

# Rancang Bangun Sistem Pengolahan Data Barang Berbasis Web Pada TokoFitber

Rahmat H.Labatjo.<sup>(1)</sup>,Arie S.M. Lumenta, ST., MT.<sup>(2)</sup>,Brave A. Sugiarmo, ST.,MT.<sup>(3)</sup>  
(1)Mahasiswa,(2)Pembimbing1,(3)Pembimbing2

E-Mail : [discerrormaman@gmail.com](mailto:discerrormaman@gmail.com).

JurusanTeknikElektro-FT. UNSRAT, Manado-95115

## Abstrak

*Seiring dengan kesuksesan suatu usaha, sangat perlu diiringi dengan system yang memadai sehingga lebih efisien dan efektif. Teknologi informasi yang semakin cepat dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi dan keefektifan kerja. Salah satunya dengan memanfaatkan media internet.*

*Toko fitber merupakan suatu usaha yang bergerak dibidang penjualan kebutuhan bahan pokok masyarakat sekitar, adapun system pengolahan data penjualan pada toko fitber saat ini masih dilakukan secara manual, baik dalam pengolahan data, pengecekan, pencatatan, maupun penyimpanan data transaksi, serta sering terjadinya keterlambatan dalam pembuatan laporan dan terjadinya kesalahan penghitungan penjualan data barang yang dipesan.*

*Pembuatan system ini menggunakan aplikasi PHP dan MySQL diintegrasikan dengan PHPMyAdmin dengan Apache sebagai web server. Aplikasi ini dapat digunakan untuk mengolah data dan stok barang, serta laporan penjualan barang.*

**Kata kunci:**Berbasis Web, Laporan,Pengolahan Data Barang,Toko Fitber.

## Abstract

*Along with the success of a business, it needs to be accompanied by an adequate system making it more efficient and effective. Fast growing information technology can be used to increase the effectiveness efficiency and work. One of them's is internet.*

*Fitber store is a business moving in the sale of basic material needs of surrounding communities, while the data processing system of sales at the shop is still working manually, either in data processing, checking, recording, and storage of transaction data, as well as the frequent delays in the marking report and misallocation of sales data items ordered.*

*This system use a PHP application and MySQL integrated with My Admin PHP with apache as Web server. This application is used to data processing and stuff's stock, with sales stuff's report.*

**Key words:**Data Processing Stuff,Report, Store Fitber,Web Based.

## I. PENDAHULUAN

Pentingnya Suatu sistem informasi yang terorganisir dengan baik akan sangat di rasakan oleh Toko Fitber, karena selama ini, tanpa menerapkan konsep sistem informasi kedalam kegiatan sehari-harinya, hanya mengandalkan prosedur – prosedur kerja manual yang cukup memakan waktu dan tenaga, ternyata masih ditemui kendala – kendala yang akhirnya membuat pengolahan data barang yang dihimpun menjadi tidak actual lagi. Toko Fitber yang merupakan suatu bidang usaha yang melayani penjualan bahan kebutuhan pokok masyarakat sekitar dan dalam menjalankan usaha ini banyak melayani transaksi penjualan, tetapi masih mengalami banyak permasalahan seperti :

## Proses transaksi penjualan

Saat ini proses transaksi penjualan pada Toko Fitber masih dilakukan secara manual dan tidak terdata dengan baik, sehingga dapat mengganggu proses kegiatan operasional terganggu akibat tidak adanya sistem yang bekerja untuk mengatur proses transaksi penjualan tersebut.

## Proses pembuatan laporan transaksi

Sampai saat ini kegiatan operasional pada Toko Fitber masih dilakukan secara manual seperti pencatatan informasi penjualan dan persediaan barang dengan menggunakan nota, buku pencatatan dan kertas laporan yang semua ditulis tangan. Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan harus mencari satu per satu nota yang telah disimpan, sesuai dengan urutan tanggal transaksi. Demikian juga dengan pemeriksaan transaksi penjualan yang terjadi setiap harinya, harus mengumpulkan seluruh nota penjualan.

## Proses persediaan stok barang

Salah satu informasi yang dibutuhkan pada Toko Fitber mengenai persediaan barang yaitu barang masuk, barang keluar, dan barang yang ada digudang atau biasa disebut stok barang. Hal ini membutuhkan ketelitian supaya dalam setiap laporan tidak terjadi kesalahan yang lebih besar seperti pada saat stok barang sudah habis , hal itu dapat dihindarkan dengan menggunakan suatu sistem aplikasi berbasis web agar dapat menyajikan informasi secara tepat, cepat, efisien dan akurat, sehingga dapat memudahkan dalam pengumpulan, pengolahan, dan penyimpanan data barang.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diatas, penulis berpendapat bahwa perlu adanya suatu sistem informasi yang terorganisir dengan baik yang dapat mengolah data – data barang yang ada sehingga dapat membantu pihak terkait dalam pembuatan laporan – laporan barang yang diperlukan dengan cepat dan akurat. Maka berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap permasalahan yang berkaitan pengolahan data barang pada Toko Fitber untuk memberikan suatu alternative solusi dalam menangani permasalahan yang ada.

## II. LANDASANTEORI

### Sejarah Singkat Toko Fitber

Sehubungan dengan kebutuhan manusia dalam usaha pemenuhan kebutuhan hidupnya selalu berusaha mencari yang terbaik. Sebagai makhluk sosial, dalam usaha pemenuhan kebutuhan hidupnya tadi manusia selalu memerlukan pihak lain. Seseorang manusia tidak mungkin dapat memenuhi kebutuhan hidupnya sendiri. Kebutuhan manusia sendiri jika ditinjau dari segi tingkatan kepentingannya dibagi menjadi

kebutuhan primer. Kebutuhan primer adalah kebutuhan yang sangat penting bagi orang yang bersangkutan sehingga baginya kebutuhan ini haruslah dipenuhi paling dulu dan paling utama.

