

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses penjualan dan pembelian suatu barang merupakan kegiatan umum yang sering dilakukan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Kebutuhan manusia akan barang sekunder sangatlah banyak, karena suatu kegiatan mewajibkan seseorang harus memiliki barang yang berguna untuk aktivitasnya. Salah satu toko yang menyediakan barang untuk keperluan masyarakat adalah toko Amy Jaya. Toko yang menjadi objek penelitian ini berlokasi di kota Situbondo. Toko yang berdiri pada tahun 2012 ini awalnya hanya menjual sepatu dan sandal, kemudian untuk mengikuti trend masyarakat toko ini juga menjual berbagai macam tas dari tas anak-anak hingga orang dewasa. Konsumen dapat langsung membeli barang yang dibutuhkan ke toko Amy Jaya Situbondo.

Adapun proses transaksi yang dilakukan di toko Amy Jaya adalah pembelian barang ke pabrik dan penjualan barang ke konsumen. Selain proses transaksi, pengecekan stok barang dan pembuatan laporan harian juga menjadi kegiatan penting yang dilakukan di toko ini. Pembuatan laporan pembelian barang, laporan penjualan barang, dan pengecekan stok barang masih belum terkomputerisasi. Setiap hari pemilik toko masih melakukan pencatatan secara manual karena belum adanya sistem informasi yang dapat mengelolah data.

Dengan fakta tersebut, saya menawarkan sebuah solusi yaitu sebuah sistem informasi yang dapat mengelolah data dengan baik agar menjadi informasi yang akurat, mudah diperoleh, dan cepat, sehingga perencanaan penjualan bisa lebih efektif. Sistem yang cocok digunakan untuk manajemen data di toko Amy Jaya adalah sistem informasi penjualan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari beberapa uraian latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian tugas akhir ini sebagai berikut:

- a. Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat menghasilkan laporan stok barang dengan mudah dan cepat ?
- b. Pembuatan laporan dan pengecekan stok barang masih membutuhkan waktu lama.
- c. Bagaimana mengelola data dengan sistem yang sudah komputerisasi sehingga akan menghasilkan informasi yang cepat dan akurat.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembuatan sistem informasi sesuai dengan tujuan yang direncanakan, maka dibuat batasan-batasan sebagai berikut:

- a. Sistem informasi penjualan di toko Amy Jaya terdiri dari pembuatan laporan, retur pembelian, dan pengecekan stok barang.
- b. Pengolahan data barang, transaksi, kategori barang, dan data supplier.
- c. Pembayaran dilakukan secara tunai.

1.4 Tujuan

Adapun hasil dari penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem penjualan barang di toko Amy Jaya yang dapat menangani data pembelian, penjualan, dan barang beserta laporannya.

1.5 Manfaat

Manfaat dari pembuatan sistem informasi penjualan barang ini adalah mempermudah aktivitas penjualan agar lebih efektif, informasi yang diterima lebih jelas

BAB 2. TINJUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah komponen-komponen yang saling berkaitan yang bekerja bersama-sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menampilkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengaturan, analisa, dan visualisasi pada sebuah organisasi (Laudon , 2012:16).

Sistem informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (O'brian , 2012:16).

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan, yaitu :

a. Blok input (*input block*)

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi.

b. Blok model (*model block*)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan metode matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

c. Blok output (*output block*)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

d. Blok teknologi (*technology block*)

Untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan output serta membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan

e. Blok basis data (*database block*)

Merupakan kumpulan data yang berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras computer dan perangkat lunak untuk manipulasi.

f. Blok kendali (*controls block*)

Banyak faktor dapat merusak sistem informasi, misalnya bencana alam, api, temperature tinggi, air, debu, kecurangan-kecurangan, kejanggalkan sistem itu sendiri dsb. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah atau bila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung diatasi.

2.2 Pengertian Penjualan

Penjualan adalah pendapatan yang berasal dari penjualan produk perusahaan, disajikan setelah dikurangi potongan penjualan dan retur penjualan (Leny Sulistiyowati, 2011: 270).

Penjualan bersih merupakan selisih antara penjualan baik yang dilakukan secara tunai maupun kredit dengan retur penjualan dan potongan penjualan (Arief dkk, 2011: 133).

