SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB DI DE PASS BAKERY

ARTIKEL

Oleh :

FIRDA TAOFANA

10510169

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2015

ABSTRACT

D'Pass Bakery is a business enterprise in the field of trade Cakes were established since 2006 and is managed by Mrs. Yuli until today. With time beranjaknya D'Pass sales increased, consumers are increasingly numerous and widespread. However, business processes are still done manually, the purchase must be made directly at the site of D'Pass Bakery is located. On a running system, all data is either the data item, transaction data (bill of sale) are still kept in paper form unstructured Thus, employees have difficulty in finding the data and is prone to data loss and corruption of data, such as burning, wet, or was torn.

So it is necessary to build a new system based websites online such as the way out. System approach is the method of object-oriented systems development method sedangakn using the prototype software development modeling tools using the Unified Modeling Language (UML), which consists of a Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Component Diagram, Obect Diagram, Deployment Diagram. This application is implemented using a website where people already know and easy to use.

With the construction of this website is expected to provide convenience to consumers to make the purchase process. In addition, employees in the examination simplify inventory, transaction data recording and reporting, as all the data has been stored in a database that are integrated with each other

Keywords: Information Systems, Sales, Bread, Online, Prototype, Objects, UML

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi merupakan salah satu bidang yang mengalami kemajuan pesat di era globalisasi. Perkembangannya ditandai dengan munculnya terobosan-terobosan baru salah satunya yaitu komputer. Menurut Hamacher, komputer adalah mesin penghitung elektronik yang cepat dan dapat menerima informasi input digital, kemudian memprosesnya sesuai dengan program yang tersimpan di memorinya, dan menghasilkan output berupa informasi.

Informasi telah menjadi salah satu kebutuhan pokok bagi masyarakat di mana pun dan kapan pun, sehingga hal tersebut mendorong para ahli informatika untuk membantu masyarakat agar lebih mudah dalam memperoleh atau pun menyampaikan informasi kepada orang lain dengan membangun suatu teknologi baru yang menghubungkan seluruh jaringan satu sama lain yang dapat diakses oleh seluruh jaringan komputer,yaitu *internet* (singkatan dari *inter-network*).

Pada bidang bisnis khususnya perdagangan atau jual beli, sistem informasi penjualan merupakan media penunjang bagi pelaksanaan proses bisnis, sehingga proses bisnis lebih mudah, efektif, efisien serta jaringan yang luas baik bagi konsumen dalam melakukan pembelian barang maupun bagi penjual dalam melakukan penjualan barangnya. Sistem tersebut juga dapat mempermudah konsumen dalam mengakses informasi tentang barang yang sedang dijual, barang promosi, dan dapat melakukan pembelian barang tanpa harus mendatangi langsung.

Agar berfungsi lebih optimal, sistem informasi penjualan yang dibangun tersebut harus diterapkan dalam suatu media komunikasi yang sedang berkembang dan banyak diminati dan dimiliki oleh masyarakat, sehingga masyarakat dapat lebih mudah dalam mengaksesnya. Dari pemikiran tersebut, maka dipilihlah perangkat komputersebagai medianya, hal tersebut karena komputer adalah perangkat komunikasi yang kebanyakan masyarakat memilikinya. Oleh karena itu, Penulis bermaksud

mengangkat masalah tersebut ke dalam sebuah judul skripsi yaitu "**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB DI DE PASS BAKERY**".

1.2 Identifkasi Masalah dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

1. Proses pembelian di De Pass Bakery hanya dapat dilakukan dengan cara mendatangi langsung toko De Pass Bakery atau melalui telepon. dan sulit memperoleh informasi terbaru mengenai barang di De Pass Bakery.
2. Databarang, data transaksi penjualan, dan lain-lain masih di disimpan dalam bentuk kertas yang semakin hari semakin menumpuk, sehingga menyulitkan pegawai dalam pencarian data serta rawan terhadap hilangnya data-data atau pun kerusakan seperti sobek, terbakar dan sebagainya.
3. Tidak ada integrasi antar data, sehingga menyulitkan pegawai dalam pembuatan laporan penjualan serta memakan waktu yang sangat banyak.
4. Pegawai harus memakan waktu yang cukup banyak dalam pengecekan stok barang yang tersedia dan terjual, karena hanya dapat dilakukan dengan mengecek satu persatu kue yang masih tersedia.

