



Perancangan Pengaplikasian Data Penjualan Beton Pada Toko Aneka Beton Di Nagari Lintau Buo Tanah Datar Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Mysql

Agung Ramadhanu

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPI YPTK Padang
agungramadhanu.ac@gmail.com

Abstrak

Teknologi informasi yang kian pesat dan semakin maju membuat teknologi informasi sangat dibutuhkan oleh berbagai pihak, seperti halnya didalam penelitian ini untuk merancang pengaplikasian data penjualan beton pada toko aneka beton ini bertujuan untuk mengoptimalkan dan mempermudah dalam menginputkan data penjualan beton agar terbentuknya laporan penjualan yang akurat dan terstruktur. Penelitian ini membangun sebuah sistem perancangan pengaplikasian data penjualan, Sistem perancangan dalam pembuatan aplikasi pada toko aneka beton ini dikembangkan dengan menggunakan beberapa software yakni xampp, notepad++, yang merupakan gabungan dari PHP dan MySQL, dengan gabungan dari PHP dan MySQL ini dapat membantu pengguna melakukan aktivitas pekerjaannya berupa web application, sehingga didalam pelaporan penjualan ataupun stock barangnya pun dapat teratasi dengan efektif dan relevan, dan dapat menunjang keputusan yang baik bagi pimpinan toko. Sehingga untuk persaingan antar toko penjualan beton pun akan menjadi sangat menguntungkan bagi toko pengguna aplikasi, karena sangat membantu transaksi penjualannya dan stock barang yang selalu uptodate sehingga sangat membantu toko didalam proses operasionalnya.

Kata Kunci : *Software, Xampp, notepad++, PHP dan MySql*

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi mendorong pertumbuhan sistem informasi yang semakin maju, dengan semakin pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang teknologi dan informasi maka penggunaan teknologi informasi memungkinkan sebuah bisnis tidak lagi dibatasi oleh tempat dan waktu lagi serta mampu menciptakan alat-alat yang mendukung pengembangan teknologi informasi, mulai dari sistem informasi sampai dengan alat komunikasi yang searah maupun dua arah (interaktif). Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi adalah system pengentrian dan penyimpanan data dengan metode komputerisasi. Setiap data yang dientrikan dan disimpan seharusnya lebih dikembangkan sehingga dapat menekan biaya operasional dan menghemat waktu pencatatan data penjualan tersebut, misalnya saja dengan menggunakan sistem yang bersifat komputerisasi maka pengentrian data tak lagi membutuhkan buku atau kertas serta lebih meminimalkan kesalahan saat pengentrian data.

Toko Aneka Beton merupakan salah satu toko di nagari lintau buo yang memberikan pelayanan untuk mendapatkan bermacam aneka beton seperti batako, polongan, pentilasi, batu nisan, kaca hias, dll. Penjualan dilakukan dengan cara konsumen datang langsung ke tempat penjualan atau pemesanan bisa dilakukan melalui via telpon, jika transaksi penjualan tidak di kelola dan di awasi dengan baik maka akan berdampak buruk bagi toko aneka beton, adapun masalah yang terjadi dalam operasional penjualan yaitu pengelolaan data yang kurang efektif serta kurang akuratnya pembuatan laporan.

1.2 Perumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang masalah diatas, peneliti menemukan beberapa masalah, sebagai berikut :

1. Bagaimana cara meminimalkan kesalahan yang sering terjadi dalam menginputkan data penjualan beton pada Toko Aneka Beton menggunakan bahasa Pemogramman Php dan Mysql?
2. Bagaimana proses pengelolaan data penjualan dihasilkan dengan tepat dan akurat?
3. Bagaimana bentuk keamanan data yang ada diberikan oleh sistem baru agar tidak mudah untuk di salah gunakan?
4. Bagaimana penerapan pengaplikasian data penjualan pada Toko Aneka Beton Menggunakan bahasa Pemogramman Php dan MySql?

1.3 Ruang lingkup Permasalahan

Agar lebih terarahnya penulisan laporan terhadap permasalahan yang ada, maka penulis atau peneliti perlu untuk membatasi ruang lingkup permasalahan, yaitu membahas tentang proses pengentrian dan pelaporan yang akurat pada toko Aneka Beton dengan menggunakan bahasa Pemogramman PHP dan MYSQL.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan tentang perancangan pengaplikasian data penjualan pada Toko Aneka Beton adalah :

- a. Merancang sebuah sistem yang dapat mengoptimalkan dan mempermudah dalam menginputkan data penjualan dengan waktu singkat.
- b. Membuat suatu program penyimpanan informasi yang akurat dan terstruktur agar tidak terjadi kesalahan dalam penyusunan laporan.
- c. Untuk membantu pihak toko dalam melakukan penginputan data, pemanggilan data penjualan agar tidak terjadi kesalahan dan untuk membantu pimpinan toko didalam mengambil keputusan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi pihak Toko Aneka Beton:
 - a. Memperkenalkan lebih lanjut tentang kegunaan komputer dengan sistem yang handal.
 - b. Mempermudah didalam pengaplikasian data penjualan dengan akurat dan tepat.
2. Bagi peneliti:
 - a. Sebagai penerapan ilmu untuk membantu pengguna dalam pengaplikasian data penjualan.
 - b. Dapat memberikan pemahaman mengenai pengaplikasian data penjualan.

2.Landasan Teori

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut jurnal Endang Retnoningsih (Volume 1. No.1-2015), Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti dan manfaat. Sistem informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama, keempat bagian tersebut mencakup perangkat lunak (software), perangkat keras (hardware), infrastruktur, dan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih pada awal pengembangan perangkat lunak, para pembuat program (programmer) langsung melakukan pengkodean perangkat lunak tanpa menggunakan prosedur atau tahapan pengembangan perangkat lunak. Ditemuilah kendala-kendala seiring dengan perkembangan skala sistem-sistem perangkat yang semakin besar.