2.3 Definisi Sistem Informasi Penjualan

Sistem informasi penjualan adalah sistem informasi yang menyangkut pengolahan data penjualan. Dengan demikian sistem informasi penjualan mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu sistem penjualan dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan (Furqon, 2013).

2.4 Amy Jaya

Amy Jaya adalah sebuah toko yang berdiri sejak tahun 2012. Pada awalnya toko Amy Jaya hanya menjual sepatu dan sandal kemudian saat ini Amy Jaya juga menjual tas. Proses penjualan dilakukan secara langsung oleh penjual dan pembeli dengan pembayaran tunai. Untuk memperluas usahanya, pemilik toko Amy Jaya yaitu Bapak Riyanto juga melakukan sistem sales dengan mempekerjakan dua orang

pegawai sebagai salesmen. Jika stok habis, toko Amy Jaya akan memasok barang dari pabrik dan pabrik akan mengantarkan langsung ke toko Amy Jaya. Setiap hari toko Amy Jaya menjalankan proses penjualan dengan sistem manual, karena itu toko Amy Jaya membutuhkan sistem yang sudah terkomputerisasi agar kinerja sistem penjualan yang ada di toko Amy Jaya lebih efektif.

2.5 Flowchart

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah - langkah dan urutan prosedur suatu program (Indrajani, 2015:36) . *Flowchart* dibagi menjadi dua yaitu :

a. Flowchart sistem

Yaitu bagan yang menggambarkan suatu prosedur dan proses suatu file dalam suatu media menjadi file dalam media yang lain dalam suatu sistem data.

b. Flowchart Program

Yaitu bagan yang menggambarkan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah.

2.6 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengatur dari masukan (input) dan keluaran (output). DFD tidak sesuai untuk memodelkan sistem yang menggunakan pemrograman berorientasi objek (Sukanto dan Shalahuddin, 2014:288).

2.7 Entity Relationship Model

Entity Relationship Model adalah model untuk mendeskripsikan isi suatu basis data dalam bentuk entitas, atribut, dan relationship antar entitas. ER-Model bersifat konseptual sehingga belum bisa diimplementasikan secara langsung ke dalam basisdata (Sukanto dan Shalahuddin, 2014:289).

2.8 Teori Basis Data

2.8.1 Basis Data

Basis data (database) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Database merupakan salah satu komponen penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi bagi pemakai (Sukamto dan Shalahuddin, 2014:73)

2.8.2 Sistem Basis Data

Sistem basis data (database system) adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organisasi

2.9 SDLC (*Software Development Life Cycle*)

Software Development Life Cycle merupakan sebuah siklus hidup pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari beberapa tahapan-tahapan penting dalam membangun perangkat lunak yang dilihat dari segi pengembangannya. Dengan siklus SDLC, proses membangun sistem dibagi menjadi beberapa langkah dan pada sistem yang besar, masing-masing langkah dikerjakan oleh tim yang berbeda. SDLC tidak hanya penting untuk proses produksi software, tetapi juga sangat penting untuk proses maintenance software itu sendiri (Kadir, 2013:120).

2.9.1 Prototype

Dalam melakukan perancangan sistem yang akan dikembangkan dapat menggunakan metode prototype. Metode ini cocok digunakan untuk mengembangkan sebuah perangkat yang akan dikembangkan kembali. (Pressman 2012:50)

Berikut adalah tahapan dalam metode prototype :

- a. Komunikasi dan pengumpulan data awal, yaitu analisis terhadap kebutuhan pengguna (dalam hal ini adalah peserta didik)
- b. Quick design(desain cepat), yaitu pembuatan desain secara umum untuk selanjutnya dikembangkan kembali
- c. Pembentukan prototype, yaitu pembuatan perangkat prototype termasuk pengujian dan penyempurnaan.
- d. Evaluasi terhadap prototype, yaitu mengevaluasi prototype dan memperhalus analisis terhadap kebutuhan pengguna.
- e. Perbaiki prototype, yaitu pembuatan tipe yang sebenarnya berdasarkan hasil dari evaluasi prototype.
- f. Produksi akhir, yaitu memproduksi perangkat secara benar sehingga dapat digunakan oleh pengguna.

