

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA CV. PUSTAKA KITA BERBASIS

Harry Hardani A.¹, L. Budi Handoko, M.KOM²

¹Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang 50131

E-mail : harry.hardani@gmail.com

²Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang 50131

E-mail : udinus@gmail.com

ABSTRAK

Internet saat ini bukan hanya dominan digunakan sebagai tempat mencari informasi, tetapi juga sebagai media penunjang bisnis, promosi dan masih banyak kegunaan lainnya. Semua kegiatan itu juga didukung dengan berbagai fasilitas internet seperti pembuatan website, kemudahan pembuatan blog ataupun sosial media yang telah menjadi tren di dunia saat ini. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi penjualan buku pada CV. Pustaka Kita berbasis web, yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database Mysql. Sistem aplikasi berbasis web ini dapat mendatangkan keuntungan untuk membeli buku dan merupakan sarana informasi bisnis yang praktis serta memberi kemudahan bagi pelanggan untuk memperoleh informasi dan melakukan transaksi. Layanan penjualan buku online merupakan pemecahan praktis dalam kehidupan modern yang harus memanfaatkan waktu secara efektif dan efisien. Dalam penjualan buku ini yang disamping dapat mengoptimalkan penjualan buku juga dapat mempermudah pelanggan untuk membeli buku, tanpa harus datang ke toko buku. PHP sebagai salah satu bahasa pemrograman server-side yang dapat berjalan pada web server yang berbeda dan dalam sistem operasi yang berbeda pula, digunakan untuk merancang layanan pembelian buku secara online, sehingga menghasilkan tampilan halaman web yang dinamis dan menarik.

Kata kunci : Penjualan Online, E-commerce, PHP, MySql

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu perkembangan teknologi informasi adalah munculnya teknologi wireless atau nirkabel yaitu *internet*, di dalam *internet* kita dapat memperoleh berbagai macam layanan, dari bidang pemerintahan, militer, bisnis, pendidikan, perdagangan dan bidang-bidang lainnya. Layanan tersebut dapat berupa pemaparan informasi, kirim dan baca *email*, *download file*, *upload file*, *chatting*, transaksi jual beli dan banyak lagi lainnya.

Beberapa tahun yang lalu informasi hanya dapat diperoleh dari media massa cetak maupun elektronik. Begitu pula dengan transaksi yang dahulu dilakukan secara tradisional dengan cara bertatap muka secara langsung, namun sekarang dengan adanya kecanggihan teknologi komputer, semua keterbatasan sarana, jarak, dan waktu transaksi dapat diatasi dengan mudah. Tidak halnya dengan bisnis jasa sewa mobil yang sekarang semakin minati oleh masyarakat semakin luas. Website e-commerce telah banyak digunakan di toko-toko kecil sampai perusahaan yang besar

kemudahan inilah yang merupakan faktor utama berkembangnya *Electronic Commerce (e-commerce)*. Hal ini memang diakui karena dengan adanya *electronic commerce*, biaya operasional bisa dikurangi agar bisa bersaing dengan semakin banyaknya permintaan yang mengharuskan pelayanan yang semakin cepat dan akurat.

Saat ini website berkembang sangat pesat. Dunia perdagangan juga telah memanfaatkan website untuk tempat berdagang di atas internet dengan metode e-commerce. Metode ini dapat merubah yang dulunya berdagang begitu merepotkan menjadi betapa efisiennya berdagang, yang dulunya berdagang harus mempunyai toko sebagai tempat berdagang, tetapi sekarang dengan metode ini kita tidak perlu harus mempunyai toko untuk tempat berdagang. Selain itu dengan metode ini pemasarannya akan

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan bahwa masalah yang melatarbelakangi tugas akhir ini yaitu pembuatan aplikasi web yang dapat membantu dan menunjang penjualan buku pada perusahaan "CV. Pustaka Kita" di Semarang".

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tidak meluas dari pokok permasalahan, maka penulis membatasi pembahasan masalah ini pada :

1. Aplikasi e-commerce tersebut bisa menginformasikan hal-hal yang berhubungan dengan penjualan produk-produk yang ditawarkan perusahaan kepada konsumen khususnya buku di aplikasi tersebut.
2. Aplikasi e-commerce tersebut bisa membantu konsumen khususnya di wilayah kota Semarang dalam membeli buku yang diinginkan tanpa harus datang ke toko

