

APLIKASI INVENTORI BARANG MENGGUNAKAN JAVA DENGAN PHPMYADMIN

Ertie Nur Hartiwati

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas
Gunadarma, Indonesia

Email : ertie@staff.gunadarma.ac.id

ABSTRACT

Problems that are increasingly complex from time to time in the world of work make the way of thinking must be more advanced. In carrying out an inventory of goods, a tool or method is needed that can utilize existing information in order to support business processes or activities in an organization so that its performance is more effective and efficient. Even though the world of technology has developed rapidly, there are still many entrepreneurs who manage inventory manually and are not yet connected to an integrated application. This Inventory application is made using Java and aims to provide complete information for companies, starting from tracking purchases, availability of goods, and sales.

Keywords: Application, Inventory, Java, PHP.

ABSTRAK

Permasalahan yang semakin kompleks dari waktu ke waktu dalam dunia kerja membuat cara berfikir harus lebih maju. Dalam melakukan inventory barang, dibutuhkan suatu alat atau cara yang dapat memanfaatkan informasi yang ada agar dapat mendukung proses bisnis atau kegiatan pada suatu organisasi agar kinerjanya lebih efektif dan efisien. Meskipun dunia teknologi sudah berkembang pesat, masih banyak para pengusaha yang mengelola stok barang secara manual dan belum terhubung dengan aplikasi terintegrasi. Aplikasi Inventory ini dibuat dengan menggunakan Java dan bertujuan agar bisa membuat informasi secara lengkap untuk perusahaan mulai dari tracking pembelian, ketersediaan barang, dan penjualan.

Kata Kunci : Aplikasi , Inventory, Java, PHP

PENDAHULUAN

Kebutuhan informasi semakin penting dan mendesak sejalan dengan arus perkembangan teknologi yang semakin maju. Banyak perusahaan berskala besar maupun kecil menggunakan komputer untuk

mendukung kegiatan dalam perusahaannya. Komputer serta aplikasi di dalamnya pada saat ini bukanlah merupakan sesuatu hal yang baru lagi, hampir seluruh badan usaha yang besar maupun kecil telah menggunakan komputer sebagai salah satu sarana pendukung dalam kegiatan pada perusahaan tersebut. Pada pembuatan sistem informasi ini hanya membahas tentang sistem informasi persediaan barang yang meliputi pengolahan data barang yaitu tambah barang, pencarian barang, pengambilan barang, pembaruan data barang, dan hapus barang. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mempermudah dalam pemrosesan data barang yang masuk dan barang yang keluar dengan cepat dan akurat sehingga dapat menghasilkan informasi sesuai dengan kebutuhan serta membuat suatu program yang dapat melakukan pengontrolan stok barang digudang sehingga dapat memberitahukan jumlah stok barang yang ada digudang dengan cepat dan akurat. Didalam proses pembuatan sistem informasi persediaan barang berbasis java ini menggunakan metode dengan aplikasi PhpMyAdmin untuk perancangan basis datanya.

phpMyAdmin merupakan salah satu software penting dalam pengelolaan database dengan menggunakan MySQL (Bahasa SQL). Sesuai dengan namanya phpMyAdmin ini ditulis dalam Bahasa pemrograman PHP. Sempat dibahas juga bahwa phpMyAdmin khusus menangani pengelolaan database dalam lingkup website (World Wide Web). Sama halnya dengan MySQL, software yang rilis perdana pada tahun 1998 ini juga berlisensi GNU (*General Public License*) dan sudah mensupport multilingual (multi bahasa) dalam user interfacenya.

