

**Rancang Bangun Sitem Persediaan Barang Pada CV. Aydon Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen  
Berbasis Web  
Dony Dwi Prastya  
A11.2009.05112**

**Program Studi Teknik Informatika  
Universitas Dian Nuswantoro  
2013**

---

**Abstrak**

Sistem persediaan barang atau *inventory* merupakan hal yang sangat penting bagi suatu perusahaan, terlebih lagi jika perusahaan tersebut bergerak dalam bidang distribusi barang. Ketersediaan barang dalam memenuhi pesanan menjadi sangat penting. penelitian dikarenakan sistem kontrol persediaan barang di CV. AYDON Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen yang memiliki dua buah toko bangunan belum terelalisasi dengan benar dan pendataan persediaan barang yang tersedia belum terlaksana secara baik. Sekarang ini masih memiliki banyak kekurangan seperti duplikasi data, kesulitan dalam pencarian data dan kurangnya keakuratan dalam pemasukan data-data barang. Untuk mengetahui persediaan barang antara kedua toko masih menggunakan telepon, sehingga dapat memperlambat sistem kerja. Oleh karena itu, penulis membuat sebuah rancangan perangkat lunak sebagai bahan penelitian untuk mengelola pencatatan data dan membuat interaksi antara kedua gudang menjadi efisien dengan sistem online pada persediaan barang CV. AYDON Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen sehingga pencatatan dan informasi akan lebih cepat dan mudah sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan tersebut. Metode pengembangan web dengan menggunakan Web Engineering, dengan kesimpulan bahwa masih banyak manfaat dan pengembangan yang bisa dilakukan setelah peneilitan ini.

Kata Kunci : PHP, persediaan barang, pengembangan web

### **1.1 Latar Belakang**

Banyak perusahaan yang berusaha berinovasi untuk meningkatkan kualitas produksinya. Salah satunya adalah CV. AYDON Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen yang merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan bahan bangunan yang memiliki sistem penyimpanan dalam gudang untuk menangani masuk dan keluar barang. Bagian gudang membuat laporan pembelian atau pemasukan barang dari supplier untuk diserahkan kepada pengelola gudang. Sedangkan bagian penjualan membuat laporan penjualan untuk diserahkan kepada pengelola gudang. Persediaan barang dagangan merupakan salah satu komponen

yang penting dalam sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan. Pada keadaan tertentu, perusahaan selalu membutuhkan informasi yang up to date untuk ketersediaan barang yang siap untuk dijual.

Dalam merancang sebuah Sistem persediaan barang atau *inventory* merupakan hal yang sangat penting bagi suatu perusahaan, terlebih lagi jika perusahaan tersebut bergerak dalam bidang distribusi barang. Ketersediaan barang dalam memenuhi pesanan menjadi sangat penting. Namun sebaliknya, stok barang yang terlalu menumpuk akan mengakibatkan kerugian yang tidak sedikit karena biaya yang harus ditanggung dalam pengadaan dan

penyimpanan barang tersebut. Kontrol terhadap persediaan sangatlah penting, hal itu diperlukan untuk meminimalkan biaya penyimpanan yang harus ditanggung perusahaan.

Sistem pengendalian persediaan pada perusahaan untuk sekarang ini kebanyakan masih menggunakan perkiraan, intuisi, dan kebiasaan. Kesalahan dalam penaksiran menjadi sangat besar dan berisiko ketika menggunakan metode yang masih sederhana tersebut. Kesalahan-kesalahan tersebut bisa menyebabkan ketidakmampuan dalam memenuhi permintaan pelanggan atau persediaan barang yang berlebihan. Kedua hal itu memiliki biaya tersendiri dan menjadi kerugian bagi perusahaan. Oleh karena itu diperlukan suatu metode yang dapat diaplikasikan dalam pengendalian persediaan barang / *inventory*.

Penulis memilih CV. AYDON Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen untuk dilakukan penelitian dikarenakan sistem kontrol persediaan barang di CV. AYDON Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen yang memiliki dua buah toko bangunan belum terelalisasi dengan benar dan pendataan persediaan barang yang tersedia belum terlaksana secara baik. Sekarang ini masih memiliki banyak kekurangan seperti duplikasi data, kesulitan dalam pencarian data dan kurangnya keakuratan dalam pemasukan data-data barang. Untuk mengetahui persediaan barang antara kedua toko masih menggunakan telepon, sehingga dapat memperlambat sistem kerja. Oleh karena itu, penulis membuat sebuah rancangan perangkat lunak sebagai bahan penelitian untuk

mengelola pencatatan data dan membuat interaksi antara kedua gudang menjadi efisien dengan sistem online pada persediaan barang CV. AYDON Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen sehingga pencatatan dan informasi akan lebih cepat dan mudah sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “*Rancang Bangun Sistem Persediaan Barang Pada CV. AYDON Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen Berbasis Web*”.

## 1.2 Perumusan masalah

Dari uraian latar belakang di atas dapat disimpulkan dan dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membuat data persediaan barang yang dapat meningkatkan kinerja serta mempermudah untuk memantau persediaan barang antara kedua gudang pada CV. AYDON Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen secara online yang bisa diakses kapan pun

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada, agar penulis tidak menyimpang dari tujuan dan meluasnya pembahasan, maka guna memudahkan pembahasan dalam penulisan laporan ini, pembatasan masalah pada hal ini dibatasi pada :

1. Pendataan barang yang tersedia untuk data persediaan barang.
2. Pendataan proses pembelian barang.
3. Pendataan proses penjualan barang.
4. Memantau persediaan barang secara online.

## 1.4 Tujuan Penulisan Akhir

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dan batasan masalah yang menjadi dasar pentingnya pemecahan permasalahan di atas, maka tugas akhir ini bertujuan untuk merancang suatu sistem persediaan barang yang berbasis komputer secara sistematis, terstruktur, terarah dan lengkap serta menggunakan sistem online dengan tujuan agar sistem persediaan barang yang dibuat benar-benar akurat.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 *Unified Modelling Language* (UML)

##### 2.1.1 Pengertian *Unified Modelling Language* UML

UML merupakan kependekan dari *Unified Modelling Language*, adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar yang digunakan untuk menjelaskan dan memvisualisasikan proses analisis dan desain berorientasi objek. UML (*Unified Modelling Language*) menawarkan sebuah standar pada notasi untuk merancang model sebuah sistem.

UML (*Unified Modelling Language*) dapat digunakan untuk membuat semua model jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun.

Seperti bahasa-bahasa lainnya, UML (*Unified Modelling Language*) mendefinisikan notasi yang merupakan

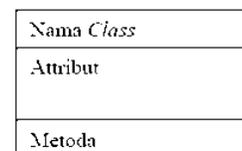
sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai diagram piranti lunak. Notasi UML (*Unified Modelling Language*) terutama diturunkan dari 3 notasi yang telah ada sebelumnya: Grady Booch OOD (*Object-Oriented Design*), Jim Rumbaugh OMT (*Object Modeling Technique*) dan Ivar Jacobson OOSE (*Object-Oriented Software Engineering*).

#### 1. Diagram

Setiap sistem yang kompleks seharusnya bisa dipandang dari sudut-sudut yang berbeda-beda sehingga kita bisa mendapatkan pemahaman secara menyeluruh. Untuk upaya tersebut UML (*Unified Modelling Language*) menyediakan 9 jenis diagram yang dapat dikelompokkan berdasarkan sifatnya, yaitu :

##### a). *Class Diagram*

Diagram ini memperlihatkan struktur dan deskripsi dari himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi, serta relasi-relasi.