1.4 Tujuan

1. Merancang, membuat dan mengimplementasikan aplikasi e-commerce untuk meningkatkan mutu pelayanan sebuah perusahaan ke konsumen dalam hal penjualan buku.
5. Proses
Merupakan bagian yang melakukan proses dari data yang telah dimasukkan sehingga dihasilkan suatu informasi yang akurat sesuai dengan keinginan penerima.
6. Output
Merupakan hasil akhir atau tujuan suatu sistem yang berupa grafik, laporan, dan sebagainya.
7. Umpan Balik
Umpan balik ini bertujuan untuk melihat kembali apakah suatu sistem telah berjalan sesuai dengan keinginan. Umpan balik dapat berupa perbaikan atau pemeliharaan file

2.2 Informasi

Informasi merupakan proses lebih lanjut dari data dan memiliki nilai tambah. Informasi adalah data yang dikumpulkan untuk membantu menentukan pendapat dimasa sekarang atau yang akan datang yang dilakukan ataupun yang tidak dilakukan. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah gambaran hal-hal atau suatu peristiwa yang kita hadapi sekarang.

2. Pada aplikasi ini akan dibuat satu halaman khusus untuk mengetahui stok buku yang di jual.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat tertentu. Elemen atau sifat yang terkait antara lain:

1. Tujuan

Merupakan faktor yang sangat menentukan untuk masukan dan keluaran sebuah sistem. Tujuan dari sistem itu sendiri dapat berupa tujuan usaha, kebutuhan masalah, prosedur untuk mencapai tujuan tertentu.

2. Batasan

Merupakan daerah yang membatasi antara satu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya untuk mencapai tujuan diperlukan suatu batasan-batasan tertentu, sehingga tujuan dapat berupa peraturan, biaya, waktu, peralatan.

3. Kontrol

Merupakan pengawas atau pengendali dari pelaksanaan pencapaian tujuan sistem. Kontrol ini dapat berupa kontrol input, kontrol output, dan kontrol prosesing.

4. Input

Merupakan bagian dari yang bertugas untuk menerima data masukan, dimana data itu berupa asal masukan, frekwensi masukan data, dan jenis masukan data.

2.3 Pengembangan sistem

Pengembangan sistem (*system development*) dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau untuk memperbaiki sistem yang telah ada. Sistem yang lama perlu diperbaiki atau diganti, disebabkan oleh karena beberapa hal, yaitu sebagai berikut:

1. Adanya permasalahan-permasalahan (*problems*) yang timbul di sistem yang lama. Permasalahan yang timbul dapat berupa:

a. Ketidakterbacaan

Ketidakterbacaan dalam sistem yang lama menyebabkan sistem yang lama tidak dapat beroperasi sesuai dengan yang diharapkan.

b. Pertumbuhan Organisasi

Pertumbuhan organisasi yang menyebabkan harus disusunnya sistem yang baru. Pertumbuhan organisasi diantaranya adalah kebutuhan informasi yang semakin luas, volume pengolahan data yang semakin meningkat, dan perubahan prinsip akuntansi yang baru.

2. Untuk meraih kesempatan
Dalam persaingan pasar, kecepatan informasi atau efisiensi waktu sangat menentukan berhasil atau tidaknya strategi dan rencana-rencana yang disusun untuk meraih kesempatan-kesempatan yang ada.
3. Adanya instruksi-instruksi (*directives*)
Penyusunan sistem yang baru juga dapat terjadi karena adanya instruksi-instruksi dari pimpinan maupun dari luar organisasi, misalnya peraturan pemerintah.

2.4. Perancangan sistem

Perancangan sistem merupakan suatu alat yang dapat menggambarkan logika mengenai suatu alur kegiatan atau proses baik yang dilakukan secara manual maupun komputer, sehingga kegiatan yang akan dilakukan lebih terkontrol dan terstruktur.

2.5. Perangkat Lunak Yang Digunakan

Perangkat lunak memiliki pengertian menunjuk pada program dan alat bantu lain yang bersifat menambah kemampuan komputer sebagai alat untuk melaksanakan tugas atau operasi tertentu. Program aplikasi dapat dibuat secara khusus untuk memenuhi kebutuhan khusus pula (*tailor-made*) atau berupa paket yang mempunyai aplikasi umum. Disebut juga dengan perangkat lunak, merupakan kumpulan beberapa perintah yang dieksekusi oleh mesin komputer dalam menjalankan pekerjaannya. perangkat lunak ini merupakan catatan bagi mesin komputer untuk menyimpan perintah, maupun dokumen serta arsip lainnya.

2.6. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah mempelajari suatu sistem yang ada dengan tujuan untuk mendesain sistem yang baru atau yang ingin ditingkatkan. Analisis sistem dapat diartikan sebagai suatu proses untuk memahami sistem yang ada dengan menganalisis jabaran, uraian tugas, proses bisnis, ketentuan, aturan yang ada, masalah dan mencari solusinya, *business tool* dan rencana-rencana perusahaan.

