

# SISTEM INFORMASI E-BUSINESS PADA TOKO GLOBAL KOMPUTER BERBASIS WEB

Sarmila Silvi

*Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung*

*Jl. Wisma Rini No.09 Pringsewu Lampung*

*website: www.stmikpringsewu.ac.id*

*E-mail : sarmilastmikpringsewu@gmail.com*

## ABSTRAK

*Toko Global Komputer memiliki produk yang bergerak di bidang penjualan komputer dan aksesorisnya, yang saat ini mengalami kemajuan yang cukup signifikan, dan saat ini telah memiliki banyak pelanggan. Seiring dengan perkembangannya, proses transaksi dan promosi yang selama ini dijalankan dirasa kurang efektif dan efisien, karena dalam penyampaian informasi seputar produk baru masih melalui media cetak ataupun event – event tertentu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat suatu Sistem Informasi E-Business berbasis web yaitu dengan adanya toko online yang dapat mempermudah proses transaksi dan promosi maupun pemesanan barang dengan memanfaatkan fasilitas website. Metodologi yang digunakan oleh penulis dalam membangun sistem ini adalah metode SDLC dengan melakukan analisis sistem (System Analisis), perancangan sistem (System Design), implementasi sistem (System Implementation), operasi dan perawatan sistem (System Operation And Maintenance) serta pengumpulan data seperti observasi, wawancara dan studi pustaka. Dalam pembuatan aplikasi website ini sendiri penulis menggunakan perancangan program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database Dreamweaver dan MySQL sebagai database. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mendukung proses transaksi dan promosi, serta pemesanan barang ini agar lebih efektif dan efisien. Semoga penelitian ini berguna untuk Toko Global Komputer sebagai sarana baru dalam meningkatkan penjualan serta berguna untuk masyarakat luas karena memberikan kemudahan dalam pembelian yaitu secara online.*

**Kata Kunci :** *E-Business, SDLC, PHP, MySQL, Toko Online*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pesatnya perkembangan teknologi telah menciptakan berbagai media terutama dalam membantu proses pengolahan data yang memberikan kemudahan. Salah satu teknologi tersebut adalah komputer, yang digunakan untuk membantu menghasilkan informasi secara efektif dan efisien. Tidak hanya dalam pengolahan data, komputer juga mampu memecahkan masalah dalam bidang pemasaran yang memberikan informasi yang meluas sehingga mampu untuk diakses pelanggan tetap maupun masyarakat luas.

Setiap pengusaha memiliki cara-cara tersendiri untuk menarik simpati pelanggan, salah satunya dengan adanya toko *online*. Toko *online* adalah salah satu cara pemasaran yang dipilih dengan memanfaatkan teknologi internet. Toko *online* memudahkan pembeli dalam segi efisien waktu. Dalam dunia perdagangan, aplikasi

web akan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Pembeli tidak perlu datang langsung lagi ke toko untuk membeli barang tersebut, tetapi hanya dengan memesan sesuatu barang dari internet barang tersebut bisa langsung diperoleh. Oleh karena itu penulis mencoba merancang aplikasi web yang bertujuan untuk membantu memperlancar proses penjualan yang dilakukan di Toko Global Komputer, serta diharapkan sistem penjualan *online* ini dapat mengoptimalkan proses penjualan dan mempermudah proses transaksi yang terjadi Toko Global Komputer.

Toko Global Komputer beralamatkan di Jl. K.H.Gholib, Pringsewu (ruko samping Bank Syariah). Toko Global Komputer memiliki produk yang bergerak di bidang penjualan komputer dan aksesorisnya. Selama ini proses penjualan berasal dari sistem promosi yang kurang meluas dan hanya menggunakan brosur dan di toko

tersebut, sehingga penyampaian informasi ke pelanggan belum optimal. Penjualan komputer dan aksesorisnya dilakukan secara lokal, dan jika ada informasi baru tentang barang baru perubahan harga dan promo produk belum bisa di sampaikan secara cepat kepada pelanggan.

### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dirumuskan di atas, maka masalah yang timbul dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a) Bagaimana cara Toko Global Komputer mempromosikan barang dan aksesorisnya ?
- b) Bagaimana mekanisme penjualan pada Toko Global Komputer ?
- c) Bagaimana Jika ada informasi baru (barang baru, perubahan harga, dan promo produk) ?

### 1.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan lebih terarah dan sesuai dengan masalah dan tujuan, maka penulis akan membahas sebagai berikut :

- a) Penelitian dilakukan di Toko Global Komputer.
- b) PHP sebagai bahasa pemrograman dan database menggunakan My SQL, desain gambar dan tampilan akan digunakan Adobe Photoshop.
- c) Pengolahan data meliputi data barang, konsumen dan penjualan barang.
- d) Keamanan yang dipakai meliputi password, login.

### 1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian ini yaitu:

- a) Memperluas area promosi Toko Global Komputer tersebut, sehingga lebih banyak masyarakat yang mengetahui.
- b) Memudahkan pelanggan dalam transaksi pembelian secara *online*, hanya melalui internet pelanggan tidak perlu datang ke toko tersebut.
- c) Mempermudah dan mempercepat dalam penyampaian informasi baru kepada pelanggan.

### 1.5. Manfaat Penelitian

- 1) Bagi Objek Penelitian
  - a) Mempermudah dan memperluas aplikasi *e-business* komputer dengan menggunakan web.

- b) Memudahkan pelanggan untuk proses pembelian barang tersebut karna dapat mengakses kapan saja.
  - c) Menambah omset penjualan, karena masyarakat luas banyak yang sudah mengetahui.
- 2) Bagi Penulis dan Akademik
    - a) Menambah wawasan serta pengetahuan bagi mahasiswa tentang perkembangan ilmu komputer dan pengembangan web dalam *e-business*.
    - b) Menambah perbendaharaan karya ilmiah, khususnya mengenai aspek pengendalian, dengan harapan akan bermanfaat sebagai bahan masukan berupa studi kasus yang dapat dipelajari dan dipahami.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Teori Berkaitan Dengan Objek Penelitian

#### a) Sistem

Menurut Yakub (2012:1), “Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur - prosedur yang berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau tujuan tertentu”. Sedangkan menurut Moekijat dalam Prasjo (2011 : 152), “Sistem adalah setiap sesuatu terdiri dari objek-objek, atau unsur-unsur, atau komponen-komponen yang bertata kaitan dan bertata berhubungan satu sama lain, sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan satu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang teratur”.

#### b) Pengertian Informasi

Informasi adalah kumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima (Sutarman, 2012 : 14). Informasi adalah data yang disajikan dalam sebuah formulir yang berguna dalam aktifitas pembuatan keputusan (Gelinas dan Dull, 2012 : 18).

**c) Sistem Informasi**

Menurut Reynolds dan Stair (2010 : 4), Sistem Informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan dimana komponen tersebut mengumpulkan, memanipulasi, menyimpan, dan menyebarkan data dan informasi serta menyediakan mekanisme timbal balik sedemikian rupa untuk memenuhi suatu tujuan. Adapun menurut Gelinas dan Dull (2012 : 14), Sistem Informasi adalah sistem buatan manusia yang pada umumnya terdiri dari sekumpulan komponen berbasis komputer yang terintegrasi dan komponen manual yang dibangun untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan output informasi kepada pengguna.

**d) E-Bussines**

E-Bussines adalah penggunaan teknologi informasi untuk memudahkan proses bisnis, melakukan e-commers, dan menyediakan kerjasama untuk mendukung komunikasi perusahaan (Herman, Yakup 2010 : 86).

Pengertian lainnya e-business adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, www, atau jaringan komputer lainnya. E-business dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis (Wikipedia Indonesia).

**e) Toko Global Komputer**

Toko Global Komputer beralamatkan di Jl. K.H.Gholib, Pringsewu (ruko samping Bank Syariah). Toko Global Komputer memiliki produk yang bergerak di bidang penjualan komputer dan aksesorisnya. Selama ini proses penjualan berasal dari sistem promosi yang kurang meluas dan hanya menggunakan brosur dan di toko tersebut, sehingga penyampaian informasi ke pelanggan belum optimal. Penjualan komputer dan

aksesorisnya dilakukan secara lokal, dan jika ada informasi baru tentang barang baru perubahan harga dan promo produk belum bisa di sampaikan secara cepat kepada pelanggan.