Gambar 2.1 Bentuk umum *Class Diagram*

##### b). *Use Case Diagram*

Diagram ini memperlihatkan himpunan use case dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). *Use Case Diagram* lebih

menekankan pada “apa” yang diperbuat oleh sistem, bukan pada “bagaimana” sistem bekerja.

c). *Sequence Diagram*

Diagram ini menggambarkan interaksi antar objek di dalam maupun di sekitar sistem. *Sequence Diagram* terdiri atas dimensi vertikal (waktu) serta diagram horisontal (objek-objek yang terkait). *Message* digambarkan sebagai garis berpanah, dari objek satu ke objek yang lain.

d). *Collaboration Diagram*

Diagram ini juga menggambarkan interaksi antar objek. Hanya saja lebih ditekankan pada peran masing-masing objek, bukan pada *messagenya*.

e). *Statechart Diagram*

Diagram ini memperlihatkan state-state pada sistem (memuat state, transisi, event serta aktifitas).

f). *Activity Diagram*

Diagram ini adalah tipe khusus dari diagram state yang memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya dalam suatu fungsi.

g). *Component Diagram*

Diagram ini memperlihatkan organisasi serta kebergantungan pada komponen-komponen yang telah ada sebelumnya.

h). *Deployment Diagram*

Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan (saat *run-time*). Diagram ini memuat simpul-simpul (*node*) beserta komponen-komponen yang ada di dalamnya.

## 2.2 Internet

### 2.2.1 Pengertian Internet

Internet merupakan jaringan besar yang dibentuk oleh interkoneksi jaringan komputer dan komputer tunggal di seluruh dunia, melalui saluran telepon, satelit dan sistem komunikasi lainnya. Pada awalnya internet berasal dari ARPAnet, dibangun oleh Advanced Research Project Agency. ARPAnet merupakan jaringan riset dan pertahanan yang dibuat oleh departemen pertahanan Amerika Serikat pada awal tahun 1970-an yang digunakan untuk riset sistem jaringan dan sarana komunikasi serta pertukaran data antar ilmuwan untuk proyek lainnya. Salah satu solusi atas inisiatif ini adalah pengembangan cara baru routing data melalui banyak jalur menggunakan unit data yang disebut packets, alamat tujuan setiap paket disertakan didalam strukturnya. Metode semacam ini menjadi standard yang dikenal sebagai *Transmission Control Protokol/ Internet Protokol* (TCP/IP) dan membentuk bahasa

internet yang sama yang memungkinkan berbagai jenis komputer yang berbeda dan jenis jaringan yang berbeda untuk saling berinteraksi. The National Science Foundation (NSF) memperluas ARPAnet dengan NFSnet yang pada awalnya dirancang untuk mengkoneksikan universitas-universitas dan pusat riset. Dengan terus berkembangnya jaringan internet ini, pemahaman baru tentang penggunaan dan potensinya telah bergeser, khususnya setelah NFS mengakhiri perannya. Akses yang lebih banyak diciptakan lewat jaringan regional yang dihubungkan melalui internet. Perubahan kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah, NFSnet dan privatisasi berikutnya, memungkinkan penyelenggara layanan internet (ISP) komersial menawarkan akses internet kepada mereka yang bukan merupakan bagian dari institusi atau organisasi pendidikan. Perubahan ini membuka peluang pertumbuhan dan komersialisasi internet yang begitu cepat. Sampai saat ini internet terus mengalami pertumbuhan yang sangat pesat baik dalam jumlah pemakai, jumlah komputer maupun jumlah jaringan yang tersambung. Pertumbuhan ini telah menciptakan perubahan ekstern di internet.

### 2.2.2 World Wide Web

*World Wide Web* bukanlah internet, demikian sebaliknya. Namun

demikian, antara keduanya sangatlah berkaitan satu sama lainnya. Seperti diketahui bahwa internet adalah suatu jaringan global, sedangkan **WWW** bukanlah sekedar jaringan, tetapi didalamnya terdapat suatu set aplikasi komunikasi dan sistem .

Perangkat lunak yang mempunyai karakteristik sebagai berikut :

1. Umumnya terletak pada internet host dan client.
2. Menggunakan protocol TCP/ IP.
3. Mengerti HTML (*Hypertext Markup Language*).
4. Mengikuti model client/ server untuk komunikasi data dua arah.
5. Memungkinkan client untuk komunikasi dua arah dengan berbagai protocol seperti *HTTP, FTP dan Telnet*.
6. Memungkinkan client untuk mengakses informasi dalam berbagai media, seperti : text, audio dan video.
7. Menggunakan model alamat Uniform Resources Locater (URL).

Konstitusi yang terdapat pada WWW sekarang ini berkembang pesat dari ide dan konsep yang dikemukakan oleh tim *Berners-Lee*, seorang peneliti pada CERN Partical Physics Lab di Jenewa, Swiss. Menurut *Berners-Lee*, sebuah sistem hypertext memiliki tiga komponen yaitu :

1. Antar muka yang konsisten untuk semua platform.
2. Akses informasi yang universal.

3. Antar muka yang menyediakan akses terhadap berbagai jenis dokumen dan protocol.
4. Perkembangan selanjutnya dari apa yang dikemukakan oleh Barner-Lee adalah munculnya browser grafis yang pertama.

### 2.2.3 Hypertext Markup Language (HTML)

Hypertext Markup Language atau dikenal dengan istilah HTML adalah bahasa yang sangat tepat dipakai untuk menampilkan informasi dalam bentuk hypertext dan bukan hanya itu saja, HTML mendukung sekumpulan perintah yang dapat digunakan untuk mengatur bagaimana informasi tersebut ditampilkan. Sesuai dengan namanya, bahasa HTML menggunakan tanda (*markup*) untuk menandai perintah-perintahnya. Saat ini banyak sekali aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat web dengan mudah namun semua aplikasi tersebut masih harus membutuhkan bahasa HTML untuk mendukung kemampuannya.

### 2.2.4 Struktur HTML

Dokumen HTML terdiri dari sejumlah elemen yang ditandai dengan tag yang berupa nama elemen di antara tanda lebih kecil (<) dan lebih besar (>). Biasanya tag selalu berpasangan, yaitu tag pembuka/awal (<tag>) dan

tag penutup/akhir (</tag>). Elemen yang dimaksud terletak di antara kedua tag tersebut. Elemen pertama dan yang paling utama adalah elemen HTML, fungsinya untuk menunjukkan bahwa dokumen ini adalah dokumen HTML. Elemen ini ditandai dengan tag <HTML> di awal dokumen dan tag </HTML> di akhir dokumen. Semua elemen lain harus berada di antara kedua tag tersebut. Elemen HTML terbagi menjadi dua elemen utama, yaitu HEAD dan BODY, yang masing-masing juga ditandai dengan pasangan tag pembuka dan penutup. Elemen HEAD berisi keterangan tentang dokumen tersebut, dan elemen BODY berisi data yang akan ditampilkan dalam jendela browser. Masing-masing elemen utama dapat memuat elemen-elemen lain di dalamnya, dan dengan cara inilah kita membangun dokumen HTML. HTML menyediakan 6 level heading yang dapat digunakan untuk membuat judul. Heading level 1 biasanya digunakan untuk judul utama, dan heading level berikutnya untuk sub-judul dan sub-sub-judul selanjutnya. Heading dapat digunakan dengan urutan bebas, artinya elemen H1 tidak harus mendahului H2, H3, dan seterusnya. Namun demikian sebaiknya elemen heading tetap dipakai sesuai urutannya untuk menghasilkan dokumen yang konsisten. Contoh dari penjelasan diatas sebagai berikut :