1.2.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem penjualan yang berjalan di De Pass Bakery.
2. Bagaimana perancangan "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web di De Pass Bakery".
3. Bagaimana implementasi "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web di De Pass Bakery".
4. Bagaimana pengujian "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web di De Pass Bakery".

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini yaitu untuk membangun "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web di De Pass Bakery" yang diharapkan dapat menjadi inovasi untuk memperbaiki sistem penjualan dan sistem informasi.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui sistem penjualan yang berjalan di De Pass.
2. Untuk melakukan perancangan pembuatan "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web di De Pass".
3. Untuk melakukan implementasi "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web di De Pass".
4. Untuk melakukan pengujian "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web di De Pass".

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Praktis

1. Bagi perusahaan, dengan dibangunnya "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web di De Pass" ini diharapkan dapat memperbaiki sistem penjualan hingga memeprmudah proses bisnis termasuk dalam membuat laporan transaksi penjualan di De Pass Bakery.
2. Bagi konsumen, dengan dibangunnya "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web di De Pass" ini dapat memfasilitasi konsumen untukmendapatkan informasi serta melakukan pembelian barang di mana pun dan kapan pun tanpa terhambat oleh jarak dan waktu.
3. Penyimpanan data menjadi terstruktur, terkomputerisasi, dan terkoneksi internet sehingga lebih aman, baik data konsumen, data barang atau pun data transaksi penjualan.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Sebagai pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang Teknologi Informatika dan Sistem Informasi terutama dalam pembuatan Sistem Informasi penjualan.
2. Khususnya bagi penulis, sebagai penambah pengalaman dan wawasan baik secara praktik maupun teori yang diperoleh selama melakukan penelitian di De Pass Bakery.

1.5 Batasan Masalah

1. Sistem pembayaran dilakukan melalui Transfer antar Bank, sehingga transaksi pembayaran dilakukan menggunakan fasilitas Bank seperti ATM.
2. Belum tersedianya fasilitas menjadi seorang member.
3. Jangkauan penjualan dan pengiriman barang hanya mencakup daerah Bandung.
4. Belum adanya sistem yang secara otomatis mengecek mengenai pembayaran yang telah dilakukan oleh konsumen.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Sistem

2.1.1. Pengertian Sistem

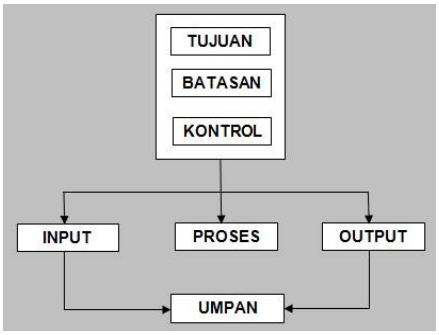
Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*sustema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau *energy*. Menurut Abdul Kadir (2003 : 54) Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.2. Konsep Sistem

Definisi sistem yang lebih menekankan pada prosedur adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. (Jogiyanto, 2002:15)

Sedangkan definisi sistem yang menekankan pada komponen atau elemen-elemen adalah elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. (Jogiyanto, H.M., 2002:1).

2.1.2.1. Elemen Sistem



Gambar 2.1 Elemen-elemen sistem
Sumber : Andri Kristanto. 2007. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gava Media. Yogyakarta

2.1.2.2. Karakteristik Sistem

1. Komponen Sistem *(Components)*

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan.

2. Batasan Sistem (*Boundary*)
   Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem yang lain atau sistem dengan lingkungan luarnya.
3. Lingkungan Luar Sistem (*Environtment*)
   Bentuk apapun di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem.
4. Penghubung Sistem (*Interface*)
   Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem lain disebut penghubung sistem atau *interface*.
5. Masukan Sistem (*Input*)
   Energi yang dimasukan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*).
6. Keluaran Sistem (*Output*)
   Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.
7. Pengolah Sistem (*process*)
   Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.
8. Sasaran Sistem (*Objective*)
   Suatu sistem mempunyai tujuan *(goal)* atau sasaran *(objective)* yang pasti dan bersifat *deterministic*.