Kebutuhan manusia sangatlah beragam, oleh sebab itu dibutuhkan suatu tempat untuk memenuhi kebutuhannya. Toko fitber pertama kali berdiri di tengah masyarakat pada tahun 1999 yang beralamat Jl. Manguni 20 No.1 Lingkungan I Kelurahan Malendeng, Kecamatan Paal 2. Toko fitber merupakan usaha yang bergerak dibidang retail menjual berbagai kebutuhan masyarakat sehari – hari, yang letaknya sangat strategis memudahkan pembeli untuk datang . Toko fiber mulai beroperasi pada pukul 05.00 WITA hingga pukul 23.00 WITA, memiliki tiga karyawan yang bertugas secara bergantian.

#### *Pengertian Sistem*

Asal kata Sistem berasal dari bahasa Latin *systema* dan bahasa Yunani *sustema*. Pengertian sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Atau dapat juga dikatakan bahwa Pengertian Sistem adalah sekumpulan unsur / elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan.

#### *Pengertian Sistem Informasi Inventory*

Sistem Informasi Inventory adalah sistem informasi yang mengelola data transaksi dan persediaan dalam gudang. Perusahaan yang bergerak dibidang produksi umumnya memerlukan sistem inventory. Sistem inventory biasanya terdiri dari sistem penerimaan barang, sistem pembelian barang dan sistem gudang. Sistem ini harus dapat memberikan informasi inventory seperti informasi pengeluaran barang, pembelian barang, penerimaan barang dan informasi lain secara cepat dan akurat, selain itu sistem diharapkan dapat mempermudah kerja user.

#### *Proses Terjadinya Pemesanan dan Pengiriman Barang yang Digunakan*

Berjalannya sistem persediaan barang bermula saat terjadinya pemesanan barang untuk persediaan di gudang. Pemesanan barang dimulai saat supervisor melakukan pemeriksaan barang di gudang dan apabila setelah dilakukan pemeriksaan terdapat barang yang sudah habis persediaannya atau berada dibawah standar persediaan, maka supervisor menyerahkan rincian permintaan barang kepada bagian administrasi umum untuk pemesanan barang tersebut. Kemudian bagian administrasi umum membuat surat pesanan barang yang ditujukan kepada supplier.

Setelah surat pesanan barang tersebut diterima oleh supplier dan jika stok barang tersebut tersedia, maka supplier membuat surat pengiriman barang yang dilengkapi dengan faktur. Lalu supplier mengirimkan barang tersebut beserta surat kelengkapannya ke bagian administrasi umum. Surat kelengkapan pengiriman barang tersebut didokumentasikan oleh bagian administrasi umum secara manual (tidak menggunakan komputer) kemudian menyerahkan barang tersebut beserta surat kelengkapannya kepada supervisor untuk didokumentasikan dan disimpan. Supervisor membuat laporan tentang pemasukkan barang kepada manajer setiap bulan.

Analisa dari sistem pemesanan dan pengiriman barang ini memiliki kelemahan yaitu : Tidak adanya administrasi gudang sehingga mengakibatkan tugas dan fungsi dari supervisor menjadi tidak maksimal. Tidak adanya *finance* yang berakibat tidak terkontrolnya pengeluaran perusahaan dengan baik. Pendokumentasian surat kelengkapan pengiriman barang tersebut dilakukan secara manual (tidak menggunakan komputer), sehingga akan membutuhkan waktu yang lebih lama dalam proses pencarian data barang yang terdapat di gudang. Hal ini tentunya akan menghambat proses pemasukan barang serta pencatatannya. Terdapatnya suatu kekuasaan penuh atas barang tersebut oleh supervisor yang mengakibatkan tidak diperlukannya pemeriksaan dan validasi dari manajer untuk proses pemesanan barang. Dengan sistem ini sangat besar kemungkinan terdapat penyimpangan dari kekuasaan yang dimiliki oleh supervisor.

#### *Proses Terjadinya Penjualan Barang yang Digunakan*

Proses berikutnya dari sistem persediaan barang adalah proses pengeluaran barang dimana pemesanan barang oleh teknisi merupakan awal dari proses ini. Pemesanan barang oleh teknisi harus terlebih dahulu mendapatkan validasi dari supervisor itu sendiri. Apabila pesanan barang yang dipesan oleh teknisi tersebut disetujui dan masih terdapat persediaannya, maka proses selanjutnya adalah penyerahan barang dari supervisor ke teknisi yang bersangkutan. Setelah teknisi menerima barang tersebut, teknisi kemudian memasangkannya pada unit yang akan diperbaiki lalu menyerahkan faktur serta laporan kepada bagian administrasi umum.

Bagian administrasi umum kemudian mendokumentasikan faktur yang diterima dari teknisi dan melaporkannya kepada supervisor. Supervisor membuat laporan tentang pengeluaran barang kepada manajer setiap bulan. Analisa dari sistem penjualan memiliki kelemahan yang sama dengan kelemahan yang terdapat pada sistem pemesanan dan pengiriman barang.

#### *Web.*

*World wide web* atau sering di kenal sebagai *web* adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* (tautan), yang memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan *browsing* atau penelusuran informasi melalui internet). Keistimewaan inilah yang telah menjadikan *web* sebagai service yang paling cepat pertumbuhannya. *Web* mengijinkan pemberian *highlight* (penyorotan atau penggaris bawahan) pada kata-kata atau gambar dalam sebuah dokumen untuk menghubungkan atau menunjuk ke media lain seperti dokumen, frase, movie clip, atau file suara. *Web* dapat menghubungkan dari sembarang tempat dalam sebuah dokumen atau gambar ke sembarang tempat di dokumen lain. Dengan sebuah browser yang memiliki *Graphical User Interface* (GUI), link-link dapat di hubungkan ke tujuannya dengan menunjuk link tersebut dengan mouse dan menekannya.