2.7. Pengertian Basis Data

James Martin mendefinisikan basis data sebagai “suatu kumpulan data terhubung yang tersimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkapan data dengan menggunakan cara-cara tertentu sehingga mudah untuk digunakan atau ditampilkan kembali dan dapat digunakan oleh satu atau lebih program aplikasi secara optimal.

2.8. Sistem Pengertian Basis data

Suatu sistem manajemen basis data berisi satu data koleksi data yang saling berelasi dan satu set program untuk mengakses data tersebut. Jadi sistem manajemen basis data terdiri dari *data base* dan set program penggelolaannya untuk menambah data, menghapus data, mengambil data dan membaca data.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

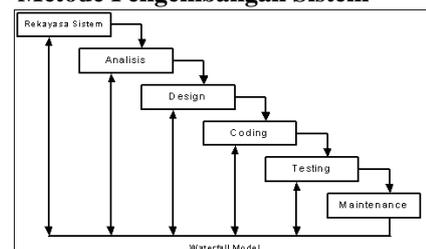
Objek penelitian yang digunakan pada tugas akhir ini adalah proses penjualan buku dan juga aplikasi berbasis web. Penelitian dimulai dengan menyelidiki sistem penjualan buku secara offline dan perbedaannya dengan sistem yang telah online. Pada penulisan tugas akhir ini. Objek penelitian yang diambil dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Buku Pada CV. Pustaka Kita Berbasis Web”.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam tugas akhir ini penulis menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data, antara lain :

- a. Wawancara
Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pihak pimpinan maupun pegawai yang ada kaitannya dengan prosedur penjualan buku pada CV. Pustaka Kita.
- b. Observasi
Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan dan peninjauan secara langsung terhadap objek penelitian yaitu pada CV. Pustaka Kita.
- c. Studi Kepustakaan
Studi pustaka yaitu metode pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari literatur, majalah, buku yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan yang sedang diteliti untuk mendapatkan dasar-dasar teori dari data yang dibutuhkan

3.3 Metode Pengembangan Sistem



Gambar 3.1 Metode waterfall

Biasanya model waterfall digunakan dalam *project* berskala kecil, ketika *requirement* ditentukan pada awal *project*. Biasanya model ini menganggap bahwa *requirement* dari user sudah tetap dan tidak akan berubah lagi. Metode waterfall memiliki tahapan sebagai berikut :

1. *System / Information Engineering and Modeling*

Tahap ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk software. Hal ini sangat penting, mengingat software harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti hardware, database, dan sebagainya. Tahap ini sering disebut dengan *Project Definition*.

2. *Software Requirements Analysis*

Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada software. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para software engineer harus mengerti tentang domain informasi dari software, misalnya fungsi yang dibutuhkan, user interface, dsb. Dari 2 aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan software) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pelanggan.

3. *Design*

Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk “blueprint” software sebelum coding dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti 2 aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari software.

4. *Coding*

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap design yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh programmer.

5. *Testing / Verification*

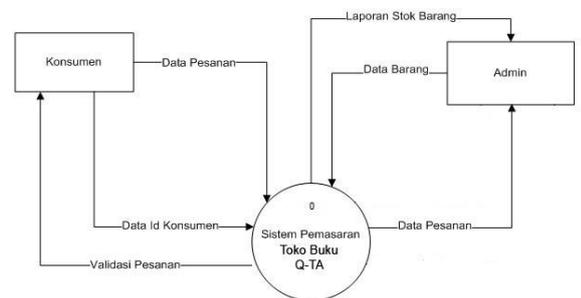
Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan software. Semua fungsi-fungsi software harus diujicobakan, agar software bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

6. *Maintenance*

Pemeliharaan suatu software diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena software yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada errors kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada software tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.

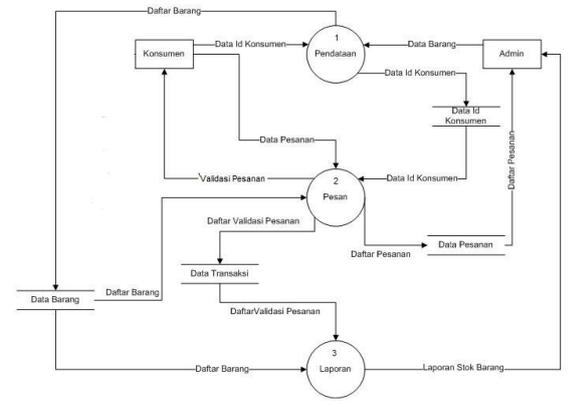
4. **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 **Context Diagram**