2.10 Pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah pemrograman (*interpreter*) adalah proses penerjemahan baris sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan (Sibero, 2012:49). Cara menjalankan file PHP:

- a. Aktifkan webserver dari XAMPP Control panel, yaitu dengan menghidupkan fasilitas Apache. Klik tombol start
- b. Setelah itu baru dapat membuat program php, dan program harus disimpan dalam folder webserver, yaitu htdocs. Alamat lengkapnya *C:\xampp\htdocs*
- c. Untuk mengakses program yang sudah dibuat dapat dilakukan dengan mengakses lewat browser.
- d. Alamat yang dipakai untuk mengakses file program dalam folder *C:\xampp\htdocs* adalah dengan menggunakan *http://localhost*, lalu diikuti nama file program atau nama folder yang akan dibuka.

2.10.1 PHP Framework Codegniter

Framework adalah kerangka kerja yang terdiri dari sekumpulan prosedur, fungsi, class, dan library yang telah disusun secara terstruktur untuk memudahkan dan mempercepat pekerjaan programmer untuk membangun sebuah website ataupun aplikasi berbasis website tanpa melakukan coding dari awal. CodeIgniter adalah sebuah framework php opensource dengan menggunakan konsep MVC (Model, View, Controller) untuk membangun website dinamis atau aplikasi berbasis web. CodeIgniter ini dikembangkan oleh Rick Ellis yang di rilis pertama kali pada tanggal 28 Februari 2006 (Sidik 2014:4).

2.11 MySql

MySQL adalah nama database server. Database Server adalah server yang berfungsi untuk menangani database. Database adalah suatu pengorganisasian data dengan tujuan memudahkan penyimpanan dan pengaksesan data. Dengan menggunakan MySQL, kita bisa menyimpan data dan kemudian data bisa diakses dengan cara yang mudah dan cepat (Kadir, 2013:15).

Berikut ini beberapa kelebihan MySQL sebagai database server antara lain :

- a. Source MySQL dapat diperoleh dengan mudah dan gratis.
- b. Sintaksnya lebih mudah dipahami dan tidak rumit.
- c. Pengaksesan database dapat dilakukan dengan mudah.
- d. MySQL merupakan program yang multithreaded, sehingga dapat dipasang pada server yang memiliki multiCPU.
- e. Didukung program-program umum seperti *C*, *C++*, *Java*, *Perl*, *PHP*, *Python*, dsb.
- f. Memiliki jenis kolom yang cukup banyak sehingga memudahkan konfigurasi sistem database.
- g. Memiliki sistem sekuriti yang cukup baik dengan verifikasi host.
- h. Mendukung ODBC untuk sistem operasi Windows.

2.12 Karya Tulis Ilmiah yang Mendahului

2.12.1 Pengembangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada Toko PC Tablet (Nur Setyo Permatasari, Universitas Diponegoro Fakultas Teknik Program Studi Sistem Komputer)

Pada sistem informasi sebelumnya masih terdapat beberapa kekurangan yang membuat kinerja sistem kurang efektif. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan sebuah sistem yang memadai, untuk menampilkan data lebih akurat dan mudah dipahami dalam penggunaannya. Pengembangan sistem informasi ini menggunakan pendekatan procedural.

2.12.2 Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, dan Penjualan untuk Apotek (Lusiana Citra Dewi Jurusan Teknik Informatika, Universitas Bina Nusantara)

Sistem ini dibuat untuk memperbaiki operasional pembelian, persediaan, dan penjualan apotek yang sebelumnya menggunakan proses manual menjadi terkomputerisasi. Selain itu sistem ini juga memberikan kemudahan, keakuratan, dan kecepatan bagi pemilik ataupun manajemen dalam mengakses laporan pembelian, laporan persediaan, laporan penjualan secara real-time, dan sebagainya.

2.13 State of the art

Berdasarkan isi dari kedua tugas akhir tersebut, maka tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Barang di Toko Amy Jaya” persamaanya adalah sama-sama termasuk dalam sistem yang digunakan untuk mengelolah data dari sebuah instansi. Perbedaannya yang pertama “Pengembangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada Toko PC Tablet” adalah berupa bahasa pemrograman yang digunakan dan tujuannya , sedangkan “Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, dan Penjualan untuk Apotek” yaitu berbeda pada metode pengembangannya. State of the art bisa dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 State of the art