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. (Tata Sutabri. 2012: 6).

Sebuah sistem terdiri dari berbagai unsur yang saling melengkapi dalam mencapai tujuan dan sasaran. Unsur-unsur yang terdapat dalam sistem itulah yang disebut dengan subsistem. Subsistem-subsistem tersebut harus saling berhubungan dan berinteraksi melalui komunikasi yang relevan sehingga sistem dapat bekerja secara efektif dan efisien (*Eka Iswandy Volume 3 No 2 oktober 2015*).

Sistem Informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan (*Candra Budi Susila,Ramadhian Agus Triyono Volume 7 No 3 – 2015*).

Menurut jurnal (*Eka Iswandy Vol. 3 No. 2 Oktober 2015*), Sistem didefinisikan sebagai suatu organisasi yang berfungsi mengolah transaksi harian, mendukung operasi, serta menyediakan informasi yang diperlukan bagi pihak yang berkepentingan. Sistem informasi juga merupakan seperangkat komponen saling berhubungan dan berintegrasi yang berfungsi memproses, mendistribusikan, serta menyimpan informasi guna mendukung keputusan dan pengawasan di dalam suatu organisasi.

2.1.2 Pengertian informasi

Informasi merupakan data yang telah diolah menjadisebuah bentuk yang berarti bagipenerimanya dan bermanfaatbagi pengambilan keputusan saatini atau saat mendatang. Sumber dari informasi data

merupakan kumpulan objek-objek beserta atributnya yang menunjukkan karakteristik dari objek tersebut (*Eka Iswandy Vol.3 No.2 Oktober 2015*).

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut jurnal (*Eka Iswandy Vol. 3 No. 2 Oktober 2015*), Sistem didefinisikan sebagai suatu organisasi yang berfungsi mengolah transaksi harian, mendukung operasi, serta menyediakan informasi yang diperlukan bagi pihak yang berkepentingan. Sistem informasi juga merupakan seperangkat komponen saling berhubungan dan berintegrasi yang berfungsi memproses, mendistribusikan, serta menyimpan informasi guna mendukung keputusan dan pengawasan di dalam suatu organisasi. Sistem informasi dapat dilihat dari segi fisik dan fungsinya. Dari segi fisiknya dapat diartikan susunan yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak dan tenaga pelaksanaannya yang secara bersama-sama saling mendukung untuk menghasilkan suatu produk.

2.1.4 Pengertian SDLC

Dalam Jurnal (Agung Ramadhanu, 2017) "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pendistribusian Bibit Benih Ikan Pada BBI (Balai Benih Ikan) Perikanan Lima Puluh Kota Secara Online Menggunakan Bahasa Pemograman PHP Dan DataBase Mysql" SDLC atau sering disebut Software Development Life Cycle adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu system perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan system-system perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan best practice atau cara-cara yang teruji baik). (Rosa A. S – M. Shalahuddin, 2013:26).

2.2 HTML

Menurut Priyanto Hidayatullah dan Jauhari Khairul Kawistara (2015:13), *Hypertext Markup Language* (HTML) adalah bahasa *standard* yang digunakan untuk menampilkan halaman web. Yang bisa dilakukan HTML, yaitu sebagai berikut :

- Mengatur tampilan dari halaman web dan isinya.
- Membuat tabel dalam halaman web.
- Mempublikasikan halaman web secara online.
- Membuat form yang bisa digunakan untuk menangani registrasi dan transaksi via web.
- Menambahkan objek-objek seperti citra, audio, video, animasi, java applet dalam halaman web.
- Menampilkan area gambar (canvas) di browser.

2.3 MySQL

MySQL adalah aplikasi database yang berbasis open source. MySQL mampu menangani database yang kompleks yang cukup besar. MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial

swedia, yaitu MySQL AB. MySQL AB memegang penuh hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Orang yang mendirikan MySQL AB adalah : David Axmark dan Allan Larsson berasal dari Swedia, dan Michael "Monty" Widenius berasal dari Finlandia. (*Eka Praja Wiyata Mandala, 2015:22*).

MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain :

- Portabilitas. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
- Open Source Software. MySQL didistribusikan sebagai perangkat lunak sumber terbuka, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis.
- Multi-User. MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
- Performance tuning. MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak sql per satuan waktu.
- Ragam tipe data. MySQL memiliki ragam tipe data yang sangat kaya, seperti signed/unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp, dan lain-lain.
- Perintah dan fungsi. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah select dan where dalam perintah (query).
- Keamanan. MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
- Skalabilitas dan pembatasan. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (*records*) lebih dari 50 juta dan 60 ribu table serta 5 miliar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
- Konektivitas. MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protocol tcp/ip, *Unix socket (UNIX)*, atau *Named Pipes (NT)*
- Lokalisasi. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meskipun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.
- Antar muka. MySQL memiliki antar muka (*interface*) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*)
- Klien dan peralatan. MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (*tool*) yang dapat digunakan

untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk *online*.

13. Struktur tabel. Mysql memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dan menangani Alter Table, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

2.4 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian ini dilakukan secara sistematis agar mendapatkan alur kerja yang baik yang dapat digunakan sebagai pedoman untuk peneliti dalam melaksanakan penelitian. Mendefinisikan masalah atau memberikan penjelasan terhadap permasalahan yang akan diteliti secara terstruktur ataupun sistematis. Langkah analisa masalah adalah langkah untuk dapat memahami masalah yang telah ditentukan ruang lingkup atau batasnya. Untuk mempermudah dalam melakukan analisis masalah maka perlu ditentukan analisa dari sistem yang sedang berjalan. Tahapan analisis harus dilakukan dengan teliti agar diketahui detail yang ada dalam sistem yang berjalan saat ini. Hal-hal yang akan dianalisis terdiri dari :

1. Analisis Masalah
2. Analisis Sistem yang sedang berjalan
3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional
4. Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
5. Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
6. Analisis Aturan Bisnis Sistem Yang Akan Dibangun.