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Menampilkan judul pada title
bar web browser</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Contoh penggunaan Heading
level 1</H1>
<H2>Contoh penggunaan Heading
level 2</H2>
<P>isi yang akan ditampilkan</P>
</BODY>
</HTML>

```

### 2.2.5 List Atau Daftar

HTML menyediakan lima cara untuk memnuat list, yaitu :

#### 1. Ordered List

Dalam sebuah ordered list, item-item ditandai dengan nomor atau abjad yang menunjukkan urutan. Untuk membuat ordered list digunakan elemen OL dan LI yang masing-masing juga dapat menerima atribut TYPE seperti pada unordered list, tetapi dengan parameter yang berbeda. Sebagai tambahan, elemen OL juga dapat menerima atribut START yang menunjukkan awal penomoran; dan elemen LI dapat menerima atribut VALUE untuk mengubah nomor secara langsung.

#### 2. Unordered List

Unordered list adalah sebuah daftar yang masing-masing itemnya ditandai dengan bullet –

sehingga disebut juga bulleted list. Unordered list ditandai dengan pasangan tag <UL> dan </UL>, sedangkan masing-masing item diawali dengan tag <LI>. Baik UL maupun LI dapat menerima atribut TYPE yang menentukan jenis bullet yang mengawali masing-masing item.

#### 3. Definition List

Berbeda dengan kedua jenis daftar sebelumnya, definition list digunakan untuk menyajikan daftar istilah-istilah dan definisinya, atau biasa disebut juga sebagai glossary list (daftar istilah). Definition list dibuat dengan tiga elemen, yaitu DL untuk mendefinisikan list, dan DT dan DD, masing-masing mengawali istilah yang akan didefinisikan dan definisi dari istilah tersebut.

#### 4. Menu List

Menu List adalah suatu daftar item-item yang pendek dan tidak disertai dengan nomor atau penanda item. Ditandai dengan tag <MENU></MENU> dan tag didalamnya menggunakan <LI> sama dengan list lainnya.

#### 5. Directory List

Directory List sama dengan menu list yaitu digunakan untuk daftar item yang pendek atau kurang dari dua puluh karakter.

### 2.2.6 Link

Hypertext Link adalah sepotong teks atau grafik yang menunjuk ke suatu informasi lain. Informasi ini dapat berupa halaman web, grafik, suara, film, program, file data dan lain sebagainya; dan dapat berada di server manapun selama server tersebut terhubung ke Internet. Kumpulan link-link inilah yang membangun *World Wide Web*.

Untuk mengubah sebuah teks dalam dokumen menjadi link, cukup dengan meletakkan teks tersebut di antara pasangan tag `<A>` dan `</A>`. Dalam browser, link biasanya akan ditampilkan dengan garis bawah dan warna yang lebih terang dari teks lainnya. Halaman atau informasi yang ditunjuk oleh link tersebut ditulis sebagai parameter dari atribut `HREF`. Elemen `A` juga bisa digunakan untuk membuat anchor dengan memberikan atribut `NAME`. Nama yang diberikan akan menjadi alamat anchor yang unik. Sebuah atribut lagi, yaitu `TARGET`, digunakan untuk membuka link dalam jendela atau frame lain. Contoh link `<A HREF="anggota.html">Halaman anggota</A>`.

### 2.2.7 Tabel

Tabel banyak digunakan dalam HTML karena dapat menampilkan informasi dalam bentuk yang ringkas dan mudah dibaca. Untuk membuat table digunakan tag awal `<TABLE>` dan tag penutup `</TABLE>`

sedangkan untuk membentuk baris dalam suatu table digunakan tag `<TR></TR>`, dan untuk membentuk judul table digunakan `<CAPTION></CAPTION>`.

### 2.2.8 ASP (*Active Server Page*)

Active Server Page (ASP) adalah teknologi yang memungkinkan developer website untuk mengerjakan proses dalam server. ASP adalah teknologi server side, yang berarti ASP bersifat browser independent atau dalam arti sebenarnya aplikasi web ASP dapat dijalankan oleh browser apapun. Halaman yang ditampilkan di browser hanya HTML saja atau beserta script yang ingin dijalankan client, sedangkan kode ASP tersembunyi rapi dan terbebas dari tangan yang tidak bertanggung jawab. ASP memberikan kemudahan kepada developer dalam membuat aplikasi web dengan bahasa script VBScript sebagai default dan Jscript. ASP juga memberikan kebebasan bagi developer untuk menggunakan bahasa script lainnya, baik yang disediakan oleh Microsoft atau pihak ke tiga (Third-Party). ASP merupakan bagian dari active platform yang berbasis teknologi component object model (COM). Dengan teknologi ini ASP menjadi sangat efisien dalam segi konektivitas maupun penanganan transaksi yang jumlahnya sangat banyak. Keuntungan ASP lainnya adalah dukungan terhadap server

component, sehingga developer dapat membuat aplikasi activeX dengan menggunakan bahasa pemrograman seperti Visual Basic, Delphi, C++, Java, atau lainnya.

## 2.3 Merancang dan Mempublikasikan Web

Publikasi pada *World Wide Web* adalah suatu sarana untuk mencapai kesuksesan. Dengan jumlah pembaca yang menjangkau seluruh dunia, dapat dipastikan bahwa apa yang dipublikasikan juga mencapai seluruh pelosok dunia yang telah masuk ke dalam jaringan internet. Setiap kesuksesan mempunyai suatu permulaan, dan dalam *World Wide Web* langkah pertama tersebut adalah membuat suatu dokumen web untuk informasi kepada seluruh pelosok dunia tentang siapa dan apa yang akan dipublikasikan.

### 2.3.1 Merancang Web Page

Web adalah suatu sarana yang bermanfaat untuk mengemukakan ide-ide, dengan menambahkan gambar, suara dan video. Sehingga dapat membentuk dokumen yang interaktif dan menarik pengunjung untuk mengunjungi website sepanjang waktu. Untuk itu diperlukan strategi khusus untuk membuat dokumen web dengan cara :

1. Menentukan Landasan

Di dalam membuat dokumen harus ditentukan dulu tujuan yang akan dicapai. Hal ini untuk memastikan pengunjung untuk mengetahui apa yang mereka baca.

2. Menentukan sasaran pembaca web

Dalam *World Wide Web*, dokumen yang dipublikasikan bukan hanya menjangkau satu atau beberapa kota yang ada dalam suatu Negara saja, tetapi juga menjangkau seluruh Negara lain yang tentu saja menggunakan bahasa yang berbeda. Untuk itu sasaran dalam pembuatan web harus jelas artinya jika sasarannya adalah untuk pengunjung local (dalam satu Negara) maka dapat menggunakan bahasa local, namun jika sasarannya adalah untuk umum maka bahasa yang dipergunakan sebaiknya menggunakan bahasa international, dalam hal ini adalah bahasa Inggris.

3. Menentukan Struktur Web Page

Struktur web page harus dipertimbangkan baik-baik agar pengelolaan dokumen dapat dilakukan dengan sempurna.

### 2.3.2 Mempublikasikan Web Page

Setelah selesai mendesain seluruh halaman homepage, maka langkah selanjutnya adalah meletakkan homepage tersebut ke sebuah web server agar homepage yang dibuat dapat dibaca di seluruh dunia. Sekarang ini banyak Internet Service Provider (ISP) yang menyediakan tempat bagi pelanggannya untuk menaruh dokumen web page pada server provider tersebut. Untuk meletakkan home page pada suatu