2.1.2.3. Klasifikasi Sistem

1. Sistem Abstrak (*Abstract System*) dan Sistem Fisik (*Physical System*) adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik.
2. Sistem Alamiah (*Natural System*) dan sistem buatan manusia adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi.
3. Sistem tertentu (*Deterministic System*) dan sistem tak tertentu (*Probabilistic System*) beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi sedangkat sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.
4. Sistem Tertutup (*Closed System*) dan Sistem yang Terbuka (*Open System*) merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya.

2.2. Konsep Dasar Informasi

2.2.1. Pengertian Informasi

Menurut Azhar Susanto (2004:40) Informasi adalah hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut.

2.2.2. Nilai Informasi

Menurut Edhy Sutanta (2003 : 13) nilai suatu informasi dapat ditentukan berdasarkan sifatnya tentang 10 sifat yang dapat menentukan nilai informasi, yaitu sebagai berikut :

1. Kemudahan dalam memperoleh
2. Sifat luas dan kelengkapannya
3. Ketelitian (*accuracy*)
4. Kecocokan dengan pengguna (*relevance*)

5. Ketepatan waktu
6. Kejelasan (*clarity*)
7. Fleksibilitas / keluwesannya
8. Dapat dibuktikan
9. Tidak ada prasangka
10. Dapat diukur

2.2.3. Kualitas Informasi

Menurut Agus Mulyanto (2009 : 20), kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh tiga hal pokok, yaitu :

1. Akurasi (*accuracy)*
2. Tepat waktu (timeliness)
3. Relevansi (*relevancy*)

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Abdul kadir (2003:10) definisi dari sistem informasi adalah sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknolog informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.

2.3.1. Komponen Sistem Informasi

1. Blok Masukan (*Input Block*) mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi.
2. Blok Model (*Model Block*) terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematik yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
3. Blok Keluaran (*Output Block*) merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
4. Blok Teknologi (*Technology Block*) merupakan "*tool box*" dalam sistem informasi.
5. Blok Basis Data (*Database Block*) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.
6. Blok Kendali (*Control Block*) pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem.

2.3.2. Perencanaaan Sistem informasi

Perencanaan sistem informasi yang diterjemahkan dari *Information System Planning* (ISP) menceritakan bagaimana menerapkan pengetahuan tentang sistem informasi ke dalam organisasi. Tingkatan-tingkatan untuk merencanakan sistem informasi sebagai berikut :

Tingkat I : Ide, mengetahui perlu adanya perubahan
Tingkat II : Desain, merancang cara pemecahannya
Tingkat III : Pelaksanaan, menerapkan design ke dalam sistem
Tingkat IV : Kontrol, memeriksa tingkat pelaksanaan dijalankan sesuai dengan design
Tingkat V : Evaluasi, memeriksa apakah perubahan yang terjadi sesuai dengan tujuan semula
Tingkat VI : Tindak lanjut, melaksanakan perubahan sesuai dengan hasil evaluasi yang ada

2.3.3. Pengelolaan Sistem Informasi

Pengelolaan sistem informasi adalah bagian yang tak dapat dipisahkan dari studi manajemen sebagaimana pengelolaan ketenangan, keuangan, organisasi dan tata laksana, dan lain sebagainya.

2.3.4. Pengendalian Sistem Informasi

Pengendalian sistem informasi merupakan bagian yang tak dapat dipisahkan dari pengelolaan sistem informasi, bahkan ia melaksanakan fungsi yang sangat penting karena mengamati setiap tahapan dalam proses pengelolaan informasi.

2.3.5. Penilaian Sistem Informasi

Fungsi utama dari penilaian informasi adalah menyediakan informasi sebagai bahan pertimbangan untuk membuat keputusan.

2.4. Arsitektur Jaringan

Untuk mendukung terlaksananya program aplikasi yang akan dibangun ini maka diperlukan beberapa unit komputer, dimana semua komputer tersebut saling berhubungan dan melakukan komunikasi data agar proses komunikasi data dapat berjalan lancar dengan baik melalui media atau perantara yang disebut dengan jaringan komputer.

2.4.1. Konsep Dasar Jaringan Komputer

Menurut Andri Kristanto (2003 : 2), jaringan komputer merupakan sekelompok komputer otonom yang saling berhubungan antara satu dengan lainnya menggunakan protokol komunikasi melalui media komunikasi sehingga dapat saling berbagi informasi, program-program, penggunaan bersama perangkat keras seperti *printer, harddisk*, dan sebagainya.