#### *Penemu situs web.*

Penemu situs *Web* adalah Sir Timothy Jhon Berners-Lee, sedangkan situs web yang tersambung dengan jaringan pertama kali muncul pada tahun 1991. Maksud dari timothy ketika merancang situs *web* adalah untuk memudahkan tukar

menukar dan memperbaharui informasi pada sesama peneliti di tempat ia bekerja. Pada tanggal 30 april 1993, CERN (tempat dimana timothy bekerja) mengumumkan bahwa *www* dapat digunakan secara gratis oleh public. (YM Khosuma Ardana, F.T., *Pho menyelesaikan website 30juta, Jasa Kom.*).

#### WAMP

WAMP adalah singkatan dari dari *Windows and the principal components of the package: Apache, MySQL and PHP ( Perl or Python)*. *Apache* adalah *Webserver*, *MySQL* adalah *database*, sedangkan *PHP* adalah bahasa *scripting* yang dapat memanipulasi informasi yang dibuat di *database* dan menghasilkan halaman *web* dinamis konten setiap waktu diminta oleh *browser*. *Wamp* merupakan sebuah aplikasi yang dapat menjadikan komputer kita menjadi sebuah *server*. Kegunaan *Wampserver* adalah untuk membuat jaringan local sendiri dalam arti kita dapat membuat *website* secara *offline* untuk masa coba-coba di komputer sendiri. Jadi fungsi dari *wamp server* itu sendiri merupakan *server website* kita untuk cara memakainya.

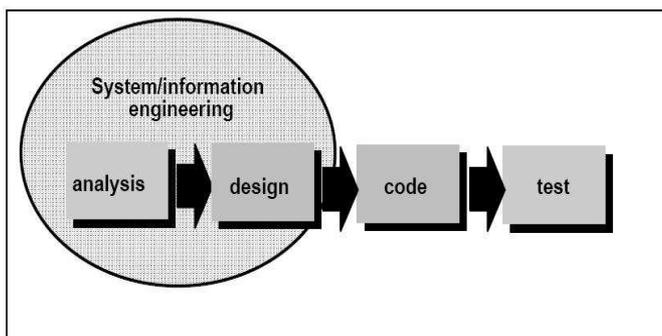
Biasanya para perancang *web* atau *web master* jika akan merencanakan (*planing*), kemudian membangun (*buliding*) dilakukan di komputer *local* atau bisa juga di jaringan *local*, tidak langsung di *host internet*. Oleh karena itu perlu dikomputer kita di jadikan *server* sehingga kita seolah olah sedang meng *update* di *hostnya*( tempat penyimpanan file-file yang diperlukan *website* ) *internet*. Dengan di tempatkannya file pendukung *website* di komputer, maka tidak perlu *on line via internet*, sehingga hal ini mengurangi presentasi waktu dan biaya.

#### Metode Waterfall

Pressman(2010, p39), model *waterfall*(Gambar 1) Model menyarankan pendekatan yang sistematis dan sekuensial dalam pengembangan piranti lunak. yang dimulai dari spesifikasi kebutuhan pelanggan dan dilanjutkan dengan perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan pemeliharaan Adapun tahapan-tahapan dalam metode Waterfall adalah

#### System / Information Engineering and Modeling.

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



Gambar 1. *Waterfall* model Pressman

#### Analysis.

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

#### Design.

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

#### Code.

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

#### Testing.

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

### III. METODE PENELITIAN

#### Objek dan Lokasi Penelitian.

Adapun penelitian yang dilakukan untuk menyusun tugas akhir ini dilaksanakan berdasarkan studi literature dan penelitian. Penelitian akan di lakukan di Toko Fiber Jl.Manguni 20 No.12 Lingkungan I Kelurahan Malendeng, Kecamatan Paal 2.

#### Metode Perancangan Sistem.

Perancangan sistem informasi yang sedang di bangun menggunakan Metode *Waterfall*.

Gambar 2 merupakan kerangka dalam membangun sistem dimulai dari Observasi, Wawancara, Studi Literatur, dan yang terakhir proses perilsan sistem.

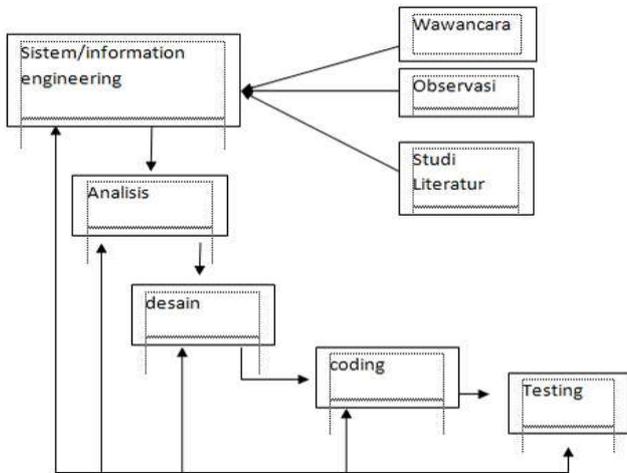
#### Pengumpulan Data.

##### Observasi.

Selain wawancara langsung dengan *owner*, penulis juga mengamati secara langsung proses penjualan dengan mengadakan pencatatan terhadap dokumen-dokumen seperti laporan penjualan serta cara kerja berdasarkan sistem yang sedang berjalan.