provider, seperti Indosat, kita harus mempunyai akses sebagai pelanggan ke provider tersebut. Namun jika tidak berlangganan ke suatu provider, kita juga bisa mempublikasikan web page kita, karena sekarang ini banyak ISP yang menawarkan web hosting gratis bagi pelanggannya. Beberapa website seperti Brinkster ([www.brinkster.com](http://www.brinkster.com)) atau DomainDlx ([www.domaindlx.com](http://www.domaindlx.com)) menyediakan tempat secara gratis bagi pelanggannya. Untuk memesan tempat pada provider tersebut cukup kita mengikuti petunjuk yang telah ditetapkan oleh provider tersebut.

### 2.3.3 Macromedia Dreamweaver CS3

Merupakan salah satu software dari kelompok Adobe yang banyak digunakan untuk mendesain situs web. Adapun Adobe Dreamweaver sendiri adalah sebuah HTML editor profesional yang berfungsi mendesain secara visual dan mengelola situs web maupun halaman web. Dreamweaver merupakan tool terbaik untuk membuat situs menarik bahkan mungkin menakjubkan. Memang tidak semudah membalikkan telapak tangan, tapi tidak sulit untuk berlatih dan kemudian mengoperasikan Dreamweaver. Dreamweaver CS3 merupakan versi terbaru yang memiliki performa yang lebih baik dan memiliki tampilan yang memudahkan kita membuat halaman web, baik saat

sedang bekerja dalam jendela desain maupun dalam jendela kode rumus.

#### 1. Elemen Dreamweaver

Dalam ruang kerja Dreamweaver CS3, ada beberapa elemen utama yang membentuk suatu ruang kerja yang merupakan satu kesatuan tampilan antara menu utama, panel, property inspector, serta toolbar.

Berikut ruang kerja Dreamweaver:

- a. Insert Bar berisi tombol-tombol untuk menyisipkan berbagai macam objek, seperti: image, tabel dan frame, ke dalam dokumen.
- b. Document Toolbar berisi tombol-tombol menu pop-up yang menyediakan tampilan berbeda Document Window, misalnya Code, Split, atau Design.
- c. Document Window berfungsi menampilkan dokumen di mana Anda bekerja sekarang
- d. Panel Groups adalah kumpulan panel yang saling berkaitan yang dikelompokkan di bawah satu judul.
- e. Tag Selector berfungsi menampilkan hirarki tag disekitar pilihan yang aktif pada Design View
- f. Property Inspector berfungsi melihat dan mengubah berbagai property objek yang terpilih

Files Panel berfungsi mengatur file-file dan folder-folder yang membentuk situs web.

## 2. Kelebihan Dreamweaver CS3

Banyak kelebihan dalam Dreamweaver CS3, diantaranya adalah:

- a. Dapat digunakan pada dua sistem operasi, yaitu Macintosh atau Windows.
- b. Dapat dilihat tampilan website preview pada komputer, ponsel atau PDA dan printer.
- c. Membangun web dengan CSS dengan menggunakan CSS layout, CSS panel dan CSS visualization.
- d. Fasilitas lengkap pendukung CSS.
- e. Kemudahan pengelolaan data dengan form maupun Spray Data Objek.

### 2.3.4 Pengertian PHP

PHP merupakan singkatan dari “PHP: *Hypertext Preprocessor*”, adalah sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java, asp dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web untuk menulis halaman web dinamik dengan cepat.

Kelebihan PHP pada saat ini bahasa PERL dan CGI sudah jauh ketinggalan jaman sehingga sebagian besar designer web banyak beralih ke

bahasa server-side scripting yang lebih dinamis seperti PHP. Seluruh aplikasi berbasis web dapat dibuat dengan PHP. Namun kekuatan yang paling utama PHP adalah pada konektivitasnya dengan system database di dalam web. Sistem database yang dapat didukung oleh PHP adalah :

1. Oracle
2. MySQL
3. Ms. Acces
4. Sybase
5. PostgreSQL
6. dan lainnya

PHP dapat berjalan di berbagai system operasi seperti windows 98/NT, UNIX/LINUX, solaris maupun macintosh. Keunggulan lainnya dari PHP adalah PHP juga mendukung komunikasi dengan layanan seperti protocol IMAP, SNMP, NNTP, POP3 bahkan HTTP

### 2.3.5 Mysql

MySQL dikembangkan oleh sebuah perusahaan Swedia yang bernama MySQL AB, yang pada saat itu bernama T.c.X DataKonsult AB, dimulai sejak sekitar tahun 1994-1995. Tujuan mula-mula perusahaan tersebut membuat MySQL untuk mengembangkan aplikasi web yang dimiliki kliennya. Saat itu Michael Widenius atau “Monty”, pengembang satu-satunya MySQL di T.c.X, memiliki aplikasi unireg dan rutin isam yang dibuat sendiri dan sedang mencari interface (antarmuka) SQL untuk

dijalankan pada MySQL. Mula-mula T.c.X menggunakan mSQL atau mini SQL. Namun, menurut Michael Widenius mSQL tidaklah terlalu cepat dan fleksibel. Bahkan versi pertamanya tidak memiliki indeks. Disebabkan hal tersebut, ia memutuskan untuk membuat sendiri mesin SQL yang interface-nya seperti mSQL, tetapi memiliki kemampuan yang lebih dalam memenuhi kebutuhan dibandingkan jika menggunakan mSQL. MySQL versi 1.0 dirilis pada bulan Mei 1996 secara terbatas kepada empat orang rekannya. Baru kemudian di bulan oktober, versi 3.1.1.0 dilepas ke masyarakat umum.

MySQL merupakan suatu database server dimana pemrosesan data terjadi di server, dan client hanya mengirim data serta meminta data. Oleh karena pemrosesan terjadi di server sehingga pengaksesan data tidak terbatas. Pengaksesan dapat dilakukan dimana saja oleh siapa saja dengan catatan komputer telah terhubung ke server. Lain halnya dengan database desktop dimana segala pemrosesan data seperti penambahan data harus dilakukan pada komputer yang bersangkutan.

MySQL mempunyai lisensi yang cukup kompleks, yaitu jika diinstal pada sistem operasi microsoft windows adalah shareware tetapi tidak mempunyai expired date (batas waktu). Sedangkan jika diinstal pada sistem operasi selain microsoft windows

adalah free sesuai dengan General Public Licence (GPL). Akan tetapi ada beberapa hal yang tidak bersifat free, yaitu:

- a. Me-link program dengan kode pemrograman dari source code MySQL server. Sebagai contoh, ketika kita menggunakan MySQL sebagai embedded server dalam suatu program atau ketika kita menambahkan suatu ekstensi yang tidak gratis pada MySQL server.
- b. Program komersial yang hanya bekerja pada MySQL dan menggunakan aplikasi MySQL server.
- c. Ketika kita memiliki distribusi dari MySQL tetapi tidak mempunyai source code (kode sumber) dari MySQL server, sebagaimana telah dijelaskan pada lisensi GPL.

Versi komersial MySQL hanya ditekankan pada penggunaan server saja, sedangkan untuk client-nya kita dibebaskan untuk mengubah dan meng-compile ulang source code-nya dengan catatan harus juga melepasnya dengan lisensi GPL. Kita juga diperbolehkan menggunakan MySQL untuk hal-hal yang bersifat komersial. Dari pihak pengembang juga menawarkan technical support (dukungan teknis) jika kita mempunyai masalah sehingga kita tidak terlalu direpotkan oleh masalah tersebut.