2.4.2. Jenis Jaringan Komputer

Budhi Irawan (2005 : 19), membedakan jaringan komputer berdasarkan cakupan geografisnya. Ada empat kategori utama jaringan komputer, yaitu :

1. LAN (*Local Area Network*)
2. MAN (*Metropolitan Area Network*)
3. WAN (*Wide Area Network*)
4. GAN (*Global Area Network*)

Untuk dapat terkoneksi dengan Internet kita perlu terhubung dengan *host* atau jaringan yang telah terkoneksi dengan jaringan internet. Untuk dapat mengakses internet tidak cukup hanya dengan komputer tetapi ada alat bantu lainnya, yaitu :

1. *Internet Service Provider*
2. *Bandwith*
3. *Server*
4. *Modem*

2.4.3. Topologi Jaringan Komputer

Menurut Andri Kristanto (2003 : 21) Topologi jaringan komputer adalah pola hubungan antar terminal dalam suatu jaringan komputer. Masing-masing topologi ini mempunyai ciri khas, dengan kelebihan dan kekurangannya sendiri, jenis-jenis topologi jaringan adalah sebagai berikut:

1. Topologi *Bus*
2. Topologi *Star*
3. Topologi *Ring* (cincin)
4. Topologi *Tree* (pohon)

2.4.4. Pengertian *Client / Server*

Model hubungan *Client-Server* memungkinkan jaringan untuk mensentralisasi fungsi dan aplikasi kepada satu atau dua *dedicate file server*. Sebuah *file server* menjadi jantung dari keseluruhan

sistem, memungkinkan untuk mengakses sumber daya, dan menyediakan keamanan. *Workstation* yang berdiri sendiri dapat mengambil sumber daya yang ada pada *file server*.

2.5. Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung yang digunakan untuk pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah seagai berikut:

2.5.1. Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut Rina Musyawarah (2005 : 72) PHP adalah singkatan dari *Hypertext Processor*, yakni instruksi atau perintah pemrograman berbasi web yang biasa disisipkan dalam dokumen HTML, sebagai script pendukung yang ada di lingkungan server (*server side* HTML, *embedded scripting*).

2.5.2. MySQL

MySql merupakan salah satu perangkat lunak sistem pengelola basis data DBMS (*Data Base Management System*). MySQL merupakan sebuah hubungan *Data Base Management System* (DBMS) yang membantu sebuah model data yang terdiri atas kumpulan hubungan nama (*named relation*).

2.5.3. Macromedia DreamWeaver 8

Macromedia Dreamweaver 8.0 [http://ms.wikipedia.org] adalah sebuah *software web design* yang menawarkan cara mendesain *website* dengan dua langkah sekaligus dalam satu waktu, yaitu mendesain dan memprogram.

2.5.4. Browser dan Web Server

Dalam dunia web perangkat lunak client yaitu browser web mempunyai tugas yang sama yaitu menterjemahkan informasi yang diterima oleh server web dan menampilkan pada layer komputer pengguna. Untuk menjalankan PHP dan MySQL dibutuhkan web server. *Apache* merupakan salah satu web browser yang ketangguhannnya telah teruji serta dari *apache* yang *free* dan *open source*.

2.6. Pengertian Penjualan dan Pembelian

2.6.1. Pengertian Penjualan

Pengertian penjualan menurut "American marketing Assosiation" ditetapkan sebagai berikut: proses pemberian bantuan persuasi secara pribadi atau non pribadi agar membeli suatu komoditi atau jasa agar bertindak menguntungkan atau suatu gagasan atau ide yang mengandung arti komersial bagi penjual.

2.6.2. Pengertian Pembelian

Pembelian merupakan salah satu kegiatan dari pembelanjaan. Pembelian [illegible]a mempunyai peranan yang penting, sama halnya dengan penjualan yaitu untuk memenuhi kebutuha[illegible]rusahaan.