TINJAUAN PUSTAKA

XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak *open source*, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi XAMPP sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri beberapa program antara lain : Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

Java

Java merupakan bahasa pemrograman tingkat tinggi yang berorientasi pada object dan program java tersusun dari bagian yang disebut dengan Class. Class terdiri dari metode- metode yang melakukan pekerjaan dan mengembalikan informasi setelah melakukan tugasnya. Para programmer Java banyak mengambil keuntungan dari kumpulan class di pustaka class Java yang disebut dengan *Java Application Programming*

Interface (API). Class - class ini diorganisasikan menjadi sekelompok yang disebut dengan paket (package). Java API telah menciptakan applet dan aplikasi canggih dengan menyediakan fungsionalitas yang memadai.

Netbeans

Netbeans merupakan salah satu software yang sering digunakan dalam dunia programmer atau developer. Bukanlah sebagai teks editor biasa, Netbeans adalah suatu aplikasi IDE atau *Integrated Development Environment* yang berbasis bahasa Java dan berjalan diatas Swing. Maksudnya Swing disini adalah suatu teknologi yang memungkinkan pengembangan aplikasi desktop dan dapat berjalan di berbagai macam platform seperti Windows, Mac OS, Linux dan Solaris.

PHPMyAdmin

PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi/perangkat lunak bebas (*open source*) yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi database MySQL melalui jaringan lokal maupun internet. phpMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya (mengelola basis data, tabel-tabel, bidang (*fields*), relasi (*relations*), indeks, pengguna (*users*), perijinan (*permissions*), dan lain.

Perbedaan phpMyAdmin dengan MySQL terletak pada fungsi. PhpMyAdmin merupakan alat untuk memudahkan dalam mengoperasikan database MySQL, sedangkan MySQL adalah database tempat penyimpanan data. Phpmyadmin sendiri digunakan sebagai alat untuk mengolah/mengatur data pada MySQL.

Struktur Navigasi

Struktur navigasi adalah alur dari sebuah program dan termasuk unsur terpenting dalam pembuatan aplikasi halaman web. Struktur navigasi ini merupakan perancangan hubungan dan rantai kerja dari beberapa lokasi yang berbeda dan dapat membantu mengorganisasikan seluruh elemen halaman web dan juga memudahkan untuk menganalisa keinteraktifan seluruh objek di dalam halaman web. Struktur navigasi digunakan untuk menggambarkan secara garis besar isi dari seluruh website dan menggambarkan bagaimana hubungan antara isi dari website tersebut. Dengan struktur navigasi, dapat terlihat semua susunan isi dari sebuah website secara menyeluruh.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan ini SDLC (*System Development Life Cycle*), memiliki beberapa tahapan yaitu:

1. Perencanaan

Menggambarkan proses kerja dari aplikasi apa saja yang dibutuhkan untuk membangun sebuah aplikasi inventory.

2. Analisis

Pada metode ini dilakukan pengumpulan data yang bersumber dari buku dan jurnal yang berkaitan dengan aplikasi.

3. Perancangan

Merancang aplikasi dan menggambarkan struktur navigasi aplikasi. Perangkat keras yang digunakan: Komputer HP Intel Core i3 LAPTOP-QBE4RT85, RAM 4,00 GB, *System Type 64-Bit Operating System, Display 15.6” HD LED LCD.*

4. Implementasi

Mengimplementasikan hasil rancangan beserta script yang dibutuhkan yang sudah dibuat dengan membangun aplikasi dari segi tampilan.

5. Pengujian Aplikasi.

Pengujian dilakukan dengan menguji aplikasinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi program pada penelitian kali ini menggunakan XAMPP, Maka dari itu sebelumnya dipastikan software XAMPP telah terinstal dan sudah bisa menjalankan aplikasi XAMPP. Sehingga sekarang PC sudah bisa dijadikan server. Sebagai contoh untuk disimulasikan pada program ini adalah aplikasi Inventory Barang. Adapun langkah- langkah pengimplementasian dijelaskan sebagai berikut :

1. Masuk ke phpmyadmin di XAMPP. Ketik di browser alamat <http://localhost/phpmyadmin>
2. Pada menu Database, masukkan nama database yang diinginkan kemudian klik Create.
3. Tabel database sudah bisa dibuat dengan klik nama database yang baru saja dibuat.