3. Analisa dan Hasil

3.1 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Analisa sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam 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 perbaikan-perbaikannya.

Sedangkan analisa sistem yang sedang berjalan diartikan sebagai cara untuk memahami terlebih dahulu masalah yang dihadapi oleh sistem, seperti mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan fungsional dari sistem sehingga dapat diketahui apa saja kebutuhan-kebutuhan pemakai yang belum terpenuhi oleh sistem yang sedang berjalan tersebut.

Tujuan dari analisa sistem yang sedang berjalan untuk menentukan bentuk dari rancangan sistem baru yang akan diterapkan untuk mengganti sistem yang lama secara sebagian atau keseluruhan. Analisa tersebut juga dapat menentukan langkah-langkah perbaikan yang diambil sehingga hasil rancangan sistem sesuai dengan kebutuhan pemakai dan sistem mempunyai cara kerja yang efisien dan efektif, dapat

menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat serta lebih ekonomis.

Tahap analisa sistem yang dilakukan dalam menganalisa masalah pengolahan data penjualan pada Toko Aneka Beton salah satu toko di nagari lintau buo yang belum memanfaatkan komputer sepenuhnya sebagai alat bantu penunjang kerja. Penggunaan komputer dapat mengurangi kesalahan-kesalahan pencatatan pengolahan data penjualan pada Toko Aneka Beton. Penggunaan komputer tersebut juga dapat memberikan kemudahan-kemudahan dalam melakukan proses pembuatan laporan dengan waktu yang lebih cepat. Untuk itu, dengan adanya aplikasi komputerisasi untuk sistem informasi pengolahan data, dapat mengatasi hal-hal tersebut sehingga informasi yang dihasilkan lebih berkualitas dan efisien.

3.1.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan permasalahan yang ada pada sistem lama dapat disimpulkan suatu sistem informasi pengolahan data penjualan pada Toko Aneka Beton untuk menghasilkan laporan tergambar pada aliran sistem informasi yang merupakan gambaran terhadap suatu sistem informasi yang berasal dari suatu bagian menuju ke bagian lain, dimana informasi yang dihasilkan dan diproses pada bagian yang bersangkutan.

Sedangkan prosedur penjualan yang diterapkan Toko Aneka Beton pada saat ini adalah :

1. Konsumen memilih bahan-bahan bangunan (beton) yang akan dibeli.
2. Bagian Penjualan mencatat bahan-bahan bangunan yang dipilih konsumen dan mengecek ketersediaan stok barang.
3. Kemudian bagian penjualan membuat faktur penjualan barang dalam bentuk rangkap 2, dimana rangkap 1 akan diserahkan pada konsumen, dan rangkap 2 disimpan guna untuk melakukan pembuatan laporan. Dalam proses pembuatan laporan, maka di hasilkan laporan penjualan sebanyak rangkap 2, dimana rangkap 1 diarsipkan oleh bagian penjualan dan rangkap 2 diberikan kepada pimpinan untuk diarsipkan.

3.1.2 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan dari uraian di atas, maka dapat dikemukakan tentang kelemahan yang terjadi pada pengolahan data penjualan pada Toko Aneka Beton, dimana proses pengelolaan data yang dilakukan masih dilakukan secara manual. Dari hasil observasi yang telah dilakukan penulis terdapat beberapa permasalahan yang terjadi antara lain :

1. Sistem yang berjalan masih menggunakan sistem manual dalam proses pencatatannya sehingga memungkinkan terbukanya peluang manipulasi data, kesalahan pencatatan, bahkan hilangnya dokumen pencatatan.

- 2. Kesulitan dalam pembuatan laporan penjualan pada toko aneka beton.
- 3. Pencarian data yang memerlukan banyak waktu dan tenaga sehingga kinerja dari sistem yang ada menjadi lambat beroperasi.

Sistem pengolahan data penjualan bahan bangunan (beton) yang berjalan saat ini dapat dikatakan masih kurang efektif dan efisien, untuk itu diusulkan pembangunan sistem informasi pengolahan data stok barang atau bahan-bahan bangunan (beton) secara terkomputerisasi dengan mengacu pada dokumen sistem manual yang sedang berjalan.

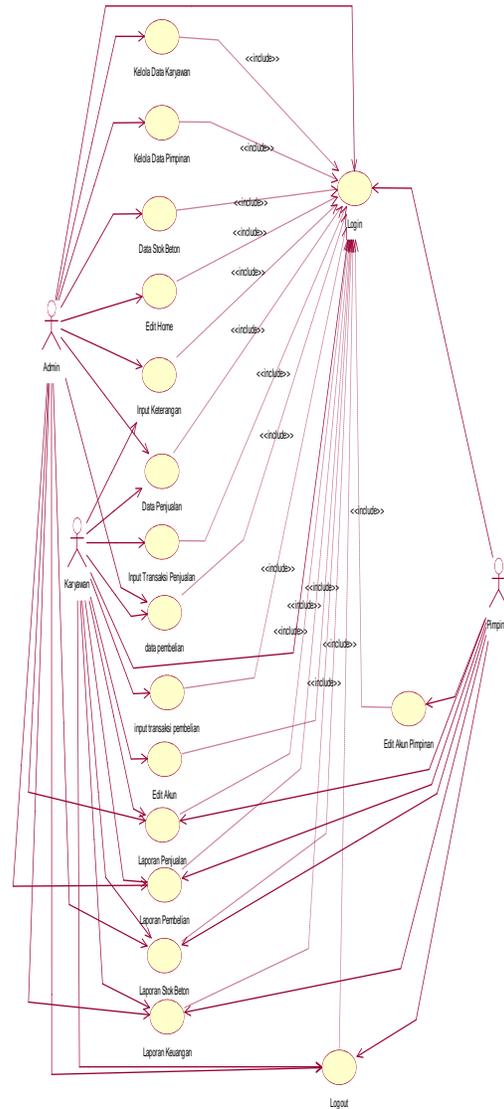
3.1.3 Analisa Sistem Pengolahan Data Penjualan Beton

Secara umum ada tiga pihak utama yang terlibat dalam sistem pengolahan data stok toko aneka beton yaitu administrator, karyawan dan pimpinan. Ketiga pihak tersebut memiliki karakteristik interaksi dengan sistem yang berbeda dan memiliki kebutuhan yang berbeda.