III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penulis akan melakukan penelitian untuk membangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web di De Pass Bakery sebagai sarana informasi bagi konsumen De Pass Bakery. di De Pass Bakery yang berlokasi di Jl. Raya laswi Ciparay no 296, Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan prosedur atau cara-cara tertentu yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan. Dimana metode penelitian memiliki ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, epmiris, dan sistematis.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan gambaran langkah-langkah dari kegiatan yang akan dilakukan selama penelitian, sehingga tujuan dari penelitian tercapai. Dimana langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Didalam penelitian yang dilakukan oleh penulis dibutuhkan suatu metode yang digunakan sebagai alat atau sarana pengambilan data-data, metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data yang Penulis peroleh pada penelitian ini diperoleh berasal dua sumber data, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data baik ketika melakukan observasi atau pun wawancara (interview). Sumber data primer pada penelitian ini adalah pemilik De Pass Bakery yaitu Ibu Yuli.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Sumber sekunder yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Penelitian pada sumber data sekunder dilakukan dengan cara mempelajari literature yang berkaitan dengan masalah yang muncul pada objek penelitian.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Penelitian ini, Penulis menggunakan metode pendekatan berorientasi objek (*object-oriented*). Penulis menggunakan pendekatan sistem berorientasi objek ini dalam analisis dan desain/perancangan dari pembangunan sistem yang dikembangkan di De Pass Bakery.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan dalam merancang "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web di De Pass Bakery" yaitu metode pengembangan *prototyping*.

3.2.4 Pengujian Software

Dalam melakukan pengujian sistem, penulis melakukan pengujian fungsional (*Black Box Testing)*. terfokus pada apakah unit program memenuhi kebutuhan (*requirement*) yang disebutkan dalam spesifikasi.

3.3 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Kegiatan analisis sistem yang berjalan dilakukan dengan analisis berorientasi pada objek-objek yang diperlukan oleh sistem yang dirancang, dimaksudkan untuk menitik beratkan kepada fungsi sistem yang berjalan dengan tidak terlalu menitik beratkan kepada alur proses dari sistem.

3.3.1 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

3.3.1.1 Use Case Diagram

3.3.1.2 Skenario Use Case Diagram

Skenario use case digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut.

3.3.2 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

1. Belum ada sistem informasi penjualan secara online jadi konsumen harus datang langsung ke toko dan itu dapat menyebabkan lambatnya proses penjualan sehingga harus mengantri bila pembeli banyak.
2. Data barang, transaksi penjualan dan lain lain masih di catat pada sebuah buku sehingga rawan robek atau hilang.
3. Belum tersedianya sistem yang menginformasikan stok barang yang tersedia dan terjual dengan cepat.
4. Belum ada sistem informasi yang mengintegrasi antar data, sehingga menyulitkan pegawai dalam pembuatan laporan penjualan serta memakan waktu yang sangat banyak.

IV HASIL PENELITIAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini meliputi perancangan sistem yang akan dibangun berdasarkan kebutuhan – kebutuhan yang teridentifikasi pada saat analisis, perancangan arsitektur program yang akan dibangun, perancangan menu dan tampilan pada aplikasi yang akan dibangun.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem aplikasi penjualan ini yaitu untuk mempermudah dan menggambarkan perlangkah proses yang akan dilakukan dalam pembangunan aplikasi penjualan berbasis website di De Pass Bakery. Sehingga aplikasi yang dibangun sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan sesuai dengan kebutuhan – kebutuhan yang dapat menyelesaikan masalah – masalah di De Pass Bakery.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sebagai gambaran umum dari perancangan sistem yang diusulkan, penulis membangun suatu aplikasi penjualan berbasis web. Aplikasi ini mempermudah perusahaan dalam melakukan pengelolaan data barang, data transaksi pencarian data, dan penyimpanan data menjadi dilakukan secara online dan lebih terstruktur Sehingga proses bisnis lebih mudah dan efektif serta penyimpanan data menjadi lebih aman, dimana pada pelaksanaannya dilakukan oleh dua orang aktor yang terlibat, yaitu admin dan konsumen.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

4.1.3.1. Use Case Diagram (Hal 52)

4.1.3.2. Skenario Use Case (Hal 53)

4.1.3.3. Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas sistem yang sedang dirancang, bagaimana alir itu berawal, *decision* yang mungkin terjadi dan bagaimana alir aktivitas tersebut berakhir.

4.1.3.4. Sequence Diagram

Sequence diagram atau diagram urutan adalah diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan (message) dalam suatu waktu tertentu.