MySQL termasuk dalam kategori database management system,

yaitu database yang terstruktur dalam pengolahan dan penampilan data. Sejak komputer dapat menangani data yang besar, database management system memegang peranan yang sangat penting dalam pengolahan data. Hal ini sangat diperlukan, karena data tersebut dapat diatur sesuai dengan kebutuhan pemakainya.

MySQL merupakan Relational Database Management System (RDBMS) yaitu hubungan antartabel yang berisi data-data pada suatu database. Hal tersebut lebih baik daripada jika semua data terkumpul menjadi satu dalam satu tabel. Tabel-tabel tersebut di-link oleh suatu relasi yang memungkinkan untuk mengkombinasikan data dari beberapa tabel ketika seorang user menginginkan menampilkan informasi dari suatu database.

MySQL merupakan database yang dikembangkan dari bahasa SQL. SQL merupakan bahasa yang terstruktur yang digunakan untuk interaksi antara script program dengan database server dalam hal pengelolaan data. Dengan SQL kita dapat membuat tabel yang nantinya akan diisi dengan data, memanipulasi data (misalnya menambah data, menghapus data dan meng-update data), serta membuat suatu perhitungan dengan berdasarkan data yang ditemukan. Oleh karena itu, SQL tidak hanya terbatas digunakan untuk mendapat suatu tampilan dari database yang statis. Saat ini juga

sedang dikembangkan standar baru, yang dikenal sebagai SQL3, yang berencana membuat SQL menjadi bahasa yang mendekati mesin turing, misalnya computable query (recursive query).

Sebuah model SQL terdiri atas tabel, baris, field, dan elemen. Setiap user pada suatu sistem dapat memiliki database yang terpisah dan independent antara yang satu dengan yang lainnya. Suatu tabel pada database dideskripsikan memiliki kolom dan baris yang berisi data. Pada tabel dalam suatu database tidak boleh ada dua data atau lebih yang sama persis.

MySQL didesain agar dapat berjalan mencapai 100 akses secara berkesinambungan. MySQL dibuat untuk berjalan dengan cepat. Hal ini yang membuat MySQL terpaksa membuang beberapa kemampuan, misalnya *partition table* seperti yang biasa kita gunakan saat kita menggunakan data Oracle. Dalam pemakaian sehari-hari, sangat jarang kita menggunakan fasilitas tersebut, karena kita lebih sering berinteraksi dengan database yang mempunyai ukuran sampai 100 GB. Sangat menakjubkan untuk suatu software gratis, tetapi memiliki kinerja yang cukup tinggi.

MySQL adalah server multithreaded sehingga memungkinkan daemon untuk meng-handle permintaan layanan secara simultan. Model

koneksi dengan protokol TCP/IP membuat akses ke database lebih cepat dibanding jika menggunakan model mapping driver, semacam Novell Netware untuk membuat program client-server.

Ada beberapa alasan mengapa MySQL menjadi program database yang sangat populer dan digunakan oleh banyak orang. Alasan-alasan tersebut diantaranya adalah:

1. MySQL merupakan database yang memiliki kecepatan yang tinggi dalam melakukan pemrosesan data, dapat diandalkan, dan mudah digunakan serta mudah dipelajari. Mengapa mudah digunakan? Sebab MySQL telah banyak digunakan di belahan bumi manapun sehingga jika kita mempunyai masalah dengan database tersebut, kita dapat bertanya kepada banyak orang (pengguna yang lain) melalui internet maupun orang di sekitar kita yang siap membantu menyelesaikan masalah tersebut serta dukungan manual maupun referensi yang banyak bertebaran di internet.
2. MySQL mendukung banyak bahasa perograman seperti C, C++, Perl, Python, Java, dan PHP. Kita dapat menggunakan bahasa pemrograman tersebut untuk berinteraksi maupun berkomunikasi dengan MySQL

server, atau dapat juga digunakan sebagai komponen pembentuk antarmuka (interface) dari suatu database MySQL.

3. Koneksi, kecepatan dan keamanan membuat MySQL sangat cocok diterapkan untuk pangaksesan database melalui internet, dengan menggunakan bahasa pemrograman Perl atau PHP sebagai interface-nya.
4. MySQL dapat melakukan dengan client menggunakan protocol TCP/IP, Unix socket (Unix) atau Named Pipes (NT).
5. MySQL dapat menangani database dengan skala yang sangat besar dengan jumlah record mencapai lebih dari 50 juta, dapat menampung 60 ribu tabel, dan juga bisa menampung 5 milyar baris data. Selain itu, batas indeks pada tiap tabel dapat menampung mencapai 32 index.
6. Dalam hal relasi antartabel pada suatu database, MySQL menerapkan metode yang sangat cepat, yaitu dengan menggunakan metode *one-sweep multijoin*. MySQL sangat efisien dalam mengelola informasi yang kita minta yang berasal dari banyak tabel sekaligus.
7. Multiuser, yaitu dalam satu database server pada MySQL

dapat diakses oleh beberapa user dalam waktu yang sama tanpa konflik atau crash.

8. Security dimiliki database MySQL dikenal baik, karena memiliki lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host dan izin akses user dengan sistem perizinan yang khusus serta password yang dimiliki setiap user dalam bentuk data terenkripsi.

MySQL merupakan software yang bersifat free atau gratis, jadi kita tidak perlu susah-susah mengeluarkan isi kantong kita untuk hanya sekedar membayar lisensi kepada pembuat software. Hal ini sangat berbeda jika kita menggunakan software database seperti IBM DB2 ataupun Oracle, karena kita harus membayar mahal untuk mendapatkan lisensinya. (Sholih, 2009:68)

### 2.3.6 Inventory / Persediaan

#### 2.3.6.1 Pengertian Persediaan Barang

Pada dasarnya persediaan mempunyai peran besar dalam rangka mempermudah atau memperlancar operasi perusahaan, khususnya perusahaan manufaktur yang harus secara berturut turut memproduksi barang untuk disampaikan kepada konsumen.

#### 2.3.6.2 Manfaat Persediaan

Persediaan mempunyai peranan penting dalam suatu operasi perusahaan diantaranya adalah :

- a. Menghilangkan resiko keterlambatan datangnya barang yang saat ini diperlukan perusahaan.
- b. Mempertahankan stabilitas dan kontinuitas produksi perusahaan.
- c. Memberikan pelayanan sebaik-baiknya terhadap pelanggan, dimana keinginan sewaktu-waktu dapat dipenuhi atau memberikan jaminan tetap tersedianya barang tersebut.

#### 2.3.6.3 Jenis Persediaan

- a. *Bath stok/Lot Size Inventory*, yaitu persediaan yang diadakan karena perusahaan membeli barang dalam jumlah yang lebih besar dari kebutuhan saat ini.
- b. *Anticipation Stock*  
Yaitu persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang telah di perkiraan, berdasarkan pada pola musiman yang terdapat dalam periode satu tahun dan untuk menghadapi penggunaan atau penjualan yang meningkat.

### 2.3.7 Manajemen Persediaan

Manajemen persediaan berhubungan dengan perencanaan dan pengendalian persediaan. Perencanaan persediaan mencoba untuk mencari jawaban atas dua pertanyaan dasar:

- a. Kapan Memesan

Pertanyaan ini berhubungan dengan konsep pemesanan ulang.

Ini merupakan sistem dimana setiap bahan yang digunakan secara teratur dipesan ulang kalau persediaan berkurang sampai tingkat tertentu. Tingkat tersebut biasanya merupakan fungsi dari waktu penyelesaian proses, permintaan harian, dan stok yang aman.

- b. Berapa banyak yang Harus Dipesan  
Kuantitas yang dipesan ditentukan melalui *Kuantitas Pesanan Ekonomis*.

### 2.3.8 Faktur

Faktur adalah sebuah perincian pengiriman barang yang mencatat daftar barang, harga dan hal-hal lain yang biasanya terkait dengan pembayaran. Jenis faktur ada dua yaitu faktur pembelian dan faktur penjualan.

- a. Faktur Pembelian adalah formulir yang digunakan untuk mencatat tagihan yang dikirimkan oleh vendor/supplier atas barang yang telah Anda beli/terima (RECEIVE ITEM).
- b. Faktur Penjualan Salah satu dokumen penting tanda terjadi transaksi penjualan.

### 2.3.9 Retur

Retur adalah pengembalian Barang Kena Pajak (BKP) baik sebagian maupun seluruhnya oleh pembeli. Dalam dunia perdagangan,

retur merupakan hal biasa karena memang manusia tidak ada yang sempurna. Selalu ada kekurangan. Salah satunya barang cacat atau tidak sesuai standar yang ditetapkan. Tentu sebagai pembeli, tidak bersedia membeli barang yang cacat. Retur terdiri dari retur pembelian dan retur penjualan.

- a. Retur Pembelian merupakan dokumen yang berisi data-data item barang yang dikembalikan kepada vendor karena kondisi tertentu misalnya berlebihan atau cacat/rusak. Retur pembelian bisa dilakukan dengan tunai dan kredit sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
- b. Retur penjualan adalah dokumen yang menyimpan data pengembalian item yang telah diorder sebelumnya oleh customer. Pengembalian item bisa dikarenakan ketidaksesuaian pesanan atau barang yang diterima rusak atau cacat. Data pengembalian item bisa diimport dari invoice penjualan atau dari data pengiriman.

### 2.3.10 Definisi Toko Bangunan

Toko bangunan adalah toko yang khusus menyediakan berbagai macam kebutuhan dalam mendirikan bangunan, mulai dari semen, batu, batako, kayu, cat kayu, cat tembok, juga terkadang aksesoris rumah.

Beberapa hal yang dapat membantu dalam mempersiapkan toko bangunan adalah:

*Lokasi yang strategis: Lokasi strategis bukan hanya yang ramai orang, tapi juga harus banyak dibutuhkan masyarakat sekitar, misalnya daerah yang memiliki banyak bangunan baru, masyarakat yang konsumtif dan gemar merenovasi rumah.*

*Agen yang dipercaya: Agen yang dipilih untuk toko bangunan harus dapat dipercaya dan mempunyai stok untuk mensuplai bahan bangunan.*

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Objek Penelitian**

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis mengambil objek penelitian pada CV. AYDON Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen yang beralamat di Jalan Dr. Soetomo No. 10 Gemolong Kabupaten Sragen.

### **3.2 Sumber data**

Suatu penelitian membutuhkan data-data yang lengkap dan terjamin kebenarannya, sehingga dapat dengan mudah diambil kesimpulan. Adapun sumber data yang digunakan

#### **3.2.1 Data Primer**

Semua informasi dan data yang di peroleh secara langsung dari obyek yang diteliti atau baik yang dilakukan melalui pengamatan, pencatatan atau penelitian pada obyek penelitian.

#### **3.2.2 Data Sekunder**

Informasi dan data yang diperoleh secara tidak langsung, yaitu melalui dokumentasi data dari buku, literature, majalah dan referensi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Adapun data sekunder yang dapat menunjang laporan tugas akhir adalah dengan mempelajari buku-buku yang menunjang pembuatan sistem informasi tersebut. Contoh buku-buku yang dipelajari untuk sebagai literatur seperti buku analisis dan desain, buku pemrograman Macromedia dreamweaver CS3, buku pemrograman web PHP/HTML.

### 3.3 Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini yaitu :

#### a. Wawancara (*Interview*)

Suatu metode yang dilakukan dengan melakukan wawancara secara langsung dengan orang yang terkait dengan sistem yang dibuat pada CV. AYDON Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen.

#### b. Studi Pustaka

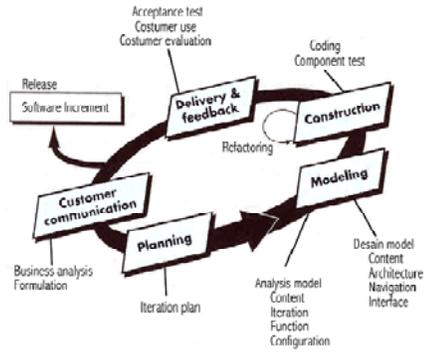
Adalah teknik pengumpulan data dengan mencari bahan referensi dan mempelajari buku atau literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti dimana sudah didokumentasi.

### 3.4 Metode Pengembangan Sistem Aplikasi Web

Perancangan bangun sistem ini akan menggunakan pengembangan perangkat lunak dengan model *web engineering*. Model tersebut dipilih karena sistem informasi ini berbasis *web*, sehingga pendekatan penelitian yang digunakan akan lebih tepat jika menggunakan *web engineering*. Karena *web engineering* digunakan untuk menciptakan aplikasi *web* yang berkualitas tinggi. Rekayasa *web* adalah proses yang digunakan untuk menciptakan aplikasi *web* yang berkualitas tinggi. Rekayasa *web* mengadaptasi rekayasa perangkat lunak dalam hal konsep dasar yang menekankan pada aktifitas teknis dan manajemen. Namun demikian adaptasi tidak secara utuh, tapi dengan perubahan dan penyesuaian. Rekayasa *web* gabungan antara *web publishing* (suatu konsep yang berasal dari *printed publishing*) dan aktifitas rekayasa perangkat lunak. Dikatakan demikian karena desain sebuah aplikasi *web* menekankan pada desain grafis, desain informasi, teori *hypertext*, desain sistem dan pemrograman.

Website atau situs yang di kembangkan pada CV. AYDON Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen tentang sistem persediaan barang yang berbasis komputer secara sistematis, terstruktur, terarah dan lengkap serta menggunakan sistem online dengan tujuan agar sistem persediaan barang yang dibuat benar-benar akurat dimana sistem yang di kembangkan adalah sebuah web dinamis dengan menggunakan software yang akan digunakan dalam perancangan sistem seperti Macromedia dreamweaver CS3, XAMMP, Mozilla dan lain-lain, yang isinya dapat dirubah sewaktu-waktu tanpa melalui perubahan code

pada :  
admini  
dinami  
sehing  
merub:  
bahasa



### 3.4.1 Pendekatan Pengembangan Web

Ada beberapa metodologi yang sesuai dengan pengembangan aplikasi *web*, kebanyakan metodologi pengembangan sistem informasi secara tradisional berpusat pada teknik dan internal daripada kebutuhan organisasi. Pendekatan-pendekatan ini telah dipilih karena berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis sesuai dengan tipe pendekatan pengembangan dan masing-masing memberikan beberapa pandangan yang berbeda dan masukan-masukan dari berbagai sumber yang diperoleh oleh penulis.