Nama Penulis	Jenis Karya tulis	Tujuan dan Manfaat	Bahasa pemrograman
Nur Setyo Permatasari	Skripsi	Memberikan tampilan sistem yang mudah digunakan oleh pengguna dan manfaatnya masalah dalam sistem bisa teratasi.	PHP
Lusiana Citra Dewi	Skripsi	Tujuan untuk membuat sistem yang dapat mempermudah operasional pembelian, persediaan, dan penjualan apotek pada umumnya dan manfaatnya membantu apotek untuk memperoleh informasi secara cepat dan akurat, dan membantu operasional apotek agar berjalan dengan lebih efektif dan efisien	<i>Visual Basic</i>
Aflaha Hidayah	Tugas Akhir	Tujuannya membuat sistem terkomputerisasi di toko AMY JAYA yang dapat menangani permasalahan yang sering terjadi dan manfaatnya mempermudah aktivitas penjualan agar lebih efektif, informasi yang diterima lebih jelas, dan mengelolah data secara teratur	<i>PHP Framwork CI</i>

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Waktu dan tempat pelaksanaan tugas akhir dengan judul “Sistem Penjualan Barang di Toko Amy Jaya” ini dilaksanakan selama 5 bulan yaitu dimulai bulan Agustus 2016 hingga bulan Desember 2016 di Politeknik Negeri Jember dan toko amy jaya situbondo jawa timur.

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi penjualan ini terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak.

a. Perangkat keras

Perangkat keras yang di gunakan adalah :

- 1) Laptop *Acer Aspire 4739*
- 2) *Processor Intel core i3*
- 3) *Memory 2GB DDR3*
- 4) *Hardisk 320 HDD*
- 5) *Flashdisk Toshiba 8G*
- 6) *Intel HD Graphics*
- 7) *Mouse*

b. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan adalah software – software yang berkenaan dengan sistem yaitu :

- 1) Sistem operasi *windows 7 Ultimate*
- 2) XAMPP sebagai server internal
- 3) PhpMyAdmin sebagai pengelolaan database
- 4) *Mozilla Firefox*
- 5) *Microsoft Visio*

6) *Microsoft Word 2007*

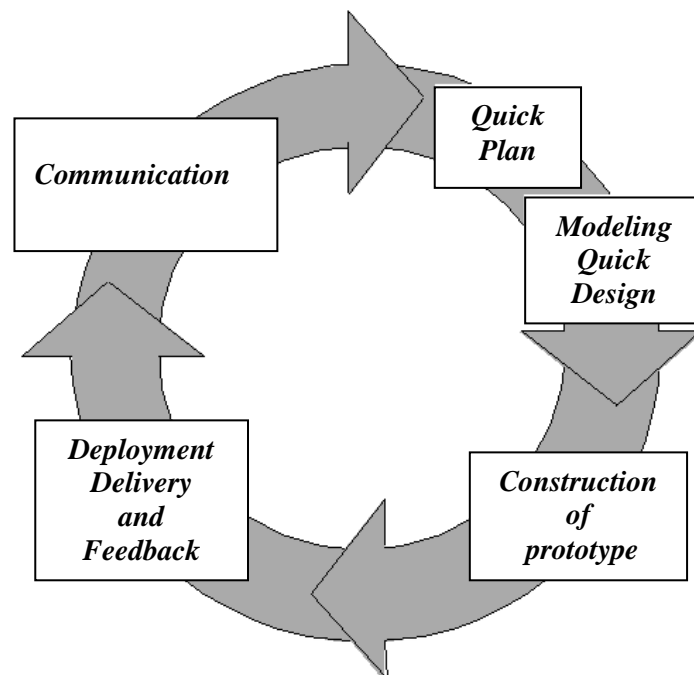
7) *SublimeText*

3.2.2 Bahan

Bahan – bahan yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah data barang , pembelian, dan penjualan di toko Amy jaya.

3.3 Metode Kegiatan

Tugas Akhir sistem informasi penjualan barang di toko Amy Jaya ini menggunakan metode prototype. Metode prototype yang digunakan untuk tugas akhir ini adalah metode prototype dari *Roger S. Pressman*. Metode prototype ini digunakan untuk membantu pengembangan sistem informasi dalam membentuk model yang akan dibuat. Berikut gambar 3.1.



Gambar 3.1 Metode *Prototype* Roger S.Pressman 2012

Tahapan – Tahapan Metode Prototype :

a. *Communication*

Pada tahap awal penulis bertemu dengan klien yaitu pemilik toko Amy Jaya untuk menentukan kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan sistem informasi penjualan barang seperti data-data toko.