4.1.3.5. Deployment Diagram

Deployment diagram disebut juga *phsical* karena diagram ini digunakan untuk mendeskripsikan fisik dari sistem seperti komputer dan perangkat (*nodes*) serta bagaimana hubungannya dalam infrastruktur sistem.

4.1.3.6. Class Diagram

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan kelas-kelas dan paket-paket di dalam sistem. Diagram ini juga memberikan gambaran sistem secara statis dan relasi antar mereka.

4.2 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan sketsa tampilan dari sistem yang usulkan. Dimana tahap perancangan ini bertujuan untuk mentranformasikan hasil analisis ke dalam bentuk yang memudahkan untuk pengimplementasiannya kepada user.

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan merupakan pemilihan topologi jaringan dan protokol yang tepat agar kinerja perangkat lunak yang dibangun berjalan maksimal. Pada aplikasi dekstop arsitektur jaringan sangat mempengaruhi kinerja perangkat lunak. Sedangkan untuk aplikasi berbasis website, arsitektur jaringan merupakan sesuatu yang optional karena website dapat dijalankan selama memiliki koneksi internet dan internet browser.

4.4 Implementasi

Tahap implementasi merupakan realisasi sistem berdasarkan pada desain yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem. Dibawah ini akan dijelaskan mengenai batasan implementasi (optimal), implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi basis data, implementasi antar muka, implementasi instalasi program, dan penggunaan program.

4.4.1. Batasan Implementasi (optimal)

Batasan implementasi sistem informasi penjualan berbasis web di De Pass Bakery adalah sebagai berikut :

1. *Database* yang digunakan adalah MySQL.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP.
3. Sistem tidak membahas pembayaran langsung pada website.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Adapun implementasi perangkat lunak yang digunakan untuk merancang dan membangun website pada De Pass Bakery ini, diantaranya :

1. Sistem Informasi Microsoft Windows 7 Ultimate 32-Bit.
2. Bahasa Pemograman PHP
   Untuk membuat aplikasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web ini menggunakan PHP sebagai script.
3. Aplikasi Software Macromedia Dreamweaver
   Sebagai media/tools untuk penulisan script PHP.
4. XAMP 1.7.4

Dengan menginstal XAMPP tidak perlu melakukan instalasi dan konfirgurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. Xampp akan menginstalasi dan konfirgurasinya secara otomatis.

5. Database Server
   Database server yang digunakan adalah server database MySQL untuk menyimpan sumber data aplikasi.
6. Mozilla Firefox
   Sebagai media untuk menampilkan aplikasi Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web.

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi penjualan ini sangat menentukan kecepatan dan ketetapan dalam proses penyimpanan data. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi antara lain :

1. Operating System : Windows 7 Ultimate 32-bit.
2. Processor : Intel Pentium IV atau setaranya.
3. Memory : 1 GB
4. Graphic Display (VGA) : 512MB
5. Hardisk : 500 GB
6. Printer : Cannon IP 1880
7. Alat pendukung : Monitor, Mouse, Keyboard

4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaq SQL)

Pembuatan basis data yang dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL dimana aplikasi pemograman yang digunakan adalah MySQL.

;

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka pada sistem yang diusulkan yaitu Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Di De Pass Bakery adalah sebagai berikut :

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

Langkah terakhir adalah memanggil program yang telah dibuat menggunakan aplikasi Mozilla Firefox.

1. Buka folder yang terdapat di Xampp.exe, kemudian klik dua kali untuk menjalankan program tersebut.
2. Setelah program instaler dijalankan maka akan seperti gambar di bawah ini. Klik Next untuk melanjutkan.
3. Setelah itu pilih directory penyimpanan yang anda inginkan. Disini saya memilih default yaitu directory, kemudian klik Next lagi. Seperti gambar dibawah ini.
4. Berikan tanda check pada check box seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini, lalu tekan tombol Next.
5. Klik tombol “Install” untuk melakukan proses instalasi program.
6. Jika sudah terinstall maka akan tampak aplikasi Xampp seperti gambar dibawah ini.

7. Sekarang jalankan browser anda menggunakan Mozilla Firefox. Kemudian ketikan alamat url http://localhost/
8. Kemudian pilih bahasa yang anda inginkan. Maka akan tampak seperti gambar yang ada dibawah ini.