Di dalam Pengembangan atau kegiatan *developing* sistem persediaan barang yang berbasis komputer secara sistematis, terstruktur, terarah dan lengkap serta menggunakan sistem online dengan tujuan agar sistem persediaan barang yang dibuat benar-benar akurat ini terkait dengan model *Web Engineering* maka urutan proses atau tahapan-tahapan yang harus dilalui di dalam aplikasi *web* adalah :

Gambar 3.1 Tahapan *Web Engineering* (Pressman,2012).

1. Customer Communication  
Tahapan Pengenalan tentang komunikasi dengan para pengguna dan juga membahas aktivitas-aktivitas perencanaan. Dengan cara berkolaborasi dengan para stakeholder, spesifikasi-spesifikasi bisnis untuk perangkat lunak dapat diidentifikasi; arsitektur garis besar untuk system yang diusulkan.
2. Web Engineering Planning/Perencanaan  
Perencanaan mengidentifikasi sumber-sumber daya, melakukan penilaian terhadap risiko-risiko utama, mendefinisi jadwal, serta menetapkan suatu dasar bagi tahapan-tahapan yang akan diaplikasikan saat pengembangan sedikit demi sedikit.
3. Web Engineering Modelling  
Dalam aktivitas permodelan digunakan untuk menghaluskan dan mengembangkan use case awal yang kita kembangkan dalam tahapan *inception* dan mengembangkan representasi arsitektural dengan melibatkan berbagai sudut pandang berbeda dari suatu perangkat lunak

use case model, model spesifikasi kebutuhan, model perancangan, model implementasi dan *deployment model*.

#### 4. Web Engineering Construction

Pada metode ini aktivitas yang dilakukan adalah pengembangan komponen-komponen perangkat lunak yang akan membuat masing-masing use case bersifat operasional untuk masing-masing pengguna akhir. Untuk dapat melakukannya dengan baik model-model spesifikasi kebutuhan dan perancangan yang kita mulai peroleh dari tahapan awal sejak perencanaan hingga permodelan.

#### 5. Web Engineering Delivery and Evaluation

Pada tahapan ini dari penyerahan/pengiriman komponen dan umpan balik, perangkat lunak diserahkan kepada pengguna akhir untuk pengujian ujicoba untuk mendapatkan umpan balik dari perangkat lunak tersebut dan mendapatkan evaluasi dari perangkat lunak yang dikembangkan, baik itu berupa kecacatan program dan perubahan-perubahan yang perlu dilakukan bahkan sampai perbaikan kesalahan-kesalahan yang terjadi pada saat perangkat lunak dijalankan.

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran Umum

CV. AYDON Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen bertempat dan berkedudukan di Jalan Dr. Soetomo No. 10 Gemolong Kabupaten Sragen. CV. AYDON Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen mempunyai dua toko dengan jarak yang cukup jauh, jadi untuk mempermudah dalam mengetahui informasi persediaan barang maka dibutuhkan sistem yang dapat memantau persediaan barang antara kedua toko.

### 4.2 Pengumpulan Kebutuhan

#### 4.2.1 Identifikasi Masalah

Dari masalah yang timbul pada CV. AYDON Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen adalah tidak adanya sistem untuk memudahkan proses dalam pengelolaan data persediaan barang yang tersedia dan mempermudah untuk mengetahui informasi persediaan barang yang tersedia dalam gudang dan diantara kedua toko. Sebelum adanya sistem tersebut CV. AYDON Hardware Tunggal Jaya Kabupaten Sragen mengalami kesulitan dalam pencarian data dan kurangnya keakuratan dalam pemasukan data – data barang serta Interaksi antara kedua gudang juga belum terealisasi secara sempurna karena untuk mengetahui persediaan barang antara gudang masih menggunakan telepon Maka dari itu penulis melakukan perancangan inventory guna untuk

mempermudah dalam pengolahan data barang serta untuk mempermudah suatu informasi persediaan barang antara kedua toko.

bisa dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1 *identifikasi pelaku*

#### 4.2.2 Identifikasi Kebutuhan

4.2.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

4.2.2.2 Kebutuhan Perangkat Keras

4.2.2.3 Kebutuhan Sumber Daya Manusia

### 4.3 Membuat Prototipe / Desain Sistem

#### 4.3.1 Pemodelan Sistem

##### 4.3.1.1 Mengidentifikasi pelaku

Disini pelaku diartikan sebagai pemakai, user atau aktor yang akan terlibat dalam aplikasi web inventory ini. Daftar aktor

4.3.1.2 Use

4.3.1.2 Case Diagram

1. Narasi Kepala Gudang

Tabel 4.2 *Narasi Kepala Gudang*

Istilah	Deskripsi
1. Kepala Gudang	Individu yang mengelola persediaan barang, mengatur pemasokan barang serta data supplier.
2. Admin	Individu yang mengelola password login
3. Toko1	Individu yang mengelola penjualan barang di toko 1
4. Toko2	Individu yang mengelola penjualan barang di toko 2

<b>Use Case :</b> Aktifitas Kepala Gudang
<b>Short Description / Goal :</b> Memberikan informasi persediaan barang.
<b>Actor :</b> Kepala Gudang
<b>Pre-conditions :</b> Melakukan update informasi web.
<b>Post-conditions :</b> Menampilkan informasi dan data.
<b>Main flow :</b> <b>flow :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login dengan username dan password yang telah ditentukan.</li> <li>2. Melakukan input,edit,dan hapus data barang.</li> <li>3. Melakukan input,edit,dan hapus data supplier.</li> <li>1. Melakukan input,edit,dan hapus faktur pembelian.</li> <li>2. Melakukan input,edit,dan hapus retur pembelian.</li> <li>3. Melakukan input dan hapus pembelian.</li> <li>4. Melakukan input pemasokan barang.</li> <li>5. Mencetak faktur pembelian.</li> </ol>
<b>Alternate flow :</b>
<b>Exception flow :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salah memasukan username dan password pesan kesalahan ditampilkan</li> </ul>

<b>Use Case :</b> Aktifitas Admin
<b>Short Description / Goal :</b> Membuat username dan password untuk login
<b>Actor :</b> Admin
<b>Pre-conditions :</b> Membuat username dan password login
<b>Post-conditions :</b> Username dan password login
<b>Main flow :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login dengan username dan password yang telah ditentukan.</li> <li>2. Membuat username dan password login untuk kepala gudang dan karyawan kedua toko.</li> </ol>
<b>Alternate flow :</b>
<b>Exception flow :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salah memasukan username dan password pesan kesalahan ditampilkan</li> </ul>

## 2. Narasi Admin

Tabel 4.3 *Narasi Admin*

3. Narasi Toko 1

Tabel 4.4 Narasi Toko 1

<b>Use Case :</b> Aktifitas Toko 1
<b>Short Description / Goal :</b> Memberikan informasi penjualan
<b>Actor</b> Toko 1
<b>Pre-conditions :</b> Melakukan update informasi web.
<b>Post-conditions :</b> Menampilkan informasi dan data.
<b>Main flow :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login dengan username dan password yang telah ditentukan.</li> <li>2. Melakukan input,edit,dan hapus faktur penjualan.</li> <li>3. Melakukan input dan hapus penjualan.</li> <li>4. Melakukan input,edit,dan hapus retur penjualan</li> <li>5. Mencetak faktur penjualan</li> </ol>
