

SISTEM INFORMASI PENJUALAN HANDPHONE DAN ACCESSORIES BERBASIS E-COMMERCE PADA COUNTER HIMA SERVER SEMARANG

Arif Fahrudin – A12.2009.03820

Email : arifahrudin2121@gmail.com, Fakultas Komputer Universitas Dian Nuswantoro

Abstract — Sell products online will bring a greater return than selling products using such old fashioned way by phone , fax or directly come to the point of sale . Just from your home or office space , prospective buyers can see the products on the computer screen , accessing information , order and pay with the options available . Prospective buyers can save time and costs because it does not need to come to the store or place of seats transaction so they can make decisions quickly . The company will be more advanced and rapidly evolving , as the targeted market includes local and international markets and of course the relationship that is built to be more widespread . This will result in ease of development of the company . SERVER HIMA is a company engaged in the sale of mobile phones and mobile phone accessories in sales activities HIMA SERVER still using simple communication media such as the telephone or the ball of buyers waiting for mengunjungi HIMA SERVER , so for the sale of products and services is not maximized . With the problems faced by HIMA SERVER , there needs to be a web -based information , in order to maximize the information to increase sales . So that consumers can access needed information anytime and anywhere . Thus SERVER HIMA can extend the range of sales without having to spend a lot of time and expense .

Key word : *Systems, Information, Information Systems, sales, e-commerce*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini teknologi internet semakin berkembang pesat. Perkembangan tersebut dapat di lihat dengan semakin

banyaknya pengguna yang menggunakan fasilitas internet tidak hanya untuk mendapatkan berita-berita terbaru, informasi yang dibutuhkan dan untuk berhubungan dengan orang lain di dunia maya tetapi internet juga digunakan sebagai media perdagangan antara perusahaan maupun badan usaha dengan konsumennya. Perdagangan diatas teknologi internet atau E-Commerce (Electronic Commerce) memberikan peluang pasar yang sangat besar, terutama bagi perusahaan atau badan usaha yang memiliki keinginan untuk dapat melakukan penjualan produknya secara global, tidak hanya dalam satu wilayah tertentu saja.

Menjual produk secara online akan mendatangkan laba yang lebih besar dibandingkan menjual produk menggunakan cara lama seperti melalui telepon, fax ataupun langsung datang ke lokasi penjualan. Hanya dari rumah atau ruang kantor, calon pembeli dapat melihat produk-produk pada layar komputer, mengakses informasinya, memesan dan membayar dengan pilihan yang tersedia. Calon pembeli dapat menghemat waktu dan biaya karena tidak perlu datang ke toko atau tempat transaksi sehingga dari tempat duduk mereka dapat mengambil keputusan dengan cepat. Perusahaan akan lebih maju dan cepat berkembang, karena pasar yang dibidik meliputi pasar lokal maupun internasional dan tentu saja relasi yang dibangun menjadi lebih luas. Hal ini akan berakibat pada kemudahan dalam pengembangan perusahaan.

HIMA SERVER merupakan perusahaan yang bergerak di penjualan handphone dan accessories handphone dalam melakukan kegiatan penjualannya HIMA SERVER masih menggunakan media penyampaian informasi yang sederhana seperti via telepon ataupun

menanti bola dari pembeli untuk mengunjungi HIMA SERVER, sehingga penjualan produk dan layanannya masih belum maksimal. Dengan masalah yang dihadapi oleh HIMA SERVER, dibutuhkan adanya informasi berbasis web, guna memaksimalkan informasi untuk meningkatkan penjualan. Agar konsumen dapat mengakses informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja. Dengan demikian HIMA SERVER dapat memperluas jangkauan penjualan tanpa harus menghabiskan banyak waktu dan biaya.

Di sisi lain pelanggan juga mengalami kesulitan untuk memperoleh informasi mengenai jenis barang, gambar, ketersediaan, deskripsi produk, dan informasi harga produk merupakan salah satu kendala yang dihadapi selama penggunaan sistem konvensional. Untuk melihat informasi mengenai produk yang dibutuhkan, pelanggan harus datang ke toko atau via telpon untuk mengetahui informasi secara mendetail. Ini menyebabkan banyak waktu terbuang yang dibutuhkan pelanggan untuk memperoleh informasi. Selain itu untuk melakukan pembelian, pelanggan juga dipersulit dengan tidak adanya sistem yang mempermudah pelanggan untuk melakukan pembelian selain dengan datang langsung ke toko. Kendala seperti ini akan berdampak pada berkurangnya niat pelanggan untuk melakukan transaksi

Berdasarkan uraian latar belakang diatas bahwa sistem informasi penjualan ini diperlukan dalam mendukung kemajuan penjualan perusahaan HIMA SERVER, maka dibuat tugas akhir dengan judul “ **SISTEM INFORMASI PENJUALAN HANDPHONE DAN ACCESSORIES BERBASIS E-**

COMMERCE PADA COUNTER HIMA SERVER SEMARANG”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut “bagaimana merancang sebuah Sistem Informasi Penjualan Handphone dan Accessories Berbasis E-commerce Pada Counter Hima Server Semarang”.