1. Wawancara

Penulis melakukan wawancara langsung dengan ibu Ami selaku pemilik toko Amy Jaya. Berikut beberapa pertanyaan yang telah dijawab oleh pemilik toko :

a) Berapa banyak pegawai yang bekerja ditoko Amy Jaya ?

Jawab : 2 orang, satu pada bagian gudang yang bertugas mengecek sisa stok barang yang di jual dan satu pada bagian penjualan yang bertugas menginputkan data transaksi penjualan.

b) Apa saja barang yang dijual di toko Amy Jaya ?

Jawab : sepatu, sandal, dan tas. Dari sepatu dan sandal anak-anak hingga dewasa dengan berbagai macam model, serta bermacam-macam tas.

c) Bagaimana proses penjualan barang yang ada ditoko Amy Jaya ?

Jawab : Pembeli langsung datang ke Toko Amy Jaya, dan memilih barang yang dibutuhkan.

d) Bagaimana proses pembelian barang ke supplier ?

Jawab : Memesan langsung ke supplier dengan cara menghubungi melalui telepon. Kemudian Suplier akan mengirim barang ke Toko Amy Jaya

e) Bagaimana pencatatan laporan transaksi yang ada ditoko Amy Jaya ?

Jawab : Untuk pencatatan laporan penjualan dilakukan setiap hari, pencatatan meliputi nama barang, banyak barang dan harganya. Untuk pembelian dilakukan jika membeli barang ke supplier, supplier akan memberikan faktur dan dan faktur tersebut akan disimpan sebagai laporan pembelian.

f) Bagaimana jika barang yang dibeli ke supplier ada yang rusak ?

Jawab : Barang akan di retur ke supplier.

g) Apakah ada batasan waktu untuk retur barang ke supplier ?

Jawab : Tidak ada, selama tidak berganti supplier barang bisa di retur kapan saja

2. *Observasi*

Pada tahap observasi ini, penulis melakukan pengamatan secara langsung di toko Amy Jaya. Pengamatan yang dilakukan yaitu melihat bagaimana transaksi penjualan berlangsung dan pengecekan stok barang yang ada digudang.

3. *Data*

Berupa macam-macam data yang ada ditoko Amy Jaya, seperti data pada nota penjualan, data barang, dan faktur pembelian yang nantinya diperlukan dalam pembuatan database.

Dari komunikasi yang dilakukan langsung dengan pemilik toko, maka diperoleh kebutuhan fungsional dan non-fungsional sebagai berikut :

1. *Kebutuhan Fungsional :*

- a) Membuat hak akses pegawai.
- b) Para pengguna sistem menginputkan data-data pembelian, barang, dan penjualan.
- c) Bagian gudang mengecek stok barang.
- d) Setelah menginputkan data, pengguna dapat langsung mencetak laporan.
- e) Adanya pesan jika penggunaan sistem tidak sesuai prosedur.

2. *Kebutuhan Non-Fungsional :*

- a) Sistem hanya bisa digunakan oleh pengguna yang memiliki hak akses.
- b) Sistem dapat digunakan dimana saja karena online.
- c) Sistem hanya bisa menampilkan rekap laba sesuai dengan tanggal harian.
- d) Sistem tidak menyediakan kalkulator untuk menghitung harga rata-rata barang.

2. *Quick Plan*

Pada tahap kedua, data-data yang didapat dari tahapan sebelumnya akan digunakan untuk merancang sistem yang akan dibuat di toko Amy Jaya menggunakan DFD, *Flowchart*, ERD, dan ER-model

3. *Modeling Quick Design*

Membuat model sistem informasi yang akan digunakan toko Amy Jaya sesuai dengan rancangan yang ada di tahap sebelumnya yaitu rancangan database, struktur sistem, dan *user interface*.

4. Construction of Prototype

Tahapan ini merupakan penerjemahan / pembangunan perancangan kedalam bahasa pemrograman. Perangkat lunak pendukung pembuatan sistem ini adalah sublime text, xampp, dan browser, sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah php *framework codegniter*.

5. Deployment Delivery and Feedback

Aplikasi yang telah selesai dibuat akan diberikan ke pemilik toko Amy Jaya untuk dilakukan pengujian apakah sesuai atau tidak.