##### Wawancara.

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun sedemikian. Wawancara dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem yang nantinya dibangun serta kelayakan dari sistem yang di bangun.



Gambar 2. Metode Perancangan Sistem.

**Studi Literatur.**

Metode pengumpulan data dengan mengumpulkan beberapa referensi dan buku-buku literatur yang berhubungan dengan masalah yang dijadikan acuan penelitian.

**Analisa Sistem.**

Analisis sistem adalah sebuah istilah yang secara kolektif mendefinisikan fase-fase awal pengembangan sistem. Analisis sistem adalah teknik memecahkan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka.

**Identifikasi Masalah.**

Langkah yang pertama yaitu mengidentifikasi setiap kendala atau masalah pada sistem informasi yang sedang berjalan. Sesuai dengan judul penelitian ini, maka analisa difokuskan pada pengembangan system Inventori pada Toko Fitber.. Permasalahan yang ada harus ditemukan cara pemecahannya agar sistem tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan tujuan sistem dapat tercapai. Untuk aplikasi bisnis, analisis sistem mempunyai pengetahuan tentang sistem bisnis yang diterapkan dalam perusahaan, yaitu Kemampuan kerja sistem kurang efisien karena belum terkomputerisasi, karena pencatatan semua transaksi dalam toko tersebut masih manual. Dalam melakukan pencarian data barang masih kurang tepat waktu, akurat dan tak luput dari faktor kesalahan mencatat, membaca atau menghitung.

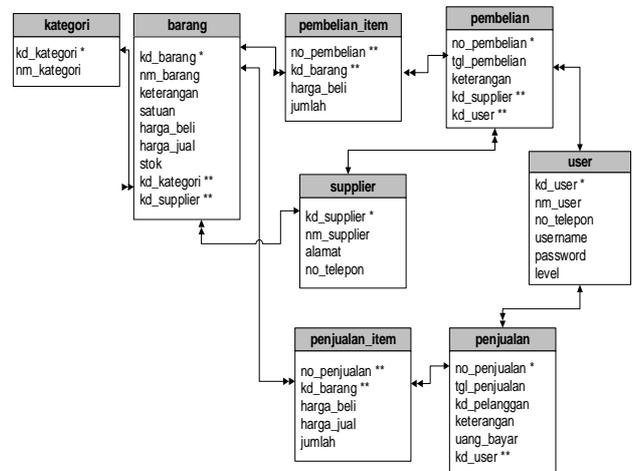
**Analisa Kebutuhan Sistem.**

Dari permasalahan yang telah di identifikasi sebelumnya maka untuk meningkatkan ketersediaan informasi diperlukan suatu system yang dibangun harus dapat diakses kapan saja dan dimana saja, maka dibutuhkan teknologi internet berbasis website yang digunakan sebagai media informasi bagi pemilik usaha untuk dapat mengetahui proses pengolahan data barang. Kebutuhan ini dapat di kategorikan sebagai kebutuhan fungsional dari aplikasi yang di bangun.

**Analisis Kelayakan.**

Pada tahap ini dilakukan analisis kelayakan dalam bidang teknis, untuk mendukung pendefinisian kebutuhan sistem bahwa sistem memang layak untuk dibangun.

TABEL I. RELASI ANTAR TABEL



Keterangan:  
 \* : Primary Key / Kunci Utama  
 \*\* : Foreign Key / Kunci Tamu  
 ↔ : Hubungan One to One  
 ↔ : Hubungan One to Many

Kelayakan teknis menyoroti kebutuhan sistem yang telah disusun dari aspek teknologi yang akan digunakan, antara lain *Familiarity with Application* Aplikasi yang dibuat, sudah sering ditemui oleh user karena aplikasi yang di bangun tidak berbeda jauh dengan aplikasi website penjualan yang lainnya. *Familiarity with Technology* Pembuatan aplikasi ini akan dikembangkan dengan menggunakan WAMP. *Project Size* Dalam pembuatan Rancang Bangun Sistem Pengolahan Data Barang Pada Toko Fitber di harapkan dapat selesai dibulan Mei 2015. *Compatibility* Aplikasi dapat di upload ke server, dan bisa di akses komputer dengan spesifikasi minimum pentium 4 ram 512 MB dengan akses internet.

**Desain Sistem.**

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, *representasi interface*, dan *detail (algoritma)* prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut software requirement. Dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

**Relasi Antar Tabel**

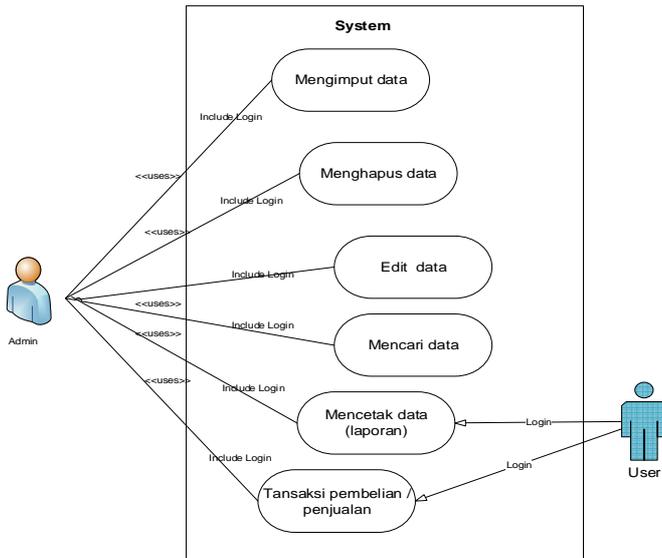
Relasi antar tabel merupakan alat bantu dalam menentukan langkah-langkah kerja yang dimulai dari proses pembentukan tabel, perekaman data sampai dengan pembentukan laporan-laporan sehingga dapat memudahkan pengolahan data dan dapat memberikan gambaran umum yang jelas dari jalannya suatu sistem dapat dilihat pada Tabel 1.