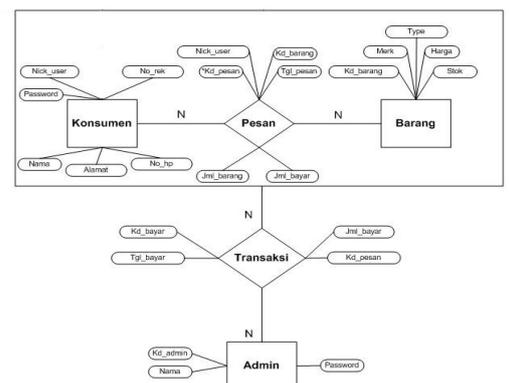


Gambar 4.1 context diagram

4.2 **Data Flow Diagram (DFD)**



4.3 **Entity Relation Diagram (ERD)**



Gambar 4.3 data flow diagram

4.4 Hasil Dan Implementasi

Implementasi merupakan suatu tahap akhir di mana sistem diterapkan secara nyata. Implementasi yang akan dijabarkan disini meliputi *design user interface* akhir buku.cu.cc, cara bekerja dan spesifikasi perangkat lunak yang digunakan.

4.4.1. Menu Utama



Gambar 4.4 tampilan menu utama

4.4.2. Menu Admin



Gambar 4.4 tampilan menu admin

4.4.3. Pengujian sistem

Pengujian ke-1 Menambahkan buku yang akan dipesan	
Kon disi	Daftar buku yang dijual

Awal	
Proses	Add to cart
Keluaran	<p>Menampilkan id pesanan, jumlah buku yang dipesan beserta harga dan total bayar</p>
Hasil Pengujian	Sesuai

4.5 Spesifikasi Perangkat yang digunakan

Dalam penyelesaian penelitian tersebut, penulis menggunakan perangkat-perangkat sebagai media untuk mengimplementasikan konsep dan rancangan pada bab 3. Adapun spesifikasi perangkat tersebut adalah sebagai berikut.

4.5.1 Spesifikasi hardware

- 1 Buah PC untuk Admin dengan spesifikasi:

- Processor : Intel Pentium 4-2 Ghz
- RAM : 1 GB
- VGA : 128 Mb
- Harddisk : 128 GB

- Monitr : 1024 x 768 pixel

2. Modem Huawei K4511 sebagai media penggunaan *SMS Gateway*

4.5.2 Spesifikasi software

Aplikasi yang dibutuhkan untuk mengembangkan Aplikasi Pencacahan dan pembeaan pos pada bea cukai seamarang adalah sebagai berikut diantaranya:

1. Sistem oprerasi windous seven ultimate
2. Web server open projet for windous version 1.7 xampp adalah software instalasi yang menganut apace web server version 2.2.4, php script langue version 5.3.
3. Web browser

5. KESIMPULAN

Dengan dibuatnya Software Sistem Informasi Penjualan Buku ini dapat membantu CV. Pustaka Kita dalam hal meningkatkan pelayanan ke konsumen dalam transaksi jual beli.

Dengan adanya layanan sistem penjualan berbasis Web maka tidak terbatas ruang dan waktu bagi konsumen untuk dapat melakukan transaksi jual beli dengan CV. Pustaka kita.

Dalam pembuatan sebuah sistem basis data internet, diperlukan tiga komponen utama, yaitu halaman situs sebagai tampilan sistem, basis data yang dipercaya untuk dapat penyimpan data, serta

sebuah program aplikasi yang menghubungkan server dengan basis data tersebut

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Betha, Sidik, *MySQL Untuk Pengguna, Administrator, dan Pengembang Aplikasi Web*, Bandung: Informatika, 2003.
- [2] Kristanto, Andri, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Jakarta: Gavamedia, 2004.
- [3] Hariadi, Sandi. *Trik dan Solusi Jitu Pemrograman Web*. Yogyakarta: Lokomedia, 2010.
- [4] Kristanto, Andri. *Kupas Tuntas PHP & MySQL*. Klaten: Cable Book. 2010.
- [5] Sadeli, Muhammad, *Membuat Toko Online dengan PHP untuk Orang Awam*, Palembang: Maxikom, 2011.
- [6] http://id.wikibooks.org/wiki/Pemrograman_PHP/Pengertian_PHP (diakses 10 Juli 2013)
- [7] <http://id.wikipedia.org/wiki/MySQL> (diakses 14 Agustus 2013)
- [8] gandhionline.web.id/index.php/home/viewpdf?id=38, diakses 17 Juli 2013
- [9] eprints.undip.ac.id/25771/1/ML2F000586.pdf, diakses 15 Agustus 2013