- 1. Admin berperan sebagai pengendali sistem melakukan manajemen pengolahan data, manajemen karyawan, dan manajemen pimpinan. Dimana nantinya didalam manajemen pengolahan data penjualan admin berperan mengontrol pengolahan data penjualan. Didalam manajemen karyawan, admin berperan menginputkan data karyawan yang mana nantinya username dan password nya ditentukan sendiri oleh admin dan diberikan kepada karyawan tersebut. Begitu juga bagian pimpinan, admin dapat menginputkan data pimpinan, mengedit dan menghapus, yang mana nantinya pimpinan juga dapat mengontrol laporan pengolahan data stok barang pada Toko Aneka Bangunan.
- 2. Pihak karyawan sebagai yang memiliki tanggung jawab dalam melakukan pengolahan data stok barang, setelah login yang mana nantinya karyawan akan melakukan transaksi setiap harinya, dan setiap melakukan transaksi karyawan akan logout.
- 3. Pihak pimpinan sebagai pimpinan tertinggi di Toko Aneka Bangunan dapat mengontrol penjualan dan pembelian yang berupa dalam bentuk laporan perhari, perbulan, dan pertahun sehingga pimpinan dapat mengetahui dengan cepat bagaimana perkembangan dari penjualan dan pembelian tanpa harus menunggu laporan dari karyawan.
- 4. Laporan Keuangan sebagai catatan informasi keuangan suatu perusahaan yang menggambarkan laporan pengeluaran dan pendapatan pada toko aneka beton.

i. Use Case Diagram

Use case Diagram, menggambarkan bagaimana seseorang akan menggunakan atau memanfaatkan sistem, sedangkan aktor adalah seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem. Use case diagram menggambarkan bagaimana proses-proses yang dilakukan oleh aktor terhadap sebuah sistem. Berikut adalah use case diagram pada aplikasi sistem informasi pengolahan stok barang yang dapat dilihat pada Gambar 3.1 :



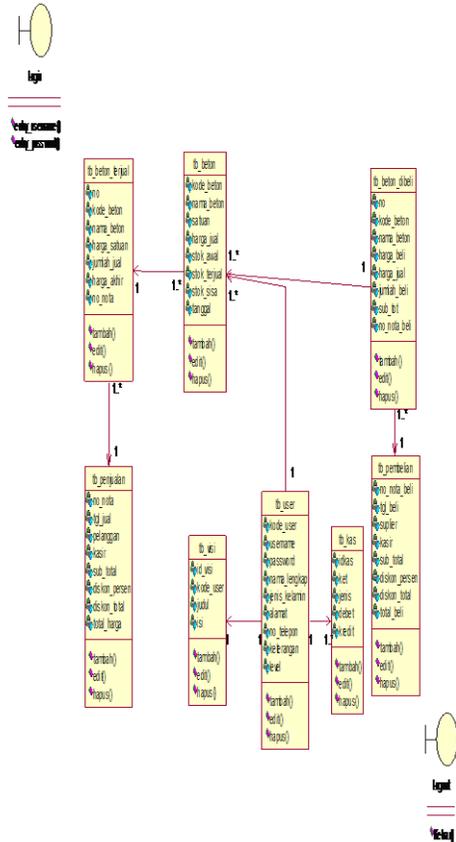
Gambar 1. Use Case Diagram

ii. Class Diagram

Class diagram menampilkan eksistensi atau keberadaan dari class-class dan hubungan (relationship) dalam desain logikal dari sebuah sistem. Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class menggambarkan keadaan (atribut/property) suatu

sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

Berikut ini adalah *class diagram* dari sistem informasi penjualan beton, dapat dilihat pada gambar 3.2 :



Gambar 2. Class Diagram

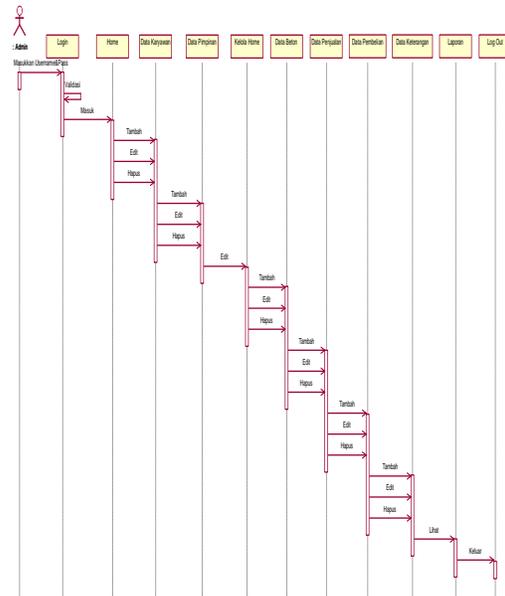
iii. Sequence Diagram

Sequence diagram menjelaskan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem berupa pesan (*message*) yang disusun dalam suatu urutan waktu yaitu urutan kejadian yang dilakukan oleh seorang aktor dalam menjalankan sistem. Diagram ini secara khusus berasosiasi dengan *usecase*. Diagram ini menunjukkan bagaimana detail operasi dilakukan, pesan apa yang dikirim dan kapan terjadinya. *Sequence diagram* terdiri atas dimensi vertikal yaitu waktu dan dimensi horizontal yaitu menggambarkan objek-objek yang terkait.

Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai response dari sebuah kegiatan untuk menghasilkan *output* tertentu.

a. *Sequence diagram Admin*

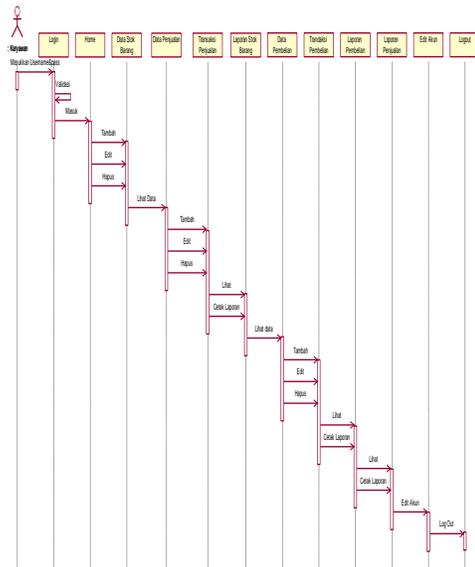
Sequence diagram admin menggambarkan perilaku admin pada sistem secara detail menurut waktu. Berikut ini adalah *Sequence diagram Admin* yang dapat dilihat pada gambar 3.3



Gambar 3. Sequence Diagram Admin

b. *Sequence Diagram Karyawan*

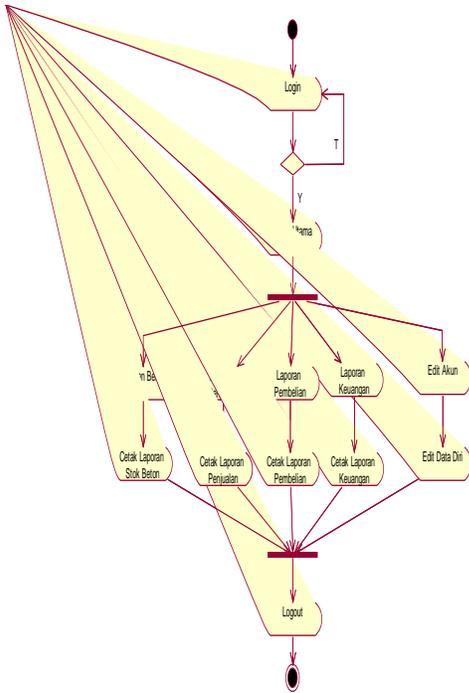
Berikut adalah *Sequence Diagram Karyawan* yang dapat dilihat pada gambar 3.4:



Gambar 4. Sequence Diagram Karyawan

c. *Sequence Diagram Pimpinan*

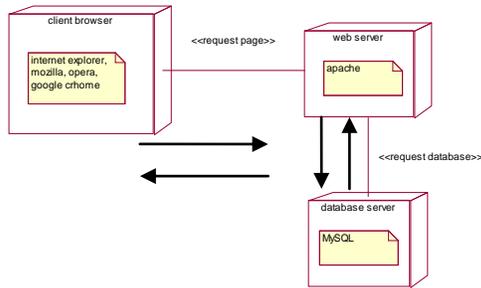
Berikut adalah *Sequence Diagram Pimpinan* yang dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 8. Activity Diagram Pimpina

v. Deployment Diagram

Diagram Deployment berguna ketika solusi perangkat lunak akan dikerahkan di beberapa mesin dengan masing-masing memiliki konfigurasi yang unik. Deployment Diagram mewakili pandangan pengembangan sistem sehingga akan hanya ada satu sistem. Deployment Diagram terdiri dari node-node merupakan perangkat keras fisik yang digunakan untuk menyebarkan aplikasi.



Gambar 9. Deployment Diagram

3.3 Desain Sistem Secara Terinci

Desain terinci atau desain detail adalah menggambarkan sistem secara terinci. Dalam desain terinci akan digambarkan desain-desain tentang output, input dan desain file. Berikut ini akan dibahas satu persatu desain terinci tersebut.

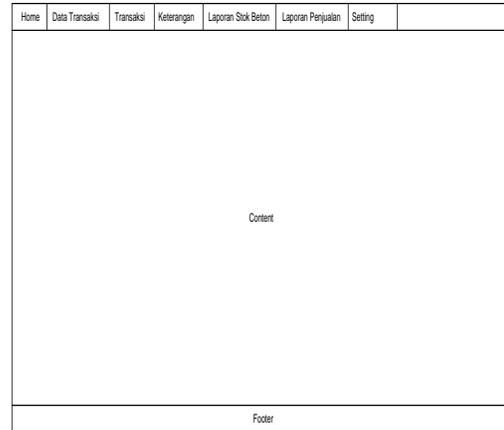
3.3.1 Desain Output

Tujuan utama dari desain output adalah menghasilkan suatu bentuk keluaran yang efektif, mudah dipahami, cepat dan tepat waktu, dengan kata

lain hasil keluaran yang dihasilkan haruslah memudahkan bagi setiap unsur yang terlibat atau yang menggunakannya.