1.3. Batasan Masalah

1. Data yang dipakai adalah data penjualan meliputi data barang, data konsumen, dan pesanan.
2. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *waterfall*.

1.4. Tujuan Penelitian

Dari uraian tentang pokok permasalahan di atas maka **tujuan dari tugas akhir ini adalah merancang** dan membangun sebuah Sistem Informasi Penjualan Handphone dan Accessories Berbasis E-commerce Pada Counter Hima Server Semarang.

II. LANDASAN TEORI

2.1. Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama- sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. [1]

2.2. Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima.[1]

Menurut (McLeod, 2004) informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam

pengambilan keputusan saat ini atau mendatang [2].

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Dominikus Susanto, mobile internet & system alliance manager dari Divisi Mobile Internet& Sistem Integration PT Ericsson Indonesia, melihat M-commerce itu adalah salah satu aplikasi, atau salah satu pemacu berjalannya industri mobile internet.

2.4. Pengertian Analisis Sistem

Analisis sistem yaitu penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya-perbaikannya.[1]

2.5. Pengertian Desain Sistem

Setelah tahap analisis selesai dilakukan, maka tiba waktunya sekarang untuk memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut.

Tahap ini disebut dengan desain sistem dapat didefinisikan sebagai berikut : “Desain sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan, tahap ini menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancangan bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem”

2.6. Metode Pengembangan Sistem Informasi

Metode pengembangan sistem yang dipakai adalah metode *Waterfall*, tahap pengembangan dimulai dari analisa sampai dengan perawatan / pemeliharaan

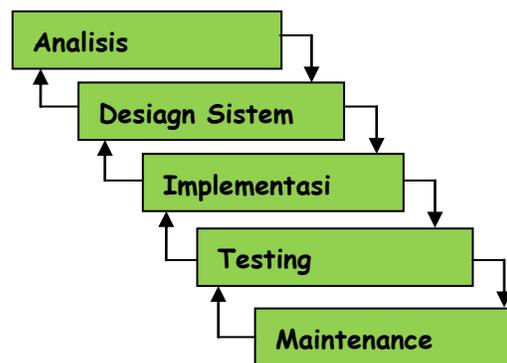
sistem Untuk lebih jelas terdapat pada gambar berikut :[2]

2.7. MySql

MySQL merupakan salah satu jenis database server yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet (PHP dan Perl). Keunggulan MySQL dengan menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses database nya sehingga mudah digunakan, kinerja query cepat, serta mampu mencukupi kebutuhan database perusahaan skala kecil-menengah [4].

III. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang dipakai adalah metode *Waterfall*, tahap pengembangan dimulai dari analisa sampai dengan perawatan / pemeliharaan sistem Untuk lebih jelas terdapat pada gambar berikut :[2]



Gambar 3.1 Model Waterfall

1. Analisis

Suatu proses untuk memahami sistem yang ada, pada tahap ini merencanakan prosedur secara detail dan melaksanakan analisis kegiatan sebagai berikut :

1.1 Melakukan observasi terhadap proses penjualan yang ada, diantaranya yaitu mengamati proses dalam pemesanan, pembayaran, pengiriman serta mengamati proses pembuatan laporan yang dilakukan masih dilakukan secara konvensional.

1.2 Melakukan wawancara merupakan teknik pengumpulan data secara langsung, saling bertukar informasi mengenai permasalahan yang di tentukan. Wawancara merupakan jembatan komunikasi yang paling tepat, antara seorang system analis dengan perusahaan dan tehnik yang paling produktif dalam pengumpulan fakta.

1.3 Studi kepustakaan, dilakukan untuk mencari landasan teori dari berbagai literatur yang berkaitan dengan masalah penelitian.

2.

Desain Sistem

Merupakan sebagai penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tujuan desain sistem adalah sebagai berikut :

- a) Untuk memenuhi kebutuhan pada pemakai sistem.
- b) Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap.
- c) Merencanakan konfigurasi, peralatan-peralatan untuk memberikan alternatif yang disetujui dirinci lebih lanjut.

Pada tahap desain sistem dilakukan kegiatan sebagai berikut :

- 2.1 Model-model perancangan sistem.
 - 2.1.1 Context Diagram

Merupakan gambaran sistem secara menyeluruh, di mana sistem digambarkan sebagai lingkungan tunggal.
 - 2.1.2 Decomposition

Decomposition digambarkan pada level 0. Pada level 1 terdapat perincian dari masing-masing proses pada level 0.
 - 2.1.3 Data Flow Diagram (DFD) Levelled

Merupakan bagan yang menunjukkan aliran di dalam sistem secara logika.
- 2.2 Perancangan Database

2.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara entitas dalam sistem.