**Use Case.**

*Use Case* Menggambarkan hubungan antara aktor dan sistem.

**Use Case Description.**

*Use case Description* berisi seluruh informasi yang dibutuhkan untuk membuat *use case Description*. Tabel II *Use Case 1* menjelaskan alur dari admin yang akan login.



Gambar 3. Use Case Diagram

TABEL II USE CASE 1 LOGIN ADMIN

<b>Nama Use – Case</b>	Login
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	memberikan input kode username dan password untuk proses validasi sebelum memasuki halaman utama.
<b>Normal Course</b>	-
<b>Alternate Course</b>	-
<b>Pre-Condition</b>	Sistem menyediakan halaman login yang terdiri dari inputan username dan password untuk di isi oleh admin
<b>Post-Condition</b>	Jika proses validasi berhasil, maka user akan memasuki halaman utama. Namun jika gagal, maka akan kembali kehalaman login.

TABEL III USE CASE 2 MENGINPUT DATA

<b>Nama Use – Case</b>	Menginput data
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Admin melakukan penginputan data yang telah disediakan oleh sistem.
<b>Normal Course</b>	Menginput data yang diperlukan. Data yang diinput berupa kode barang, nama barang, kategori, satuan, harga beli ,harga jual, stok, kode kategori, dan kode supplier ini diisi dengan mengisi form yang telah disediakan.
<b>Alternate Course</b>	-
<b>Pre-Condition</b>	Sistem menyediakan halaman penginputan data pegawai dengan form berupa kode barang, nama barang, kategori, satuan, harga beli ,harga jual, stok, kode kategori, dan kode supplier.
<b>Post-Condition</b>	Sistem akan menampilkan pesan apakah proses yang dilakukan berhasil atau kah tidak (data yang tidak sesuai).

TABEL IV. USE CASE 3 Mencari Data

<b>Nama Use – Case</b>	Mencari data
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Admin melakukan proses pencarian data yang telah di sediakan oleh sistem.
<b>Normal Course</b>	Data yang telah di iput tersebut dapat di lihat. Admin dapat melakukan pencarian data sesuai dengan nama data yang telah diinput, kemudian secara otomatis pencarian dilakukan oleh sistem.
<b>Alternate Course</b>	-
<b>Pre-Condition</b>	Sistem menyediakan halaman pencarian data dengan menampilkan seluruh kelengkapan data tersebut.
<b>Post-Condition</b>	Sistem akan menampilkan hasil pencarian data sesuai apa yang telah di pilih .

TABEL V USE CASE 4 MENCETAK DATA

<b>Nama Use – Case</b>	Mencetak data
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Admin melakukan kegiatan mencetak data yg ada Hasil dari transaksi data barang ini dapat langsung ditampilkan dan dicetak.yang ditampilkan oleh sistem yaitu seluruh hasil rekap data yang telah sebelumnya sehingga dalam proses mencetak admin dapat mengoreksi lebih dahulu apabila ada kesalahan,.
<b>Alternate Course</b>	-
<b>Pre-Condition</b>	Sistem menyediakan icon print untuk mencetak data yang sudah di isi.
<b>Post-Condition</b>	Sistem akan menampilkan halaman print dan siap untuk di cetak.

TABEL VI USE CASE 5 MENGEDIT DATA

<b>Nama Use – Case</b>	Mengedit data
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Admin melakukan edit data yang telah diisi sebelumnya yang di disediakan oleh sistem
<b>Normal Course</b>	edit data yang diperlukan. Edit Data yang telah diinput sebelumnya berupa berupa kode barang, nama barang, kategori, satuan, harga beli ,harga jual, stok, kode kategori, dan kode supplier ini diisi dengan mengisi form yang telah disediakan.
<b>Alternate Course</b>	-
<b>Pre-Condition</b>	Sistem menyediakan halaman edit data dengan form berupa kode barang, nama barang, kategori, satuan, harga beli ,harga jual, stok, kode kategori, dan kode supplier.
<b>Post-Condition</b>	Sistem akan menampilkan pesan apakah proses yang dilakukan berhasil atau kah tidak (data yang tidak sesuai).

TABEL VII. USE CASE 6 MENGHAPUS DATA

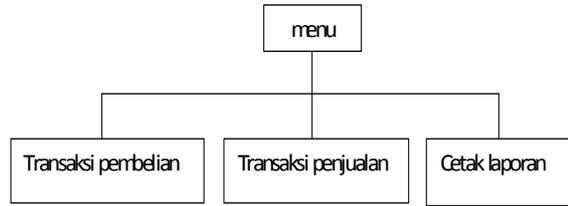
<b>Nama Use – Case</b>	Menghapus data
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Admin melakukan hapus data yang telah diisi sebelumnya yang di disediakan oleh sistem
<b>Normal Course</b>	Hapus data yang diperlukan. Hapus data barang yang telah diinput sebelumnya.
<b>Alternate Course</b>	-
<b>Pre-Condition</b>	Sistem menyediakan halaman hapus data
<b>Post-Condition</b>	Sistem akan menampilkan pesan apakah proses yang dilakukan berhasil atau kah tidak (data yang tidak sesuai).