Tabel	Tindakan	Baris	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Beban
<input type="checkbox"/> barang	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	4	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
1 tabel	Jumlah	4	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	0 B

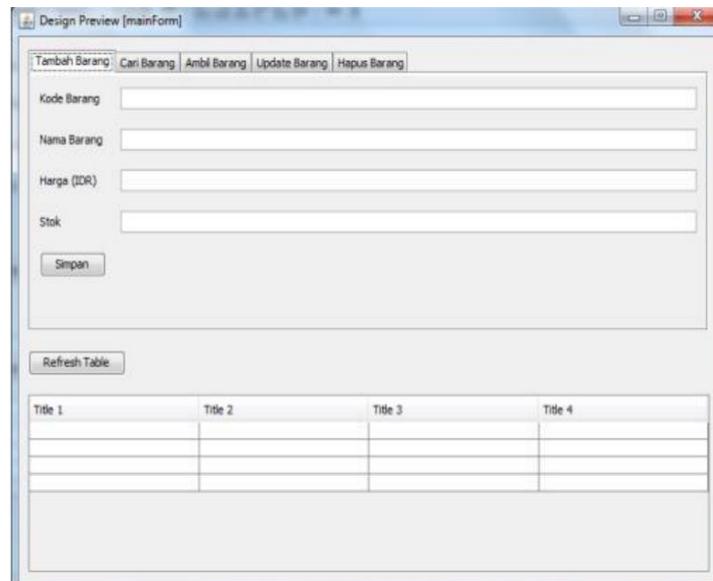
Gambar 4.1 Rancangan Database

Tabel 4.1 tabel barang

Field	Type	Length	Primary
Id_barang	Varchar	10	ya
Nama_barang	Varchar	50	
Harga_barang	Int	20	
Stok_barang	Int	10	

Implementasi Program

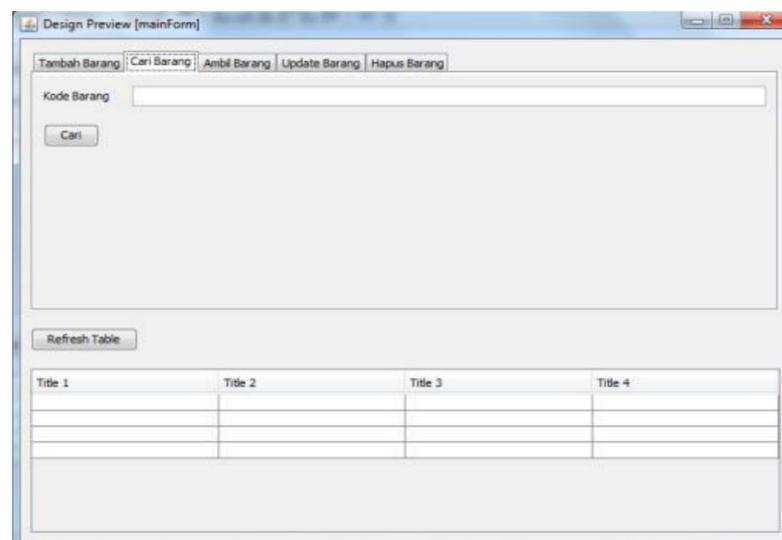
Hasil dari pembuatan program ini menghasilkan 6 form tampilan program. Yang mana tampilan tersebut terdiri dari :
Tambah Barang



Gambar 4.2 tampilan form tambah barang

Pada tampilan form ini berfungsi untuk menambahkan barang apa saja yang mau dimasukkan ke inventory atau gudang. Keterangan barang tersebut berupa kode barang, nama barang, harga barang dan stok barang.

