporan pembelian barang serta laporan penjualan barang.

b. Flowchart

Gambar 2 menjelaskan urutan kegiatan dari suatu sistem penjualan di CV Zoom Computer. Bagan alir/flowchart digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan dokumentasi analisa sistem pada CV. Zoom Computer [9].



Gambar 2. Flowchart Sistem Penjualan di CV. Zoom Computer

Terdapat enam entitas yang terlibat dalam Sistem Penjualan pada CV. Zoom Computer, yaitu: Pembeli, Bagian Penjualan, Gudang, Bagian Pembelian, Distributor, dan Manager.

c. Analisa Kebutuhan Sistem

Terdapat beberapa kebutuhan yang perlu dipenuhi dalam sistem, antara lain :

- a. Perlunya menggunakan sistem informasi dengan perangkat lunak yang dapat menggantikan sistem yang masih manual sehingga dapat meningkatkan kinerja dalam pengelolaan penjualan barang elektronik.
- b. Perlunya keabsahan proses yang dijalankan/dioperasikan di dalam sistem yang menjamin keakuratan dan kecepatan dalam pengolahan data.
- c. Adanya personil yang mengoperasikan serta memelihara sistem.

d. Analisa Kebutuhan Pemakai

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan secara langsung, penelitian ini menganalisa kebutuhan pemakai pada sistem di CV. Zoom Computer saat ini, adapun beberapa kebutuhan yang belum terpenuhi yaitu: penggunaan sistem pengelolaan penjualan yang terkomputerisasi secara online, agar dapat menciptakan kecepatan dan keakuratan dalam pengelolaan penjualan.

Desain

Tahapan ini merupakan pembuatan spesifikasi rancangan sistem informasi penjualan *electronic commercial* secara lengkap. Tahapan ini meliputi pemodelan proses dan pemodelan data.

a. Prosedur Sistem Usulan

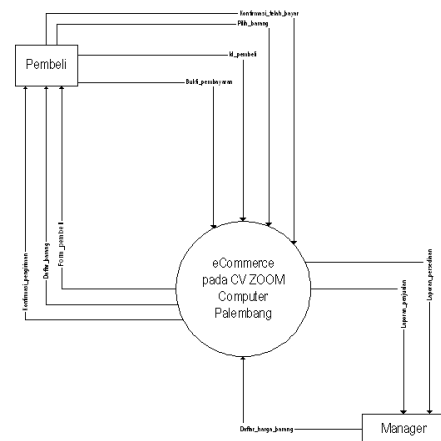
Sistem usulan dalam bentuk narasi

1. Dengan membuka situs dari CV. Zoom Computer, pembeli dapat langsung melihat barang yang terdapat pada *form index*, yang disimpan dalam *file Ms_Kategori* dimana terlebih dahulu di-entry-kan oleh bagian pengolahan harga dengan mendapat daftar harga barang dari *Manageryang* juga disimpan pada *file barang*.

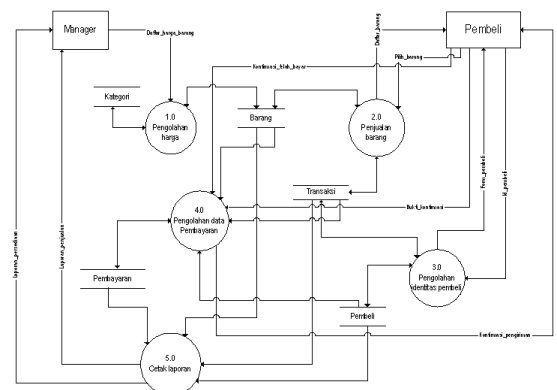
2. Bagian Penjualan akan menampilkan daftar barang dimana pembeli dapat memilih salah satu barang yang diinginkan yang telah disediakan oleh Bagian Penjualan dengan mengambil data pada *file barang* dan disimpan pada *file transaksi*.
3. Kemudian Bagian Pengolahan Identitas Pembeli akan menampilkan *form* pembeli yang selanjutnya Pembeli dapat mengisi identitas pembeli yang telah ditampilkan disimpan pada *file pembeli* dan transaksi.
4. Pada Bagian pengolahan data pembayaran dan konfirmasi akan menampilkan konfirmasi pengiriman yang disimpan dalam *file pembayaran*, lalu Pembeli menyampaikan konfirmasi telah bayar ke no Fax yang ada beserta bukti konfirmasi.
5. *Manageryang* mendapat laporan persediaan dan laporan penjualan barang.