**3. METODE PENELITIAN**

**3.1. Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri dari:

**a) Observasi**

Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan, pencatatan, dan pengumpulan data atau dokumen-dokumen di Toko Global Komputer.

**b) Wawancara**

Metode ini dilakukan dengan melakukan proses tanya jawab dengan pemilik Toko Global Komputer.

**c) Studi Pustaka**

Metode pengumpulan data dengan cara penulis mempelajari referensi-referensi, modul dan catatan kuliah yang berhubungan dengan pembahasan Aplikasi E-Business.

**d) Internet**

Menurut Kotler dan Armstrong (2010 : 24), internet adalah jaringan global dari jaringan-jaringan komputer yang luas dan berkembang tanpa adanya manajemen atau kepemilikan terpusat. Saat ini, internet menghubungkan individu dan perusahaan satu sama lain dengan informasi diseluruh dunia. Adapun menurut Sarwono (2012), Internet merupakan sebuah kumpulan jaringan yang memiliki skala global. Bahkan, tidak ada satupun orang yang mampu bertanggung jawab untuk menjalankan internet itu sendiri. Mulanya internet hanya digunakan dalam kebutuhan militer, namun kini internet merambah pada keperluan masyarakat sipil dan juga bentuk hiburan.

**e) WEB**

Menurut Hidayat (2010 : 2), Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi,

suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing - masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Web adalah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lainnya yang tersimpan dalam sebuah server web internet yang disajikan dalam bentuk hypertext (Murad, dkk 2013 : 49).

**f) PHP**

Pengertian PHP menurut Sibero (2012 : 49), “PHP adalah pemrograman (interpreter) adalah proses penerjemahan baris sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan”. Sedangkan menurut Dian Puji Octavian (2010 : 31), “PHP (PHP Hypertext Prosesor) adalah akronim dari Hypertext Preprocessor, yaitu suatu bahasa pemrograman berbasis kode-kode (script) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web *browser* menjadi kode HTML”.

**g) MySQL**

Menurut Raharjo (2011 : 21), “MySQL merupakan RDBMS (atau server database) yang mengelola database dengan cepat menampung dalam jumlah sangat besar dan dapat diakses oleh banyak user”. Pendapat lain menjelaskan MySQL adalah salah satu software sistem manajemen database (DBMS) Structured Query Language (SQL) yang bersifat open source. SQL adalah bahasa standar untuk mengakses dan didefinisikan dengan standar ANSI/ISO SQL (Woro Widya, 2010 : 26).

**h) Dreamweaver**

Dreamweaver merupakan sebuah produk web developer yang dikembangkan oleh Adobe Sistem Inc, sebelumnya produk Dreamweaver dikembangkan oleh Macromedia Inc, yang kemudian sampai saat ini perkembangannya

diteruskan oleh Adobe Sistem Inc, Dreamweaver dikembangkan dan dirilis dengan kode nama Creative Suit (Sibero, 2011:384).

Menurut Wahana Komputer (2010 : 2), “Adobe Dreamweaver merupakan salah satu program aplikasi yang digunakan untuk membangun sebuah website, baik secara grafis maupun dengan menuliskan kode sumber secara langsung”.

### 3.2. Model Perancangan

Menggunakan metode SDLC, menurut Sinarmata (2010 : 39), SDLC mengacu pada model dan proses yang digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak dan menguraikan proses, yaitu pengembang menerima perpindahan dari permasalahan ke solusi.

Sedangkan menurut Nugroho (2010 : 2), pengembangan atau rekayasa sistem informasi (*system development*) atau perangkat lunak (*software engineering*) dapat berarti menyusun sistem/ perangkat lunak yang benar-benar baru atau yang lebih sering terjadi menyempurnakan yang sebelumnya. Tahapan-tahapan dalam metode SDLC adalah :

- a) Analisis Sistem (*System Analisis*).
- b) Perancangan Sistem (*System Design*).
- c) Implementasi sistem (*System Implementation*)
- d) Operasi dan Perawatan Sistem (*System Operation And Maintenance*).