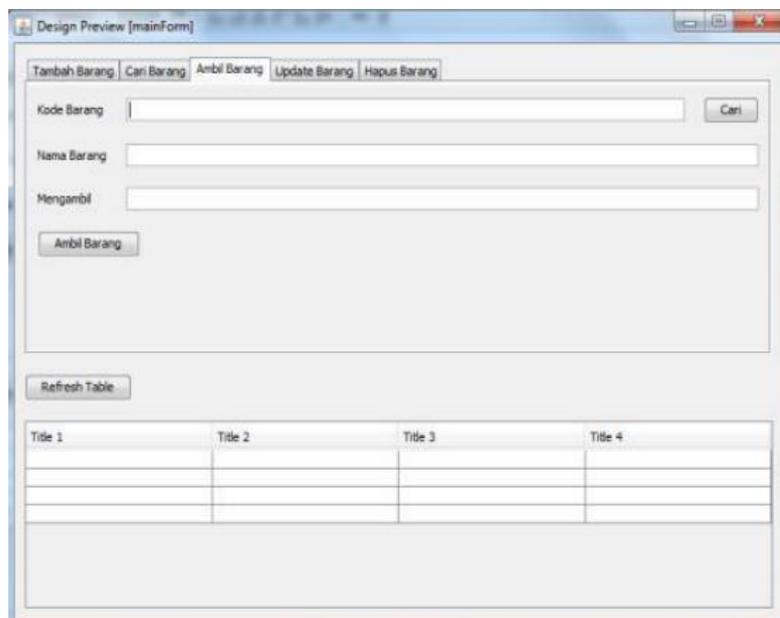
Cari Barang



Gambar 4.2 tampilan form cari barang

Pada tampilan form ini berfungsi untuk mencari barang apa saja yang suda dimasukan ke dalam database inventory atau gudang. Pencarian barang tersebut berdasarkan kode barang.

Ambil Barang

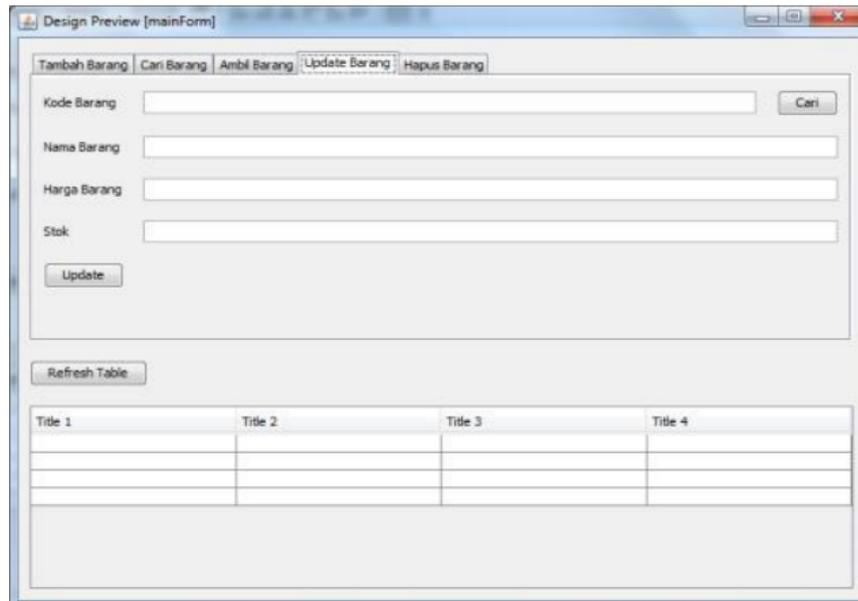


Title 1	Title 2	Title 3	Title 4

Gambar 4.3 tampilan form ambil barang

Pada tampilan form ini berfungsi untuk mengambil barang apa saja yang sudah dimasukan ke dalam database inventory atau gudang. Pengambilan barang tersebut berdasarkan kode barang, nama barang dan berapa jumlah barang yang akan kita ambil dari database inventory atau gudang yang tersedia.