TABEL VIII. USE CASE 7 TRANSAKSI PENJUALAN/PEMBELIAN

<b>Nama Use – Case</b>	Transaksi penjualan/pembelian
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Admin melakukan transaksi penjualan dan pembelian yang di disediakan oleh sistem.
<b>Normal Course</b>	edit data yang diperlukan. Edit Data yang telah diinput sebelumnya berupa berupa kode barang, nama barang, kategori, satuan, harga beli ,harga jual, stok, kode kategori, dan kode supplier ini diisi dengan mengisi form yang telah disediakan.
<b>Alternate Course</b>	-
<b>Pre-Condition</b>	Sistem menyediakan halaman edit data dengan form berupa kode barang, nama barang, kategori, satuan, harga beli ,harga jual, stok, kode kategori, dan kode supplier.
<b>Post-Condition</b>	Sistem akan menampilkan pesan apakah proses yang dilakukan berhasil atau kah tidak (data yang tidak sesuai).

TABEL IX. USE CASE8LOGIN USER

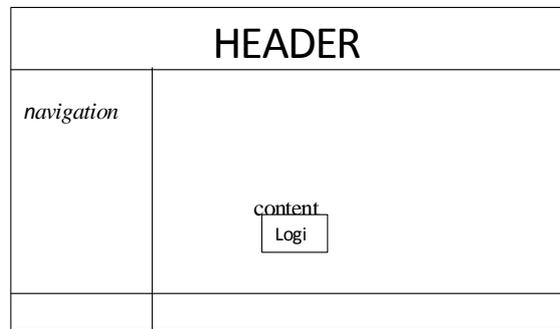
<b>Nama Use – Case</b>	Login
<b>Aktor</b>	User
<b>Deskripsi</b>	User mengisi usemame dan password untuk proses validasi sebelum memasuki halaman utama.
<b>Normal Course</b>	-
<b>Alternate Course</b>	-
<b>Pre-Condition</b>	Sistem menyediakan halaman login yang terdiri dari inputan usemame dan password untuk di isi oleh admin
<b>Post-Condition</b>	Jika proses validasi berhasil, maka user akan memasuki halaman utama. Namun jika gagal, maka akan kembali kehalaman login.



Gambar 4. Navigation Diagram User

TABEL X. USE CASE9TRANSAKSI PENJUALAN PEMBELIAN USER

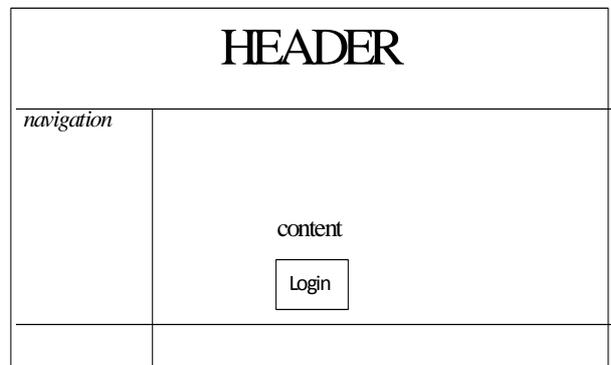
<b>Nama Use – Case</b>	Transaksi penjualan/pembelian
<b>Aktor</b>	User
<b>Deskripsi</b>	User mengisi usemame dan password untuk proses validasi sebelum memasuki halaman utama.
<b>Normal Course</b>	-
<b>Alternate Course</b>	-
<b>Pre-Condition</b>	Sistem menyediakan halaman login yang terdiri dari inputan usemame dan password untuk di isi oleh admin
<b>Post-Condition</b>	Jika proses validasi berhasil, maka user akan memasuki halaman utama. Namun jika gagal, maka akan kembali kehalaman login.



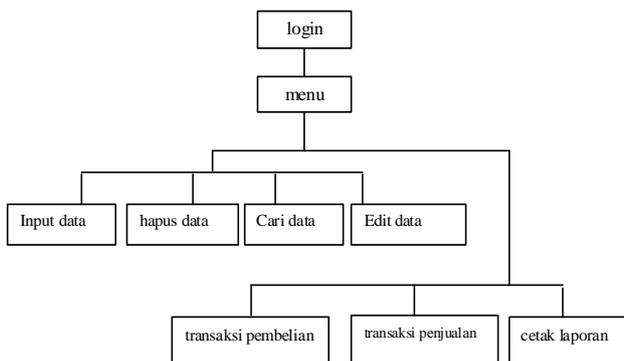
Gambar 5. Desain LayoutUser.

TABEL XI. USE CASE10MENCETAK LAPORAN USER

<b>Nama Use – Case</b>	Mencetak laporan
<b>Aktor</b>	User
<b>Deskripsi</b>	User melakukan kegiatan mencetak laporan.
<b>Normal Course</b>	Hasil dari transaksi data barang ini dapat langsung ditampilkan dan dicetak oleh user yang ditampilkan oleh sistem yaitu seluruh hasil rekap data yang telah sebelumnya sehingga dalam proses mencetak admin dapat mengoreksi lebih dahulu apabila ada kesalahan,.
<b>Alternate Course</b>	-
<b>Pre-Condition</b>	Sistem menyediakan icon print untuk mencetak data yang sudah di isi.
<b>Post-Condition</b>	Sistem akan menampilkan halaman print dan siap untuk di cetak.



Gambar 6. Desain Layout Admin



Gambar 3. Navigation Diagram Admin



Gambar 7. Halaman login.

Tabel III *Use Case 2* menjelaskan alur dari admin yang akan menginput data barang.

Tabel IV *Use Case 3* menjelaskan alur dari admin yang akan mencari data barang.

Tabel V *Use Case 4* menjelaskan alur dari admin yang akan mencetak data barang.

Tabel VI *Use Case 5* menjelaskan alur dari admin yang akan mengedit data barang.

Tabel VII *Use Case 6* menjelaskan alur dari admin yang akan menghapus data barang.