b. Pemodelan Proses

Bagian ini merupakan cara formal untuk menggambarkan bagaimana suatu penjualan melalui *electronic commercial* beroperasi. Menurut Fathansyah, cara yang umum digunakan adalah menggunakan *Context Diagram* dan *Data Flow Diagram (DFD)* [10].



Gambar 3. Context Diagram



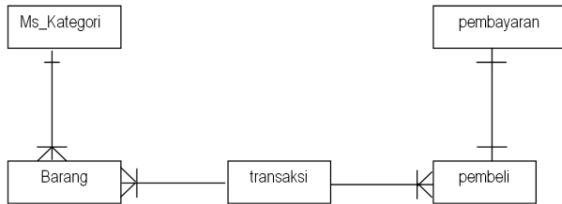
Gambar 4. Level 1 Diagram

DFD yang diusulkan memiliki lima proses, yaitu: Pengolahan Harga, Penjualan Barang, Pengolahan

Identitas Pembeli, Pengolahan Data Pembayaran, dan Cetak Laporan.

c. Pemodelan Data

Tahapan pemodelan data meliputi perancangan struktur basis data. Struktur basis data dapat dilihat dari *entity relationship diagram* (ERD) yang digunakan [11].

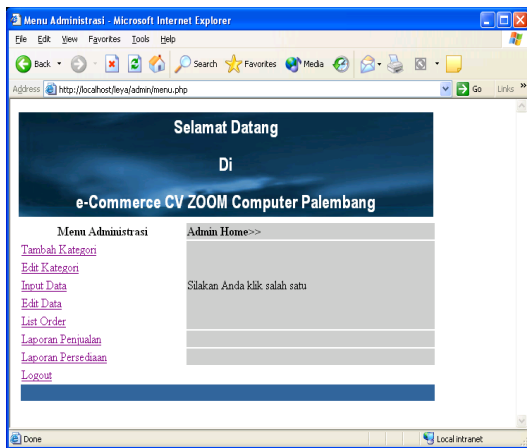


Gambar 5.Entity Relationship Diagram

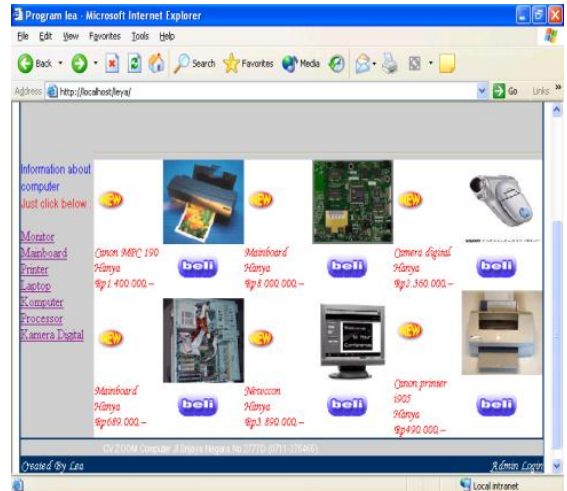
Pada perancangan tersebut diusulkan lima tabel, yaitu: Ms_Kategori, Barang, Transaksi, Pembeli, dan Pembayaran.

Kode

Fase ini merupakan proses menerjemahkan rancangan Sistem Informasi Penjualan *Electronic Commercial* yang telah dibuat ke dalam suatu bahasa yang bisa dimengerti oleh komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Kemudian rancangan masukan dan rancangan keluaran dari Menu Utama Sistem Informasi Penjualan *Electronic Commercial*.



Gambar 6.Rancangan Tampilan Menu Administrasi



Gambar 7.Rancangan Tampilan Form Index



Gambar 8.Rancangan Tampilan List Order

Rancangan masukan meliputi enam form, yaitu: *Form Index*, *Kategori*, *Data Barang*, *Form Informasi Pembeli*, *Menu Administrasi*, dan *Daftar Barang*. Rancangan keluaran terdiri dari empat form, yaitu: *List Order*, *Form Tanda Terima*, *Laporan Persediaan*, dan *Laporan Penjualan*.