Update Barang

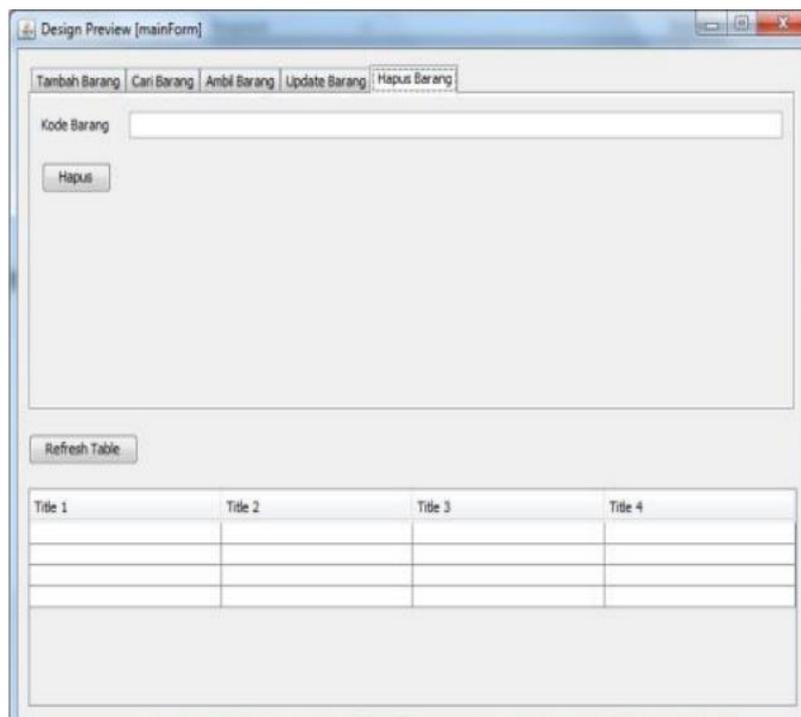


Title 1	Title 2	Title 3	Title 4

Gambar 4.4 tampilan form update barang

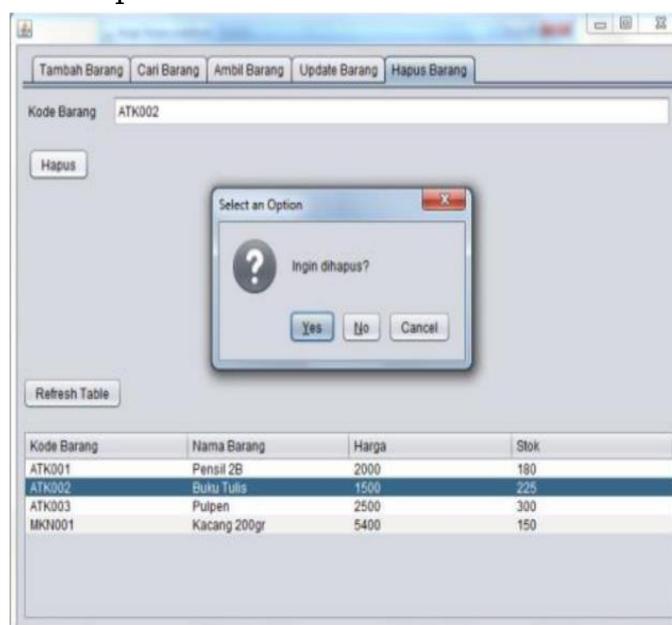
Pada tampilan form ini berfungsi untuk mengupdate atau merubah data barang apa saja yang sudah dimasukan ke dalam database inventory atau gudang. Perubahan data barang tersebut berdasarkan kode barang, lalu apabila barang tersebut sudah berhasil ditemukan tinggal ditentukan keterangan apa yang mau dirubah dari data tersebut.