4.4.7. Penggunaan Program

Tahapan penggunaan program ini dilakukan dengan tujuan untuk menerangkan secara ringkas penggunaan program website Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Di De Pass Bakery ini.

4.5 Pengujian

Pada pengujian Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web di De Pass Bakery ini, metode pegujian perangkat lunak yang digunakan adalah metode pengujian *black box*. Pengujian ini dilakukan dengan memperhatikan *input* (data masukan) dan *output* (data keluaran) dari perangkat lunak tersebut.

V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dibuat pada tahap perancangan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem yang baru ini mampu menciptakan efektifitas dan efisiensi dalam penjualan produk kepada konsumen yang dilakukan secara online.
2. Dengan sistem informasi penjualan berbasis online ini bisa membantu pegawai de Pass bakery dalam mengelola data transaksi yang telah tersimpan dalam database dan bisa di akses kapanpun dan dimanapun.
3. Dengan adanya sistem informasi ini dapat mengintegrasikan data sehingga membantu pegawai de Pass bakery dalam pembuatan laporan yang lebih efisien dalam waktu.
4. Dengan adanya sistem baru ini petugas akan lebih mudah dalam mengecek stok barang yang tersedia.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan sebagai berikut :

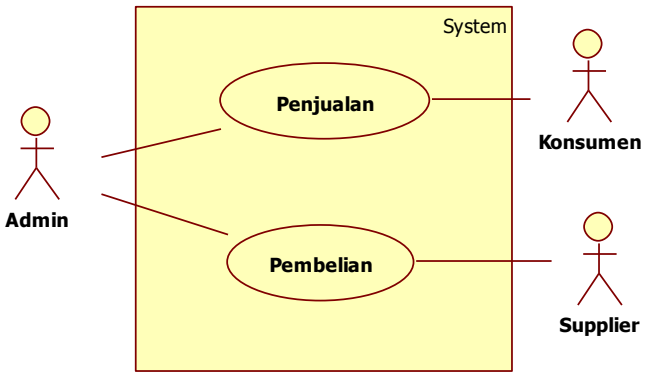
1. Sistem mampu melakukan pembayaran langsung melalui website De Pass Bakery melalui sistem deposit.
2. Sistem memberikan fasilitas untuk menjadi member De Pass Bakery dimana fasilitas ini memberikan keuntungan khusus bagi konsumen yang telah menjadi member.
3. Jangkauan pengiriman barang tidak hanya di kota bandung saja tetapi sudah menjaungkau luar kota bandung.
4. Perlu adanya sistem yang bisa mengecek secara otomatis mengenai pembayaran yang telah dilakukan oleh konsumen.

VI DAFTAR PUSTAKA

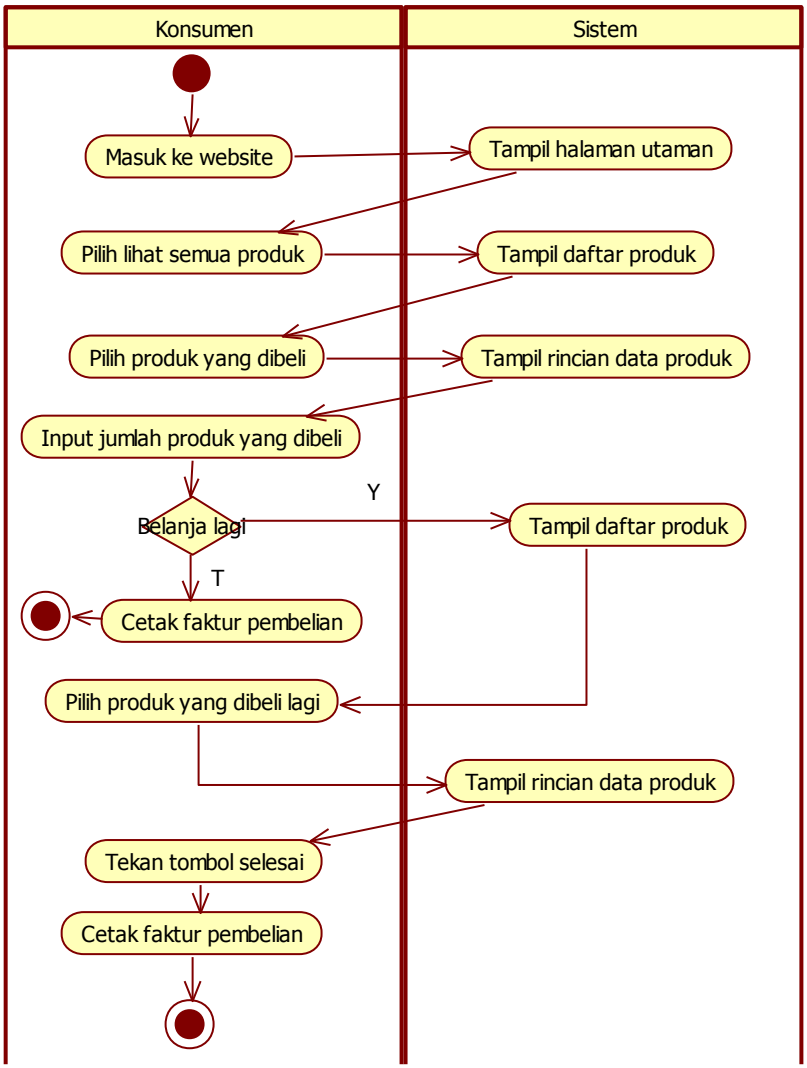
Abdul Kadir. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
Agus Mulyanto. 2009. *Sistem Informasi Konsep & Aplikasinya. Pustaka Pelajar*.