3.3.1.1 Desain Menu Utama Karyawan

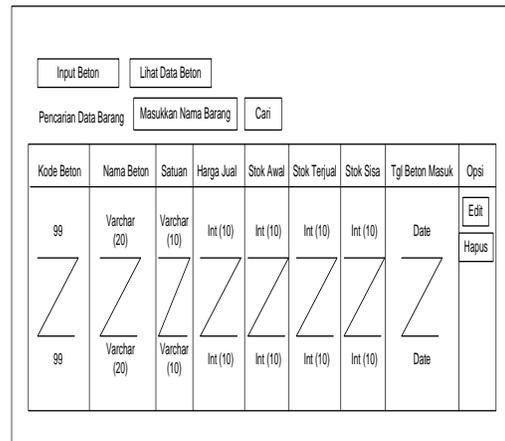
Pada tampilan awal program atau tampilan interface ini menampilkan menu yang dapat dipilih oleh user seperti home, data beton, data penjualan, transaksi, laporan, edit akun dan logout. Berikut tampilan desain menu utama dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 10. Desain Menu Utama Karyawan

3.3.1.2 Desain Rancangan Data Beton

Pada tampilan desain data barang ini user dapat melihat informasi tentang data beton. Berikut tampilan desain data beton dapat dilihat pada gambar 3.11 :



Gambar 11. Desain Rancangan Data Beton

3.3.1.3 Desain Rancangan Data Penjualan

Pada tampilan desain data penjualan ini user dapat melihat informasi tentang data penjualan. Berikut tampilan desain data penjualan dapat dilihat pada gambar 3.12

Pencarian Data Penjualan --Pilih Tanggal--

No Nota	Tanggal Jual	Pelanggan	Beton	Sub Total	Diskon %	Total Harga	Opsi
99	Date	Varchar (20)	Varchar (20)	Int (10)	Int (10)	Int (10)	Cetak Faktur
99	Date	Varchar (20)	Varchar (20)	Int (10)	Int (10)	Int (10)	Hapus

Gambar 12. Desain Rancangan Data Penjualan

3.3.1.4 Desain Atau Tampilan Laporan Beton

Rancangan ini dimaksudkan untuk menetapkan output apa saja yang diperlukan dan bagaimana bentuk output yang diinginkan. Rancangan ini akan memberikan informasi berupa hasil dari laporan beton. Berikut gambar desain yang dirancang :

TOKO ANEKA BETON
Laporan Data Beton
Tanggal : xx-xx-xxxx

Kode Beton	Nama Beton	Satuan	Harga Jual	Stok Awal	Stok Terjual	Stok Sisa	Tgl Beton Masuk
99	Varchar (20)	Varchar (10)	Int (10)	Int (10)	Int (10)	Int (10)	Date
99	Varchar (20)	Varchar (10)	Int (10)	Int (10)	Int (10)	Int (10)	Date

nagari lintau buo xxx-xxxxxxx
Pimpinan

Gambar 13. Rancangan Tampilan Laporan Beton

3.3.1.5 Desain Atau Tampilan Laporan Penjualan Beton

Rancangan ini dimaksudkan untuk menetapkan output apa saja yang diperlukan dan bagaimana bentuk output yang diinginkan. Rancangan ini akan memberikan informasi berupa hasil dari laporan penjualan. Berikut gambar desain yang dirancang :

TOKO ANEKA BETON
Laporan Penjualan Beton
Tanggal : xx-xx-xxxx

No Nota	Tanggal Jual	Pelanggan	Beton	Sub Total	Diskon %	Total Harga
99	Date	Varchar (20)	Varchar (20)	Int (10)	Int (10)	Int (10)
99	Date	Varchar (20)	Varchar (20)	Int (10)	Int (10)	Int (10)

Nagari Lintau Buo,xx-xx-xxxx
Pimpinan

Gambar 14. Rancangan Tampilan Laporan Penjualan

3.3.2 Desain Input

Desain input merupakan suatu alat masukan data, yang mana input dibutuhkan dalam proses mengakses sistem. Adapun bentuk rancangan input tersebut adalah sebagai berikut :

3.3.2.1 Desain Input Login User

Form login user dapat digunakan oleh user dengan memasukkan username, dan password. Desain input login user dapat dilihat pada gambar 3.13 berikut ini :

Halaman Login

Username

Password

Gambar 15. Desain Input Login User

3.3.2.2 Desain Input Penjualan

Form input penjualan dapat digunakan oleh user dengan memasukkan data penjualan. Desain input penulandapat dilihat pada gambar 3.14 berikut ini :

Transaksi

No. Nota

Pelanggan

Tanggal

Kode Beton Nama Beton Stok Harga Satuan Jumlah Jual Harga Akhir

Kode Beton	Nama Beton	Harga Satuan	Jumlah Jual	Harga Akhir	Opsi

Sub Total : Rp. Bayar : Rp.

Diskon : % = Rp. Kembali : Rp.

Total Harga : Rp.

Gambar 16. Desain Input Penjualan

3.3.2.2 Desain Form Input Beton

Desain forminput beton merupakan form yang digunakan ketika user ingin melakukan penambahan data. Desain form input beton dapat dilihat pada gambar 3.15 berikut ini :

Input Data Beton

Kode Beton

Nama Beton

Satuan

Harga Jual

Stok Awal

Tanggal Masuk

Gambar 17. Desain Form Input Beton

4. Implementasi dan pengujian sistem

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi adalah sebuah tindakan yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana jika aplikasi yang telah dibangun ini dapat di implementasikan ke

dalam sebuah sistem, apakah aplikasi ini mampu memberikan manfaat yang baik bagi user-nya. Implementasi juga dilakukan untuk mengetahui batasan sistem yang diperlukan dalam menjalankan aplikasi ini.

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian *system* bertujuan untuk melihat apakah sistem yang dirancang sudah sesuai dengan apa yang diinginkan atau belum, setelah dilakukannya pengujian dan implementasi, kualitas sebuah *system* akan terlihat tampilan program yaitu merupakan sub bab yang menjelaskan tentang proses dimulainya sampai program ini selesai dieksekusi, *point-point* pada sub bab ini akan menjelaskan tentang bagaimana sebuah *form* dijalankan dan apa saja fungsi yang terdapat pada *form* tersebut.