3.Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan yang telah dilakukan pada bagian-bagian sebelumnya, maka kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat 5 file yang dihasilkan untuk memenuhi kebutuhan sistem informasi penjualan *electronic commercial* bagi CV. Zoom Computer yaitu ms_kategori, barang, pembeli, transaksi, dan pembayaran.
2. Terdapat 5 tampilan form masukan yang dihasilkan untuk memenuhi kebutuhan sistem informasi penjualan *electronic commercial* bagi CV. Zoom Computer yaitu Daftar Harga Barang, Identitas Pembeli, Pilih Barang, Bukti Pembayaran, dan Konfirmasi telah Bayar.
3. Terdapat 5 tampilan form keluaran yang dihasilkan untuk memenuhi kebutuhan sistem informasi penjualan *electronic commercial* bagi CV. Zoom Computer yaitu Daftar Barang, Form Pembeli, Konfirmasi Pengiriman, Laporan Persediaan, dan Laporan Penjualan.

4. Hasil dari penelitian ini menjawab permasalahan penggunaan sistem informasi penjualan *electronic commercial* di lingkungan CV. Zoom Computer. Adapun hasil identifikasi dari penjualan barang elektronik adalah terpenuhinya kebutuhan sistem informasi di CV. Zoom Computer.

Saran

Saran yang dapat disampaikan melalui penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Menerapkan sistem baru dengan basis teknologi informasi yang bisa diaplikasikan dalam bentuk program *online*. Dalam perkembangan penggunaan bahasa pemrograman terkait usaha mewujudkan satu sistem yang *online* maka sebaiknya menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *database* mySQL karena berbagai macam kelebihanannya dan banyak dipergunakan oleh perorangan maupun kalangan bisnis dan perusahaan
2. CV. Zoom Computer agar dapat merekomendasikan untuk melakukan pengembangan dan penyempurnaan dari sistem dan aplikasi yang telah dilakukan sebelumnya dan selanjutnya sistem dan aplikasi tersebut dapat diimplementasikan di CV. Zoom Computer.
3. Penelitian ini tidak membahas proses pengujian. Tahap pengujian membutuhkan kajian tersendiri agar lebih matang. Hal ini baik dilakukan untuk membuktikan bahwa investasi teknologi informasi merupakan investasi sangat berguna bagi tercapainya tujuan dan sasaran suatu organisasi.

Daftar Pustaka

- [1] Philip Kotler, Swee Hoon Ang, Siew Meng Leong, Chin Tion Tan. *Manajemen Pemasaran: Perspektif Asia*. Buku 1, Andi Offset, Yogyakarta, 1999.
- [2] Philip Kotler, Gary Armstrong. *Manajemen Pemasaran, Analisis Perencanaan, Implementasi dan Kontrol*. Jilid I, Edisi Ke-9, PT. Prinhallindo, Jakarta, 1997.
- [3] Sofyan Assauri. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi Revisi, LPFE-UI, Jakarta, 1999.
- [4] Zaki Baridwan. *Sistem Akuntansi Penyusunan Prosedur dan Metode*. Edisi 2, AA YKPN, Yogyakarta, 1981.
- [5] Onno W. Purbo, Aang Arif Wahyudi. *Mengenal eCommerce*. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2001.
- [6] Andi. *Kamus Istilah Internet*. Yogyakarta, 2001.
- [7] Wahana Komputer. *Kamus Istilah Internet*. Semarang.
- [8] Jeffery L. Whitten, Lonnie D. Bentley, Kevin C. Dittman. *Metode Desain & Analisis Sistem*. Edisi 6, McGraw-Hill Education, Andi Yogyakarta, 2004.
- [9] H. M. Jogiyanto. *Pendekatan Terstruktur dan Praktek Aplikasi Bisnis*. 1990.
- [10] Fatahsyah. *Sistem Basis Data*. 2002.
- [11] Kristanto Andi. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. 2003.