Hapus Barang



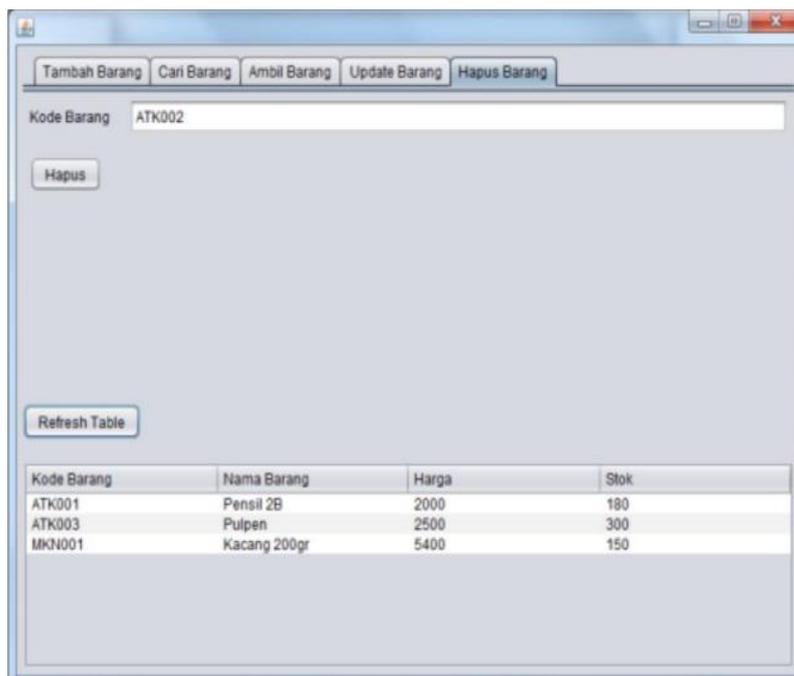
Gambar 4.5 tampilan form update barang

Pada tampilan form ini berfungsi untuk menghapus data barang apa saja yang sudah dimasukkan ke dalam database inventory atau gudang. Penghapusan data barang tersebut berdasarkan kode barang, lalu apabila barang tersebut sudah berhasil ditemukan tinggal memastikan apakah barang tersebut akan dihapus atau tidak.



Gambar 4.6 tampilan form message box

Barang berhasil dihapus.



Gambar 4.7 tampilan form berhasil hapus barang

PENUTUP

Kesimpulan

Setelah mempelajari permasalahan yang dihadapi terutama pada bagian penyimpanan barang, maka sistem yang berjalan membutuhkan sebuah sistem aplikasi, karena sistem aplikasi dapat memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi baik permintaan, penerimaan maupun pengeluaran barang yang diharapkan dapat membantu kinerja perusahaan menjadi lebih baik. Sistem aplikasi yang diusulkan dapat memberikan informasi terhadap stok persediaan barang sehingga apabila diperlukan bisa dilakukan penyesuaian antara stok barang yang di input dengan stok fisik barang sebenarnya.

Saran

Saran yang dapat diberikan untuk mengembangkan Aplikasi inventory ini dengan menambahkan fitur untuk bisa mencetak laporannya dan membuatnya lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, M, Rudyanto.(2011). Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL. Yogyakarta: Informatika Yogyakarta.
- Riyadi, Hermawan. **Pengertian phpMyAdmin Beserta Fungsi dan Fitur-fitur phpMyAdmin yang Perlu Anda Ketahui.** Mei 30, 2019. [Pengertian phpMyAdmin Beserta Fungsi dan Fitur-fitur phpMyAdmin \(nesabamedia.com\)](http://nesabamedia.com)
- Junaidi Junaidi, Retno Setianingsih, Khusnul Khotimah* **Rancang Bangun Sistem Penerimaan Dan Pengeluaran Barang Menggunakan Java Aplikasi** Oktober 10,2015. [Rancang Bangun Sistem Penerimaan Dan Pengeluaran Barang Menggunakan Java Aplikasi | Junaidi | Proceedings Konferensi Nasional Sistem dan Informatika \(KNS&I\) \(stikom-bali.ac.id\)](http://stikom-bali.ac.id)