

**APLIKASI SISTEM INVENTORI GUDANG (ASIG) BERBASIS WEB
STUDI KASUS PERUSAHAAN DISTRIBUTOR FARMASI
PT. BANDUNG PERDANA MEDIKATAMA**



SKRIPSI

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

Disusun oleh:

Azizah Asri Kurniasari

J2F005254

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2010

ABSTRAK

Pengolahan data inventori gudang di PT. Bandung Perdana Medikatama masih manual, artinya dari segi pencatatan dan pengolahannya masih menggunakan selembar kertas berupa kartu persediaan. Sebagai perusahaan distributor dengan *multi* cabang, pelaporan dari kantor cabang ke kantor pusat dilakukan dengan cara menyalin data inventori dari kartu tersebut ke dalam *Microsoft Office Excel*. Setiap hari laporan dalam format Excel tersebut harus dikirim ke pihak kantor pusat via *email*. Sistem tersebut menjadikan pihak kantor pusat tidak dapat mengetahui data inventori masing-masing kantor cabang dengan cepat. PT. Bandung Perdana Medikatama telah terhubung jaringan Internet. Pemanfaatan Teknologi Informasi dapat dimaksimalkan dengan membangun aplikasi sistem inventori gudang berbasis web yang dapat diakses oleh pihak kantor pusat dan kantor cabang. Aplikasi dibangun dengan menggunakan *waterfall model process*, bahasa pemrograman PHP 5, dan *database MySQL 5*. Aplikasi ini dapat digunakan pihak PT. Bandung Perdana Medikatama terutama petugas bagian gudang dalam menginventarisasi produk yang ada di gudang. Inventarisasi ini meliputi pencatatan, pengolahan, penyimpanan, dan pelaporan data inventori gudang. Dengan berbasis web, pihak kantor pusat dapat melihat pelaporan dari kantor cabang dan dapat mengetahui data inventori masing-masing kantor cabang dengan cepat, tepat, dan akurat.

Kata kunci : Inventori Gudang, *Waterfall Model Process*, PHP dan MySQL

ABSTRACT

The inventory data processing in PT. Bandung Perdana Medikatama warehouse is still manual, which means the recording and the processing of data still uses the stock card. As a distributor company with multi branches, the reports from branch office to main office have been composed in a such from the stock card into Microsoft Office Excel form. The reports in excel form should be sent to main office's by email everyday. This system makes the main office can't get the updated inventory data as soon as possible. PT. Bandung Perdana Medikatama has been using the Internet. The utilization of Information Technology can be maximized by building a web-based warehouse inventory system applications that can be accessed by the main office and the branch offices. The application was built using the waterfall model process, PHP 5 programming language, and database MySQL 5. This application can be used by PT. Bandung Perdana Medikatama especially the warehouse clerk to inventory the products in the warehouse. This inventory includes recording, processing, storage, and reporting the inventory data warehouse. With web-based, main office can see the reports from branch office and know the inventory data of each branch office quickly, precisely, and accurately.

Keyword : Warehouse Inventory, Waterfall Model Process, PHP and MySQL

BAB I

PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan tugas akhir, ruang lingkup, dan sistematika penulisan tugas akhir.

I.1. Latar Belakang

Teknologi informasi yang semakin pesat dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi dan keefektifan kerja sebuah perusahaan. Salah satu contohnya yaitu teknologi informasi dimanfaatkan untuk menginventarisasi aset perusahaan. Penggunaan sistem yang terkomputerisasi akan lebih banyak menghemat waktu, tidak menyita banyak tenaga, dan menghasilkan keakuratan penyajian data.

PT. Bandung Perdana Medikatama adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang distributor produk farmasi. Perusahaan ini berpusat di Bandung dan mempunyai banyak kantor cabang yaitu cabang Surabaya, Malang, Bandung, Tegal, Cirebon, Tasikmalaya, Bogor, Solo, Purwokerto, dan Yogyakarta. Sebagai perusahaan distributor, PT. Bandung Perdana Medikatama selalu melakukan pengawasan dan pencatatan terhadap barang persediaan. Setiap hari petugas inventori gudang menangani pemesanan produk dari *outlet*, melakukan permintaan produk yang mencapai stok minimal, menangani penerimaan produk dari *supplier*, dan memproses retur ke *supplier* maupun retur dari *outlet*.

Pengolahan data inventori gudang di PT. Bandung Perdana Medikatama masih manual, artinya dari segi pencatatan dan pengolahannya masih menggunakan selembor kertas berupa kartu persediaan. Pelaporan dari kantor cabang ke kantor pusat dilakukan dengan cara menyalin data inventori dari kartu tersebut ke dalam *Microsoft Office Excel*. Setiap hari laporan dalam format *Excel* tersebut harus dikirim via *email*. Sistem tersebut menjadikan pihak kantor pusat tidak dapat mengetahui data inventori masing-masing kantor cabang dengan cepat.

PT. Bandung Perdana Medikatama memerlukan adanya aplikasi sistem inventori gudang berbasis web. Aplikasi dapat digunakan petugas gudang dalam menginventarisasi produk yang ada di gudang, meliputi pencatatan, pengolahan,

penyimpanan, dan pelaporan data inventori gudang. Dengan berbasis web, kantor pusat dapat melihat pelaporan dari kantor cabang dan dapat mengetahui data inventori masing-masing kantor cabang dengan cepat, tepat, dan akurat.