Tabel VIII *Use Case 7* menjelaskan alur dari admin yang akan melakukan transaksi penjualan dan pembelian.

Tabel IX *Use Case 8* menjelaskan alur dari user yang akan melakukan login.

Tabel X *Use Case 9* menjelaskan alur dari user yang akan melakukan transaksi penjualan dan pembelian.

Tabel XI *Use Case 10* menjelaskan alur dari user yang akan mencetak laporan penjualan barang.

*Navigation Diagram Admin* berisi peta fitur-fitur yang ada dalam Website Sistem Pengolahan Data Barang yang hanya bisa di akses oleh admin. Untuk bentuk *Navigation Diagram Admin* disajikan pada Gambar 3.

*Navigation Diagram* berisi peta fitur-fitur yang ada dalam Website Sistem Pengolahan Data Barang yang bisa diakses oleh user. Untuk bentuk *Navigation Diagram User* disajikan pada Gambar 4.

*Halaman User* ini merupakan halaman untuk user dimana user akan dapat mengakses fitur yang ada dalam aplikasi ini. Untuk bentuk halaman *user* disajikan pada gambar 5.

*Halaman Admin* ini merupakan halaman untuk Admin mengelola data-data yang diperlukan. Untuk dapat melakukan pengaturan tersebut maka admin harus *login* terlebih dahulu. Untuk bentuk halaman *admin* disajikan pada gambar 6.

IV. IMPLEMENTASI SISTEM

*Halaman login*

Halaman login (Gambar 7) bertujuan agar aplikasi hanya dapat diakses oleh orang yang memiliki hak untuk menggunakan aplikasi. Halaman ini adalah halaman yang ditampilkan sistem saat user/kasir mengakses pertama kali.

*Halaman Utama Kasir/User*

Halaman yang ditampilkan pertama kali saat user/kasir melakukan login. Halaman ini menampilkan menu yang dapat diakses oleh user/kasir. Halaman ini berisi menu yang dapat diakses oleh user/kasir yaitu transaksi pembelian, transaksi penjualan, logout, serta menampilkan informasi tentang user/kasir seperti pada gambar 8..



Gambar 8. Halaman Utama Tampilan User

*Halaman Transaksi Pembelian Barang*

Pada halaman transaksi pembelian barang ini terdapat data transaksi berupa nomor pembelian, tanggal pembelian dan pemilihan supplier barang. Setelah itu input nama barang berdasarkan pencarian, dan mengisi harga beli barang beserta jumlah barang yang akan dibeli kemudian data transaksi dapat disimpan seperti pada gambar 9.

*Halaman Transaksi Penjualan Barang*

Pada halaman transaksi penjualan barang ini terdapat data transaksi barang berupa nomor penjualan, dan data penjualan. Harus menginput barang berupa nama barang berdasarkan pencarian dan jumlah barang yang akan dibeli. Setelah diinput akan muncul pada table daftar barang beserta grand total belanja dan jumlah yang akan dibayar seperti pada gambar 10.

*Halaman Data User*

Pada halaman data user ini terdapat data user secara lengkap berupa nama lengkap, nomor telepon, username, level, dan tools yang berisi edit dan delete data user juga dapat menambahkan data user dapat dilihat pada gambar 11.

*Halaman Data User*

Pada halaman data kategori barang ini terdapat nama kategori dan jumlah barang berdasarkan kategori, serta tools sehingga admin dapat mengedit dan menghapus data kategori sesuai dengan kebutuhan juga dapat menambahkan data kategori seperti pada gambar 12.

*Halaman Data Supplier*

Pada halaman data supplier ini terdapat data supplier secara lengkap berupa nama supplier, alamat, dan tools yang dapat edit dan delete data supplier, juga dapat menambahkan data supplier seperti pada gambar 13.

*Halaman Data Dan Stok Barang*

Pada halaman data barang terdapat kode barang, nama barang, jumlah stok, harga beli, harga jual barang, serta tools yang dapat edit dan delete data barang yang dibutuhkan, juga dapat menambahkan data barang sesuai dengan kebutuhan seperti pada gambar 14.

*Halaman Pencarian Barang*

Pada halaman pencarian data barang terdapat kolom pencarian barang berupa kategori dan nama barang dengan cara mengisi kolom tersebut untuk mencari barang, juga terdapat tools untuk edit dan delete barang sesuai kebutuhan dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 9. Halaman Transaksi Pembelian Barang

### TRANSAKSI PENJUALAN

**DATA TRANSAKSI**

No. Penjualan : JL00046  
 Tgl. Penjualan : 13-06-2015

**INPUT BARANG**

Nama Barang :   
 Jumlah :

**DAFTAR BARANG**

No	Kode	Nama Barang	Harga(Rp)	Jumlah	Subtotal(Rp)
GRAND TOTAL BELANJA (Rp.) :			0		0
LIANG BAYAR (Rp.) :					

[\[ Daftar Penjualan \]](#)

Gambar 10. Halaman Transaksi Penjualan Barang

**DATA KOLEKSI BARANG**

No	Kode	Nama Barang	Stok	Hrg Beli (Rp)	Hrg Jual (Rp)	Tools
1	8000001	INDOMIE CORENG 75 GRAM	73	2.000	2.300	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	8000002	INDOMIE SOTO 75 GRAM	44	1.700	2.000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	8000003	INDOMIE AYAM BAWANG 75 GRAM	37	1.650	2.000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	8000004	INDOMIE AYAM SPESIAL 75 GRAM	32	1.700	2.000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
5	8000005	INDOMIE KARI AYAM 75 GRAM	48	1.700	2.000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Gambar 14. Halaman Data Dan Stok Barang.