4.2.1 Tampilan Utama Web

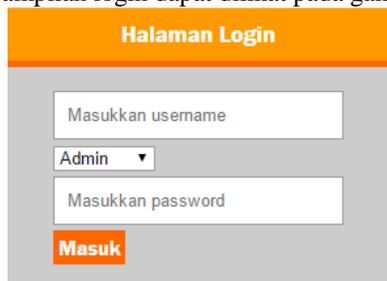
Home page adalah halaman depan yang pertama kali muncul saat halaman situs diakses. Yang terdapat pada menu home, data master, laporan stok beton, laporan penjualan format dan setting. Halaman utama pada toko aneka beton dapat dilihat pada Gambar 4.9 berikut :



Gambar 18. Halaman Home

4.2.2 Tampilan Halaman Login

Tampilan *Login* pada admin merupakan tampilan untuk masuk ke dalam sistem yang mengakses sistem admin. Tampilan login dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 19. Halaman Login

4.2.3 Tampilan Menu Pada Admin

Pada tampilan admin yang pertama muncul saat halaman diakses adalah menu home, data master, laporan stok beton, laporan penjualan, format dan

setting, seperti gambar 4.11 yang menampilkan data master stok beton.

Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga	Stok Awal	Stok Terjual	Stok Sisa	Tgl Barang Masuk	Oper
B0001	beton	cm	Rp. 200,00	2000	1040	960	2016-04-13	Edit Hapus
B0006	batu nisan	cm	Rp. 100,00	50	10	40	2016-04-14	Edit Hapus
B0005	pajin blok	cm	Rp. 20,00	1000	0	1000	2016-05-21	Edit Hapus
B0004	kaca hias	cm	Rp. 300,00	10	0	10	2017-04-28	Edit Hapus
B0007	barang1	satuan1	Rp. 5.000,00	250	5	245	2017-05-04	Edit Hapus
B0008	bb	sb	Rp. 1.500,00	300	0	300	2017-05-04	Edit Hapus
B0009	bygB	satB	Rp. 50.000,00	500	0	500	2017-05-04	Edit Hapus
B0010	kaca	cm	Rp. 20,00	100	0	100	2017-05-04	Edit Hapus
B0002	polongan	cm	Rp. 2.000,00	5000	0	5000	2017-11-09	Edit Hapus
B0003	batu hias	cm	Rp. 10,00	500	6	494	2018-04-11	Edit Hapus

Gambar 20. Data Master Stok Beton

4.2.4 Tampilan Laporan Pada Karyawan

Pada tampilan transaksi penjualan pelanggan bisa melakukan pembelian barang sesuai dengan yang diinginkan dengan jumlah yang di butuhkan, dan pada data penjualan karyawan bisa melihat keterangan penjualan yang telah diinputkan oleh user disaat pelanggan melakukan pembelian barang seperti gambar 4.12 pada transaksi penjualan dan 4.13 data penjualan .

Gambar 21. Transaksi Penjualan

Gambar 22. Data Penjualan

4.2.5 Tampilan Laporan Pada Pimpinan

Form laporan ini berfungsi agar pimpinan dapat melihat data penjualan beton dan disini pimpinan juga dapat mencetak laporan penjualan tiap hari, perbulan dan pertahun. Tampilan form laporan penjualan beton dapat dilihat pada gambar4.14 untuk laporan perhari

Laporan Data Penjualan Beton
 TOKO ANEKA BETON TANAH DATAR
 Tanggal: 16 May 2017

No	No Nota	Tanggal Jual	Pelanggan	Ksirr	Sub Total	Diskon Persen	Total Harga
1	170120008	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 20.000,00	0%	Rp. 20.000,00
2	170120009	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 10.000,00	0%	Rp. 10.000,00
3	170120010	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 1.000,00	0%	Rp. 1.000,00
4	170120011	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 200,00	0%	Rp. 200,00
5	170120012	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 1.500,00	0%	Rp. 1.500,00
6	170120013	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 10.000,00	0%	Rp. 10.000,00
7	170120014	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 6.000,00	0%	Rp. 6.000,00
8	170120015	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 200,00	0%	Rp. 200,00
9	170120016	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 6.000,00	0%	Rp. 6.000,00
10	170120017	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 10.000,00	0%	Rp. 10.000,00
11	170120018	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 1.500,00	0%	Rp. 1.500,00
Total Keseluruhan							Rp. 69.500,00

Tanggal Diter: 16 May 2017

Program

Gambar 23. Laporan Form Data Penjualan Perhari

Laporan Data Penjualan Beton
 TOKO ANEKA BETON TANAH DATAR
 Tanggal: 16 May 2017

No	No Nota	Tanggal Jual	Pelanggan	Ksirr	Sub Total	Diskon Persen	Total Harga
1	170120019	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 25.000,00	0%	Rp. 25.000,00
2	170120020	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 80,00	0%	Rp. 80,00
3	170120016	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 20.000,00	0%	Rp. 20.000,00
4	170120017	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 40.000,00	0%	Rp. 40.000,00
5	170120018	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 20.000,00	0%	Rp. 20.000,00
6	170120019	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 10.000,00	0%	Rp. 10.000,00
7	170120020	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 1.000,00	0%	Rp. 1.000,00
8	170120021	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 200,00	0%	Rp. 200,00
9	170120022	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 1.500,00	0%	Rp. 1.500,00
10	170120023	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 10.000,00	0%	Rp. 10.000,00
11	170120024	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 6.000,00	0%	Rp. 6.000,00
12	170120025	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 200,00	0%	Rp. 200,00
13	170120026	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 6.000,00	0%	Rp. 6.000,00
14	170120027	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 10.000,00	0%	Rp. 10.000,00
15	170120028	2017-05-16	idam	Nsn	Rp. 1.500,00	0%	Rp. 1.500,00
Total Keseluruhan							Rp. 91.500,00