### 3.3. Analisis Data

Dari informasi data yang akan menjadi data tetap dan data dinamis, kategori informasi data tetap adalah, profil Toko Global Komputer, visi dan misi, latar belakang toko tersebut. Informasi dinamis adalah informasi yang selalu berubah dalam setiap periodik dapat setiap hari. Informasi dinamis dalam sistem ini adalah :

- a) Informasi jumlah produk.
- b) Informasi harga produk.
- c) Informasi dari masing-masing produk.
- d) Informasi pelanggan.
- e) Analisis *User* mengkatagorikan *user* yang digunakan dalam sistem informasi WEB. *User* yang sudah memahami dan yang belum

memahami. Dan dibagi untuk *user* umum konsumen atau *user* khusus perusahaan.

f) Analisa Biaya dan Resiko

Dalam tahap ini diperhitungkan biaya *maintenance* ( membayar domain ke *ISP*).

**4. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI**

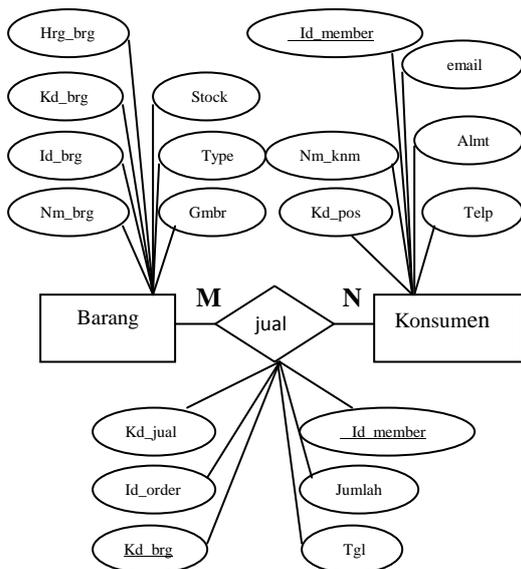
**4.1. Perancangan**

Perancangan merupakan satu proses penetapan objektif dan menentukan apakah yang mesti dilakukan untuk mencapai objektif tersebut yang melibatkan pentakrifan objektif dan matlamat organisasi, mewujudkan strategi keseluruhan untuk mencapai matlamat-matlamat ini dan membangunkan rancangan yang menyeluruh untuk menyelaras dan mengintegrasikan semua aktiviti dalam organisasi.

Perancangan adalah langkah pertama dalam fase pengembangan rekayasa produk atau sistem. Perancangan itu adalah proses penerapan berbagai teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan sebuah peralatan, satu proses atau satu sistem secara detail yang membolehkan dilakukan realisasi fisik. ( Pressman, 2010 ).

**a. Rancang Database**

**1) Analisis ERD**



Gambar 1 : Bagan ERD

**2) Tabel Produk**

No	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1	Nm_brg	Varchar	30	Nama barang
2	Id_brg	Int	12	Identitas barang
3	Kd_brg	Varchar	6	Kode barang
4	Hrg_brg	Int	20	Harga barang
5	Type	Int	11	Type
6	Gmbr	Int	10	Gambar
7	Stock	Varchar	70	Stock

**3) Tabel Konsumen**

No	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1	Nm_knm	Varchar	25	Nama Konsumen
2	Id_member	Int	12	Identitas Member
3	Telp	Varchar	30	Telepon
4	Email	Varchar	20	Email
5	Almt	Varchar	50	Alamat
6	Kd_pos	Varchar	20	Kode Pos

**4) Tabel Jual**

No	Nama field	Tipe data	Lebar	Keterangan
1	Kd_jual	Varchar	12	Kode barang
2	Id_order	Int	10	Identitas order
3	Kd_brg	Varchar	6	Kode barang
4	Id_member	Int	12	Identitas member
5	Jumlah	Int	30	Jumlah
6	Tgl	Date	2	tanggal

Tabel Produk yang terdiri dari nm\_brg, id\_brg, kd\_brg, hrg\_brg, type, gmbr, stock, dan Tabel Konsumen terdiri dari nm\_knm, id\_member, telp, email, almt, kd\_pos merupakan Tabel Master, sedangkan Tabel Jual terdiri dari kd\_jual, id\_order, kd\_brg,

id\_member, jumlah, tgl merupakan Tabel Transaksi.