**DATA USER**

No	Nama Lengkap	No. Telepon	Username	Level	Tools
1	Administrator	0819111111111111	admin	Admin	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	User	0819111111111111	kasir	Kasir	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	User 1	0819111111111111	User1	Kasir	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	Rachet Labajo	081911111111	amat	Admin	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Jumlah Data : 4 Halaman ke : 1

Gambar 11. Halaman Data User

**PENCARIAN BARANG**

**PENCARIAN DATA**

Kategori :

Nama Barang :

Gambar 15. Halaman Pencarian Barang

**DATA KATEGORI**

No	Nama Kategori	Qty Barang	Tools
1	Mie Instan	16	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	Magasin	1	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	Sabun Mandi	10	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	Teh	1	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
5	Susu Kental Manis	7	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
6	Kerupuk Jawa/Sambal	7	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
7	Susu Bubuc	14	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
8	Kopi Bubuc	14	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
9	Sereal	6	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
10	Pembalut Wanita dan Popok	9	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
11	Bahan Pakok	7	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
12	Shampoo	6	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
13	Minyak Rambut	1	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
14	Parfume	1	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
15	Rokak	37	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
16	Obat Nyamuk	1	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
17	Obat	74	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
18	Snack	6	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
19	Minuman	46	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Gambar 12. Halaman Data Kategori Barang.

**LAPORAN PENJUALAN**

No	Tanggal	No. Transaksi	Tot Barang	Tot Belanja(Rp)	Tools
1	07-07-2015	JL00010	1	1.500	<a href="#">Cetak</a>
2	05-07-2015	JL00009	1	4.500	<a href="#">Cetak</a>
3	01-07-2015	JL00008	3	5.500	<a href="#">Cetak</a>
4	30-06-2015	JL00007	1	2.500	<a href="#">Cetak</a>
5	26-06-2015	JL00006	1	1.500	<a href="#">Cetak</a>
6	25-06-2015	JL00005	1	4.500	<a href="#">Cetak</a>
7	25-06-2015	JL00004	1	5.750	<a href="#">Cetak</a>
8	25-06-2015	JL00003	1	4.750	<a href="#">Cetak</a>
9	24-06-2015	JL00002	3	13.100	<a href="#">Cetak</a>
10	24-06-2015	JL00001	1	2.300	<a href="#">Cetak</a>

Jumlah Data : 10 Halaman ke : 1

Gambar 16. Halaman Laporan Penjualan Barang

**DATA SUPPLIER**

No	Nama Supplier	Alamat	Tools
1	PT.INDOMARCO ADI PRIMA	Jl. A.A Maremis, Manado	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	PT.SUMBER SEGAR MULTI PRIMA	Jl. Yos Sudarso no 130, Kairagi Meru, Manado	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	PT. Ada Distributor Sukses	Jl. Raya Politeknik, No. 120, Manado	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	Toko Setia	Jl. Ranomau, Manado	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
5	Apartik Segar	Jl. Sipuwiharjo 1/24, Manado	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Jumlah Data : 5 Halaman ke : 1

Gambar 13. Halaman Data Supplier

**Dump MySQL**

Nama Database: inventory\_db

Copyright © 2015 --- All Rights Reserved.

Gambar 17. Halaman Backup Database

### Halaman Laporan Penjualan Barang

Pada halaman laporan penjualan barang terdapat transaksi penjualan berupa tanggal penjualan, nomor transaksi penjualan, total barang, total belanja, serta tools untuk mencetak laporan penjualan dapat dilihat pada gambar 16.

### Halaman Backup Database

Halaman ini menampilkan backup database, admin dapat melakukan proses backup database yang tersimpan dalam file Sql dengan nama inventory\_db seperti pada gambar 17.

## V. KESIMPULAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas maka dapat ditarik beberapa kesimpulan. Dengan proses komputerisasi dapat mempercepat pengolahan data dan pembuatan laporan, serta informasi yang dihasilkan lebih akurat, cepat lengkap, sehingga terjadinya kesalahan dapat diperkecil. Penggunaan teknologi komputerisasi membantu dalam menghasilkan keputusan – keputusan yang akurat dan cepat, sehingga pelayanan seluruh pelanggan dapat meningkat dan semakin membaik.

### B. Saran

Agar proses penginputan data penjualan barang kepada pelanggan dapat efektif dan efisien, alangkah baiknya system ini dilengkapi dengan perangkat *Barcode* yang berfungsi untuk membaca label barang yang sudah di daftar, sehingga pihak kasir / admin tidak perlu mengetikkan data barang yang akan diinputkan baik untuk data dalam toko maupun data barang untuk dijual. Aplikasi ini alangkah baiknya di berikan retur, supaya apabila pelanggan akan melakukan pengembalian barang yang cacat atau penukaran barang aplikasi ini bisa mengelolanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Kristanto, *Kupas Tuntas PHP dan MySQL*, Klaten: penerbit cable book, 2010.
- [2] A.Purbayu, Y.Yudhanto, *Toko Online dengan PHP dan MySQL*. Surakarta: Elex Media Komputindo, 2014.
- [3] Anhar. *Panduan menguasai PHP & Mysql*. Jakarta: Media kita, 2010
- [4] B. Raharjo, I. Heryanto, E. Rosdiana K. *Modul Pemograman Web HTML, PHP & MySQL*. Bandung: Modula, 2014.
- [5] F.A. Nugroho. *Perancangan Sistem Inventory Barang Pada Toko Bangunan Enggal Jaya Di Widusari Kabupaten Magelang*, Sekoah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer AMIKOM Yogyakarta, 2012.
- [6] H. Jefferly. *Praktis dan mudah mendesain website, langkah-langkah mudah membuat web profesional dengan mudah dan praktis*, Jakarta: PT Alex Media Komputindo, 2013.