<b>Alternate flow :</b>
<b>Exception flow :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salah memasukan username dan password pesan kesalahan ditampilkan</li> </ul>

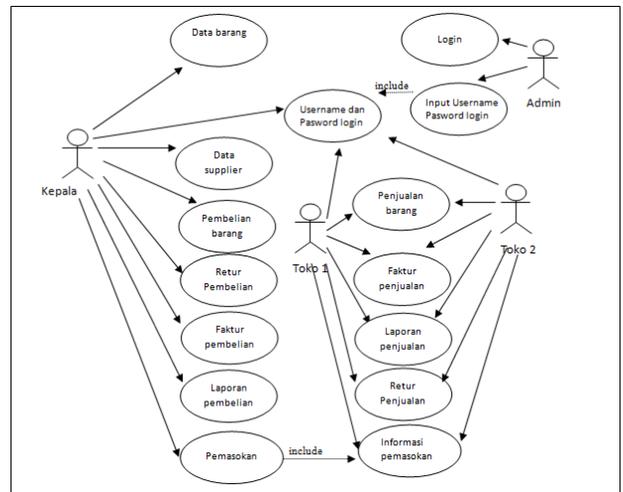
4. Narasi Toko 2

Tabel 4.5 Narasi Toko 2

<b>Use Case :</b> Aktifitas Toko 2
<b>Short Description / Goal :</b> Memberikan informasi penjualan
<b>Actor :</b> Toko 2

<b>Pre-conditions :</b> Melakukan update informasi web.
<b>Post-conditions :</b> Menampilkan informasi dan data.
<b>Main flow :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login dengan username dan password yang telah ditentukan.</li> <li>2. Melakukan input,edit,dan hapus faktur penjualan.</li> <li>3. Melakukan input dan hapus penjualan.</li> <li>4. Melakukan input,edit,dan hapus retur penjualan.</li> <li>5. Mencetak faktur penjualan</li> </ol>
<b>Alternate flow :</b>
<b>Exception flow :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salah memasukan username dan password pesan kesalahan ditampilkan</li> </ul>

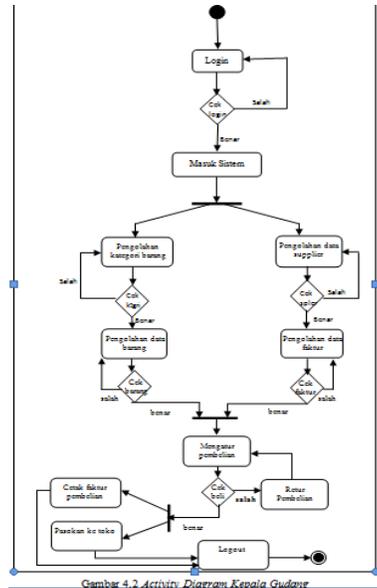
5. Use Case Diagram



Gambar 4.1 Use Case Diagram

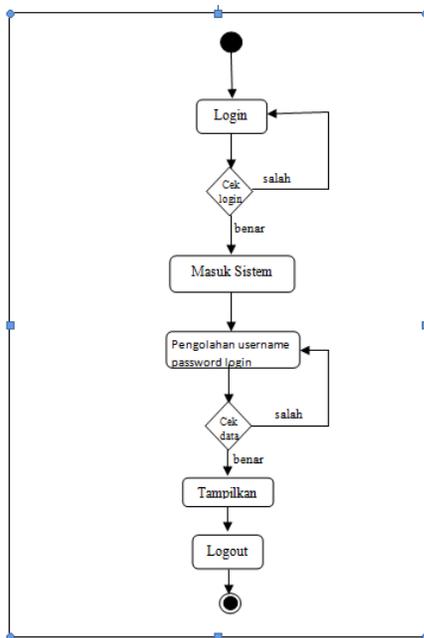
### 4.3.1.3 Activity Diagram

#### 1. Activity diagram Kepala Bidang



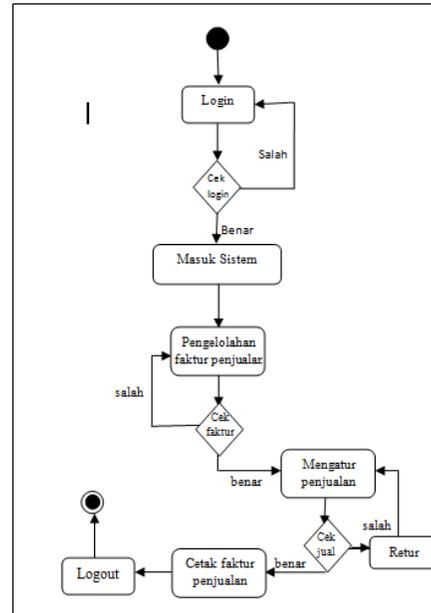
Gambar 4.2 Activity Diagram Kepala Gudang

#### 2. Activity diagram admin



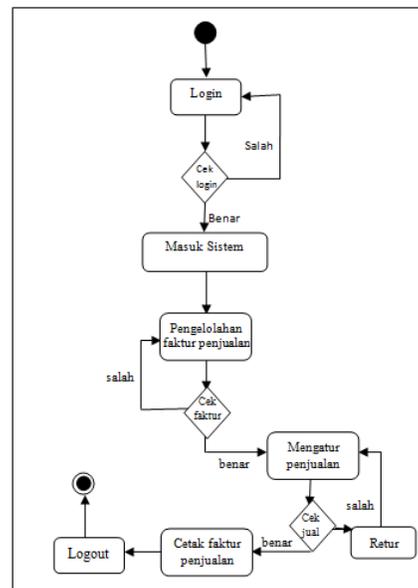
Gambar 4.3 Activity Diagram Admin

#### 3. Activity diagram toko 1



Gambar 4.4 Activity Diagram Toko 1

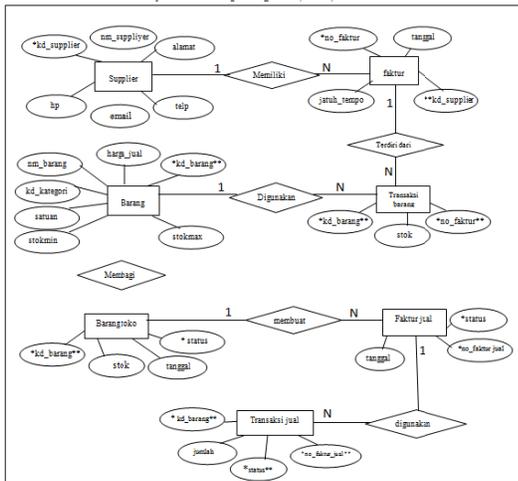
#### 4. Activity diagram toko 2



Gambar 4.5 Activity Diagram Toko 2

### 4.3.2 Perancangan Database

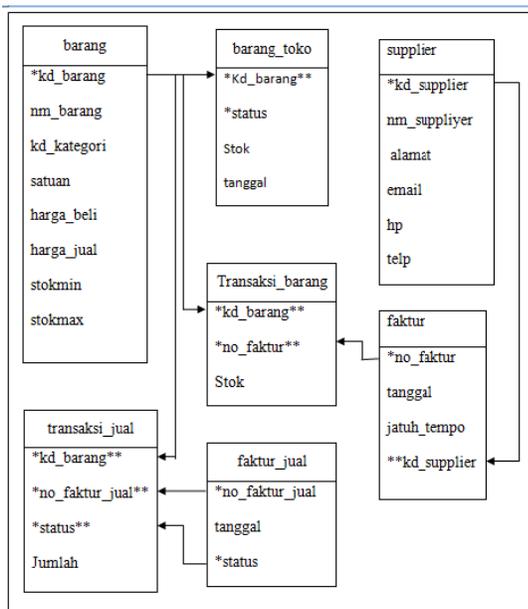
#### 4.3.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 4.6 ERD

### 4.3.3 Tabel Relasional

Merupakan hubungan antar tabel yang dihubungkan dengan kunci *field*.



Gambar 4.7 tabel relasi sistem

### 4.3.4 Implementasi Sistem

Implimentasi merupakan perancangan *input output* dalam pembangunan perangkat lunak sebagai tindak lanjut dari implementasi program yang akan dibangun. Dalam implementasi sistem perlu dilakukannya sebuah testing program untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat ini sudah berjalan dengan baik atau tidak.

Testing atau pengujian prototype yang diperlukan adalah sebagai berikut :

#### a. Pengetesan Modul

Pengetesan tiap modul dalam permasalahan ini yaitu berupa pengetesan tiap bagian halaman yang ada pada prototipe sistem informasi berbasis web ini yakni meliputi halaman halaman atau sub-sub menu halaman lainnya.

#### b. Pengetesan Program

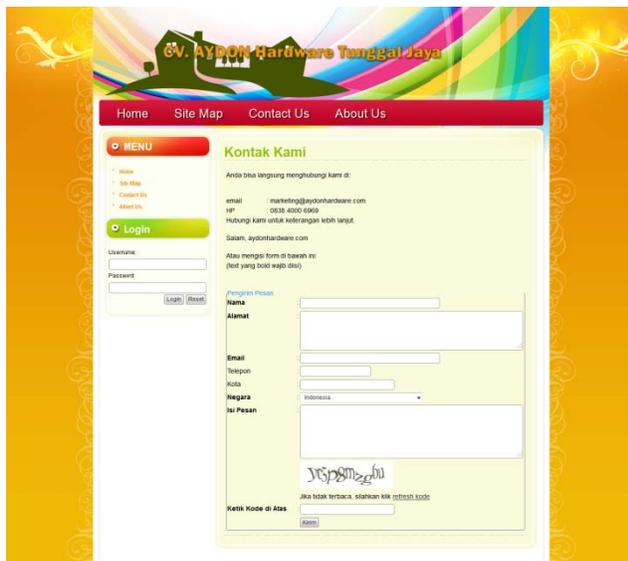
Setelah modul di tes sendiri oleh penulis sampai dengan merasa benar, maka penulis melakukan pengetesan program yang ada.

#### a. Halaman Home



Gambar 4.12 Halaman Home

## b. Halaman Kontak Kami



Gambar 4.13 Halaman Kontak Kami

## c. Halaman Data Barang



Gambar 4.14 Halaman Data Barang

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan yang sudah disampaikan mengenai rancang bangun persediaan barang CV. AYDON Hardware Tunggul Jaya Kabupaten Sragen yang berbasis web, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

a. Rancang bangun persediaan barang CV. AYDON Hardware Tunggul Jaya Kabupaten Sragen digunakan untuk mempermudah dalam pengelolaan data persediaan barang di CV. AYDON Hardware Tunggul Jaya Kabupaten Sragen.

b. Rancang bangun persediaan barang CV. AYDON Hardware Tunggul Jaya Kabupaten Sragen mempermudah bagian gudang untuk memantau persediaan barang yang ada di gudang, toko 1 dan toko 2.

c. Rancang bangun persediaan barang CV. AYDON Hardware Tunggul Jaya Kabupaten Sragen mempermudah interaksi antara kedua toko untuk mengetahui persediaan barang yang ada dalam kedua toko

d. Dengan adanya rancang bangun persediaan barang yang berbasis web ini dapat juga dimanfaatkan untuk sarana promosi dan juga dikembangkan model penjualan secara online dimasa yang akan datang.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis di Agen Travel Karuna maka penulis memberikan saran-saran yang dapat meningkatkan kinerja para pegawai di Agen Travel Karuna dengan sistem informasi berbasis web dalam rangka mempermudah pelayanan layanan tiket perjalanan travel berbasis web untuk

pelanggan atau konsumen secara online yang sudah dibuat penulis yaitu, sebagai berikut :

1. Perlunya sosialisasi kepada para karyawan yang menggunakan aplikasi berbasis web ini.
2. Aplikasi berbasis web yang dibuat penulis semoga dapat dikembangkan dan di manfaatkan dengan baik dan dapat digunakan oleh CV. AYDON dalam mempermudah dan mempercepat pelayanan kepada pelanggan atau konsumen .
3. Dalam sistem komputerisasi tidak akan menghasilkan informasi dan laporan yang benar jika data yang dimasukkan tidak benar, oleh karena itu sebelum data dimasukkan terlebih dahulu di teliti dan diperiksa kebenarannya apakah sudah sesuai dengan semua yang dimiliki.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Kusrini. (2007). *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Edisi Pertama. Yogyakarta : Andi Offset.
- Al Fatta, Hanif. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Edisi Pertama. Yogyakarta : Andi Offset.
- O'brien, James A. (2005). *Pengantar system Informasi, Terjemahkan : Dewi Fitriyani dan Deny Arnos Kwary*. Jakarta: Salemba Empat.
- Octaviani,H.S.(2010). *ShortCourse SQL Server 2008 Express*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Kusrini dan Andri Koniyo.(2007). *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akutansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*.Yogyakarta : Andi Offset.
- HM, Jogiyanto. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta. : Andi Offset.
- Kristanto, Andri. (2003). *Perancangan Sistem Informasi dan aplikasinya*, Yogyakarta : GavaMedia.
- Fatta, Hanif Al. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi : untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta : Andi Offset.
- L.Gaol, C. J. (2008). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Grasindo.
- Umar, H. (2006). *Business an Introduction*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- HS. Oktaviani. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Nugroho, Bunafit.(2004). *Database Relasional dengn MySQL*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Hakim, Lukmanul. (2011). *Trik Dahsyat Menguasai AJAX dengan JQUERY*.Yogyakarta : Lokomedia.
- Sigit, Aloysius. (2011). *Website Super Canggih dengan Plugin Jquery Terbaik*. Jakarta : Mediakita.