#### 4.2. Implementasi

Implementasi sistem informasi ini dilakukan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut :

- a) Penulisan Program dan Instalasi  
Merupakan tahap penulisan program yang telah di analisis dan di desain semua, maka program yang digunakan adalah *WEB* dan Database yang digunakan *MySQL* dan *XAMPP*.
- b) Implementasikan semua desain antar muka sesuai perancangan.
- c) Implementasikan tabel *database* sesuai dengan perancangan.
- d) Pengujian WEB dan Dokumen WEB, menguji WEB dengan berbagai teknologi *browser* yang ada, pemeriksaan dokumen WEB.

#### 4.3. Pembahasan

Adapun hasil implementasi perancangannya adalah sebagai berikut :

##### 1) Halaman Utama Pengunjung



Gambar 2. Desain Input Halaman Utama

##### 2) Form Daftar Menjadi Anggota



Gambar 3. Form Daftar Menjadi Anggota

##### 3) Tampilan Proses Login



Gambar 4. Tampilan Proses Login

##### 4) Tampilan Produk



Gambar 4. Tampilan Produk

##### 5) Tampilan Detail Produk



Gambar 5. Tampilan Detail Produk

## 6) Tampilan Laporan Data Penjualan



No	Tgl	No Faktur	Pelanggan	Kategori	No	Tgl	Jumlah	Total
1	2023-11-15	001	Andi	Peripherals	1	2023-11-15	1	10000
2	2023-11-16	002	Andi	Peripherals	2	2023-11-16	2	20000
3	2023-11-17	003	Andi	Peripherals	3	2023-11-17	3	30000
4	2023-11-18	004	Andi	Peripherals	4	2023-11-18	4	40000

Gambar 6. Tampilan Laporan Data Penjualan

## 7) Tampilan Login Administrator



Gambar 7. Tampilan Login Administrator

## 5. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

- Area promosi masih terbatas yaitu dengan menggunakan brosur dan saat berada di toko tersebut,, sehingga penyampaian informasi kepada pelanggan belum optimal.
- Mekanisme penjualan hanya dapat dilakukan di toko secara langsung, yaitu pelanggan yang akan membeli komputer atau aksesoris komputer harus datang langsung ke toko tersebut.
- Jika ada informasi baru (barang baru, perubahan harga, dan promo produk) belum bisa disampaikan secara cepat kepada pelanggan sehingga pelanggan harus datang langsung ke toko tersebut.

## 5.2. Saran

Semoga penelitian ini berguna untuk Toko Global Komputer sebagai sarana baru dalam meningkatkan penjualan serta berguna untuk masyarakat luas karena memberikan kemudahan dalam pembelian yaitu secara online.

## DAFTAR PUSTAKA

- Gelinas & Dull (2012). *Definisi Pengertian Informasi Menurut Ahli Reynolds*, 18
- Herman & Yakup. (2010). *Kajian Tentang Perkembangan E-Business Terhadap Praktis Bisnis*, 4, 86-87.
- Madcoms, Madiun ( 2011). *Dreamwaver CS5 dengan Pemrograman PHP & MySQL*. Madiun: ANDI Yogyakarta
- Mustofa, zaenal. (2015). *Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Komputer Maju Jaya Berbasis Web*. Semarang : STEKOM
- Siti Jumaroh, Julita Dewayani. (2015). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Dengan Konsep Business To Consumer Pada Pt. Cipta Bina Sejati Semarang*. Semarang : STEKOM
- Palar, roland tumbelaka, dkk. (2012). *Model Identifikasi Perencanaan Keamanan Pada E-Business*. Yogyakarta : SNATI
- Sulthoni. A , Unang Achlison. (2015). *Sistem Informasi E-Commerce Pemasaran Hasil Pertanian Desa Kluwan Berbasis Web*. Semarang : STEKOM