2.2.2 Normalisasi

Merupakan proses untuk mengorganisasikan file untuk menghilangkan grup elemen yang berulang-ulang

2.2.3 Relationship Table

Mendeskripsikan hubungan antara tabel-tabel atau file-file di dalam suatu database.

2.2.4 Kamus Data (Data Dictionary)

Menjelaskan arti aliran data data dan penyimpanan di dalam Flow Diagram serta mendeskripsikan komposisi penyimpanan data.

2.3 Desain Input dan Output

2.3.1 Desain Input

Desain input diperlukan untuk memasukkan data-data yang diperlukan untuk berjalannya sistem yang akan dibuat. Data-data tersebut diinputkan berdasarkan desain

database yang telah dibuat.

2.3.2 Desain Output

Desain output merupakan hasil olahan dari data – data yang telah di inputkan sebelumnya, sehingga dapat memberikan informasi.

3. Implementasi

Setelah sistem selesai dirancang selanjutnya adalah menerapkan ke dalam program. Dalam hal ini yang dimaksud dengan pembuatan sistem adalah pembuatan kode program. Pemrograman merupakan kegiatan menulis kode program yang akan dieksekusi oleh komputer. Kode program yang ditulis harus berdasarkan dokumentasi yang disediakan oleh analisa sistem hasil dari desain sistem secara rinci. Hasil program yang sesuai dengan desainnya akan menghasilkan program yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

4. Testing

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan. Dalam tahap ini, pengembang harus memastikan bahwa kerangka / skenario pengujian software dibuat dengan lengkap meliputi semua proses, kebutuhan dan pengendalian yang ada di dalam dokumen analisa kebutuhan dan desain sistem.

Black box testing dan *white box testing* adalah metode yang dikenal untuk menguji software. *Black box testing* mengambil perspektif dari luar untuk melakukan testing, tes ini bisa berupa *fungsiional test* atau *non-fungsiional*, dilakukan dengan cara memasukkan input dengan benar maupun salah, kemudian menguji apakah outputnya sesuai dengan spesifikasi atau tidak, hal ini dilakukan tanpa harus tahu apa yang terjadi didalam mengolah input untuk menghasilkan output. *Black box testing* populer karena kesederhanaan metodenya. *White box testing*, atau biasa dikenal juga dengan nama glass box testing menguji *software* dari dalam, dengan melihat struktur internal software. Untuk itu diperlukan kemampuan programming untuk mengidentifikasi bagian dalam suatu *software*.

Pada tahap pengujian ini penulis menggunakan metode *black box testing* untuk menguji software yang dibuat.

5. Perawatan Sistem

Setelah semua sistem dapat terselesaikan, maka membutuhkan perawatan supaya sistem dapat berjalan dengan baik dan data dapat tersimpan dengan aman. Yang perlu dilakukan untuk merawat sistem adalah :

5.1 Backup Data

Backup Data dilakukan secara periodik dalam selang waktu tertentu untuk menjaga keamanan data yang tersimpan dalam memori komputer.

5.2 Packing Data

Packing Data dilakukan untuk menghapus data-data yang sudah tidak diperlukan atau dipakai lagi sehingga dapat menghemat memori komputer.

IV. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan tercipta website sistem informasi penjualan yang dapat digunakan oleh konsumen yang sudah menjadi anggota untuk berbelanja, sehingga member yang ingin berbelanja dapat melakukan pemesanan langsung melalui website tanpa harus datang ke toko.

V. SARAN

Agar sistem yang baru ini dapat berjalan dengan maksimal

maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Memberikan pelatihan kepada calon admin yang akan menggunakan sistem ini agar sistem dapat memberikan keluaran yang baik seperti yang diharapkan.
2. Melakukan pengembangan dan penyempurnaan sistem, seperti : peningkatan security atau keamanan dalam bertransaksi, fasilitas transaksi pembayaran, *back up* dan *recovery system*, forum online dan fitur-fitur lainnya untuk melengkapi fasilitas yang telah ada.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Jogyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta
- [2]. Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Edisi 1. Yogyakarta: CV. Graha Ilmu.
- [3]. Kristanto, Andri. 2004. *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Gava Media.
- [4]. Arief, M. Rudyanto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL*. Edisi 1. Yogyakarta: Andi.
- [5]. Chairul Marom.2002. *SistemAkuntansi Perusahaan Dagang*, Jakarta : Grasindo
- [6]. La midjan. (2001). *Sistem Informasi Akuntansi*, Bandung: Lembaga Informasi Akuntansi.
- [7]. Basu Swastha. 2005. *Manajemen Penjualan*, [Yogyakarta](#) : BPF