Tanggal Diter: 16 May 2017

Program

Gambar 24. Laporan Form Data Penjualan Perbulan

Laporan Data Penjualan Sistem
 TOKO ANEKA BETON TANJAH DATAR
 Tahun: 2017

No	No Nota	Tanggal Jual	Pelanggan	Kuota	Sub Total	Diskon Harga	Total Harga
1	170413001	2017-04-13	OSKO	Non	Rp. 200,000.00	0%	Rp. 200,000.00
2	170413002	2017-04-14	issa	Non	Rp. 6,000.00	0%	Rp. 6,000.00
3	170417003	2017-04-17	ince	Non	Rp. 1,000.00	0%	Rp. 1,000.00
4	170504004	2017-05-04	grenty	Non	Rp. 25,000.00	0%	Rp. 25,000.00
5	170505005	2017-05-05	ira	Non	Rp. 60.00	0%	Rp. 60.00
6	170509006	2017-05-09	delasari	Non	Rp. 250,000.00	0%	Rp. 250,000.00
7	170509007	2017-05-09	redoo	Non	Rp. 40,000.00	0%	Rp. 40,000.00
8	170516008	2017-05-16	indan	Non	Rp. 20,000.00	0%	Rp. 20,000.00
9	170516009	2017-05-16	guzri	Non	Rp. 10,000.00	0%	Rp. 10,000.00
10	170516010	2017-05-16	lanhik	Non	Rp. 1,000.00	0%	Rp. 1,000.00
11	170516011	2017-05-16	laka	Non	Rp. 100.00	0%	Rp. 100.00
12	170516012	2017-05-16	randy	Non	Rp. 1,500.00	0%	Rp. 1,500.00
13	170516013	2017-05-16	ivan	Non	Rp. 10,000.00	0%	Rp. 10,000.00
14	170516014	2017-05-16	laura	Non	Rp. 6,000.00	0%	Rp. 6,000.00
15	170516015	2017-05-16	prisman	Non	Rp. 200.00	0%	Rp. 200.00
16	170516016	2017-05-16	rogi	Non	Rp. 6,000.00	0%	Rp. 6,000.00
17	170516017	2017-05-16	randi	Non	Rp. 10,000.00	0%	Rp. 10,000.00
18	170516018	2017-05-16	sar	Non	Rp. 1,500.00	0%	Rp. 1,500.00
Total Keseluruhan							Rp. 590,560.00

Tangal Date: 16 May 2017

**Gambar 25. Laporan Form Data Penjualan
Pertahun**

5. Simpulan

Berdasarkan hasil pengembangan sistem yang telah penulis lakukan, penulis mencoba membuat suatu kesimpulan dan mengajukan beberapa saran-saran yang berhubungan dengan pembahasan yang telah dikemukakan di bab-bab sebelumnya.

Berdasarkan dari proses pembangunan aplikasi yang telah dilakukan oleh penulis, penulis menarik kesimpulan bahwa :

1. Dengan Aplikasi Webase yang dibuat dapat membantu dan mempermudah user atau pengguna didalam melakukan operasional toko.
2. Dengan adanya sistem pengaplikasian data penjualan ini dapat membantu toko aneka beton dalam melakukan pengolahan data transaksi penjualan karena aplikasi dapat memberikan informasi penjualan yang tepat dan akurat.
3. Dengan adanya sistem pengaplikasian data penjualan yang baru diharapkan bisa menyimpan data yang lebih efektif dan terperinci.
4. Disaat melakukan penyimpanan data dan pemanggilan data diharapkan dapat membantu user mencari file seketika dibutuhkan.
5. Dengan menggunakan pengaplikasian data penjualan ini dapat meminimalkan kesalahan yang terjadi saat melakukan pengolahan data penjualan.

Pengaplikasian ini masih membutuhkan beberapa pengembangan untuk menjadikannya lebih sempurna dan hasil yang lebih akurat. Beberapa aspek yang perlu dikembangkan antara lain :

1. Pengaplikasian ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, pada perkembangan selanjutnya, diharapkan pengaplikasian ini dibangun dengan bahasa pemrograman yang lebih baru sesuai dengan perkembangan zaman.
2. Melakukan pembaruan pada *interface* dan sistem nya karena seiring berjalannya waktu akan lahir lagi fitur baru yang lebih memudahkan user.
3. Diperlukan *maintenance* terhadap pengaplikasian ini, supaya dapat digunakan secara berkelanjutan selama kebutuhan terhadap perawatan pada peralatan.

6. Referensi

Agung Ramadhanu (2017) 'perancangan sistem informasi penjualan dan pendistribusian bibit benih ikan pada bbi (balai benih ikan) perikanan limapuluh kota secara online menggunakan bahasa pemograman php dan database mysql', *Jurnal KomTekInfo*, 4(1), pp. 1-8.

A S, Rosa dan M. Shalahuddin. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung : Informatika

Febuariyanti, Hery. Rancang Bangun System Perpustakaan Untuk Jurnal Elektronik. Fakultas Teknologi Informasi, Unuversitas Stikubank.

Hidayatullah Priyanto dan Jauhari Khairul Kawista. 2015. *Pemrograman Web*. Bandung :Informatika.

Hakim, Lukmanul.Rahasia Inti Master PHP MySQLi (Improved). Yogyakarta.2014.

Larry,Roy. Jurus Kilat Mahir HTML dan CSS.Jakarta Timur

Mandey, Bernadette Jilly.2013. Promosi,Distribusi,Harga Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian Rokok Surya Promild. Jurnal EMBA.Vol.1 No.4 Desember 2013, Hal.95-104. [3].

Maroeb, Maxi. Penerapan System Informasi Akuntansi Penjualan Pada PT Indomobil Surabaya. Universitas Gajayana Malang.

Sari,Novita.dkk.2013.Analisis Sismt Informasi Akutansi Penjualan Kredit PadaOmset Penjualan Motor Honda di PT.Astra Internasional Tbk, Jurusan Akuntansi,Palembang.

Tata, Sutabri. Analisis System Informasi.Yogyakarta, 2012