Yogyakarta
Andri Kristanto. 2007. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gava Media. Yogyakarta
Azhar Susanto. 2004. *Sistem Informasi Manajemen Konsep Dan Pengembangannya.Linnga Jaya.* Bandung.
Budhi Irawan. 2005. *Jaringan Komputer*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
Eko Nugroho. 2008. *Sistem Informasi Manajemen – Konsep, Aplikasi dan Perkembangan.* Andi. Yogyakarta
Fowler Martin. 2005. *UML Distilled 3th E, Panduan Singkat Bahasa Pemodelan Objek Standar*. Andi. Yogyakarta.

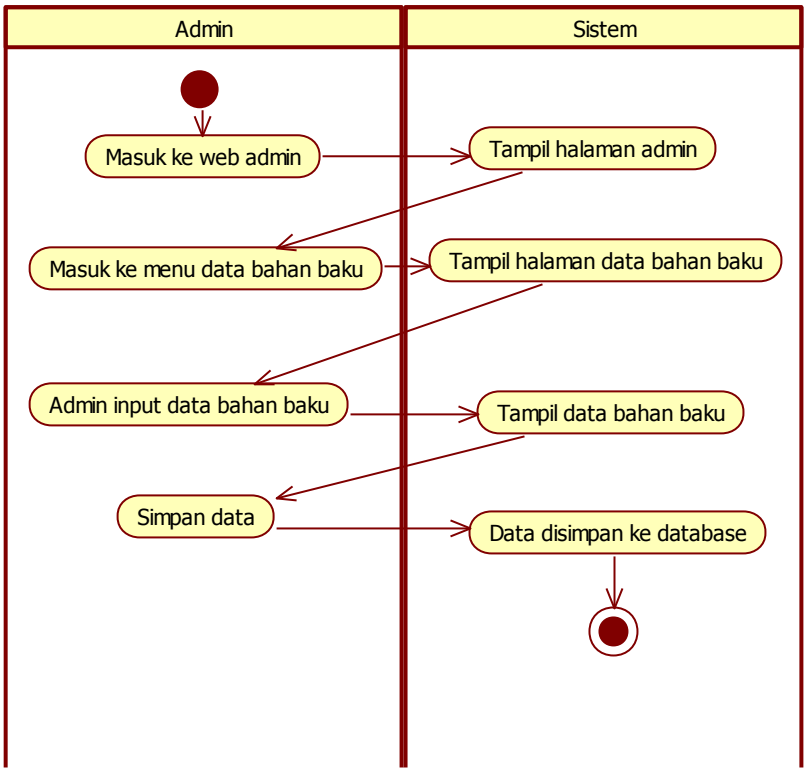
DAFTAR GAMBAR



Gambar 4.1 Use Case Sistem yang Diusulkan



Gambar 4.2 *Activity* Diagram Penjualan yang diusulkan



Gambar 4.3 ***Activity*** Diagram Pembelian yang di usulkan