I.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, perumusan masalah yang diangkat pada tugas akhir ini adalah bagaimana membangun suatu aplikasi sistem inventori gudang berbasis web yang dapat digunakan untuk pencatatan, pengolahan, penyimpanan, dan pelaporan data inventori gudang di PT. Bandung Perdana Medikatama.

I.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan dan penulisan tugas akhir ini adalah menghasilkan aplikasi sistem inventori berbasis web yang dapat digunakan pihak PT. Bandung Perdana Medikatama terutama petugas bagian gudang dalam menginventarisasi produk yang ada di gudang. Inventarisasi ini meliputi pencatatan, pengolahan, penyimpanan, dan pelaporan data inventori gudang.

Adapun manfaat yang diharapkan adalah :

- 1) Pihak PT. Bandung Perdana Medikatama terutama bagian gudang memperoleh aplikasi yang dapat digunakan dalam pencatatan, pengolahan, penyimpanan, dan pelaporan data inventori gudang.
- 2) Aplikasi sistem inventori gudang dapat dimanfaatkan pihak manajemen logistik kantor pusat untuk mengetahui laporan data inventori gudang di masing-masing kantor cabang.

I.4. Ruang Lingkup

Ruang Lingkup pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

- 1) Manajemen data master yang meliputi :
 - a) *Add, edit, delete, dan search* data produk
 - b) *Add, edit, dan delete* data *supplier*
 - c) *Add, edit, delete, dan search* data *outlet*
 - d) *Add, edit, delete, dan search* data salesman
 - e) *Add, edit, dan delete* data pengguna

- f) *Add, edit, dan delete* data cabang
- 2) Pencatatan, pengolahan, dan penyimpanan data inventori gudang, meliputi transaksi:
 - a) Permintaan produk
Permintaan produk dari kantor cabang kepada kantor pusat, selanjutnya kantor pusat akan melakukan *order* kepada *supplier*.
Supplier PT. Bandung Perdana Medikatama adalah PT. Galenium Pharmasia Laboratories, PT. Sinda Budi Sentosa Pharma, PT. Air Mancur, PT. Valeno, dan PT. Eagle Indo Pharma.
 - b) Penerimaan produk dari *supplier*
Transaksi ini merupakan kelanjutan dari transaksi permintaan produk. Setelah transaksi permintaan produk, produk dari *supplier* diterima oleh petugas inventori kantor cabang untuk kemudian dimasukkan ke gudang.
 - c) Pemesanan produk dari *outlet*
Pemesanan produk dari *outlet*/pelanggan kepada kantor cabang dengan perantara salesman.
 - d) Pengeluaran produk kepada *outlet*
Pengeluaran produk yang ada di gudang kepada *outlet* yaitu supermarket, apotek, grosir maupun toko-toko kecil yang selanjutnya dari *outlet* dibeli oleh konsumen.
 - e) Retur ke *supplier*
Pengembalian produk kepada *supplier* karena tidak sesuai pesanan atau tidak layak jual misalnya rusak, kadaluarsa, dan sebagainya.
 - f) Retur dari *outlet*
Pengembalian produk dari *outlet* kepada pihak perusahaan tempat pemesanan produk karena alasan tertentu.
- 3) Pelaporan, meliputi :
 - a) Laporan transaksi, terdiri atas :
 - i) Laporan permintaan produk yaitu laporan mengenai transaksi permintaan produk yang terjadi di masing-masing cabang berdasarkan *range* tanggal yang diinginkan.

- ii) Laporan penerimaan produk yaitu laporan mengenai transaksi penerimaan produk yang terjadi di masing-masing cabang berdasarkan *range* tanggal yang diinginkan.
 - iii) Laporan pemesanan produk yaitu laporan mengenai transaksi pemesanan produk yang terjadi di masing-masing cabang berdasarkan *range* tanggal yang diinginkan.
 - iv) Laporan pengeluaran produk yaitu laporan mengenai transaksi pengeluaran produk yang terjadi di masing-masing cabang berdasarkan *range* tanggal yang diinginkan.
 - v) Laporan retur ke supplier yaitu laporan mengenai transaksi retur kepada supplier yang terjadi di masing-masing cabang berdasarkan *range* tanggal yang diinginkan.
 - vi) Laporan retur dari outlet yaitu laporan mengenai transaksi retur dari outlet ke gudang cabang yang terjadi di masing-masing cabang berdasarkan *range* tanggal yang diinginkan.
- b) Laporan persediaan, terdiri atas :
- i) Laporan stok yaitu laporan persediaan produk yang ada di gudang masing-masing kantor cabang pada saat itu.
 - vii) Laporan mutasi harian yaitu laporan jumlah penerimaan, pengeluaran dan sisa persediaan produk di masing-masing cabang berdasarkan *range* tanggal yang diinginkan. Laporan ini memudahkan kantor cabang untuk melakukan laporan harian rutin kepada pihak kantor pusat.
 - ii) Laporan rekapitulasi yaitu laporan rekapitulasi jumlah penerimaan, pengeluaran dan sisa persediaan produk di masing-masing cabang berdasarkan *range* tanggal yang diinginkan.

I.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam tugas akhir ini terbagi menjadi 5 bab, yaitu pendahuluan, dasar teori, analisis dan perancangan, implementasi dan pengujian, serta penutup.

BAB I PENDAHULUAN

berisi uraian tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

berisi penjelasan singkat konsep-konsep yang mendukung pengembangan sistem, meliputi konsep dasar, model proses perangkat lunak, *block chart*, basisdata dan sistem manajemen basisdata, perangkat lunak pembangun sistem, serta penjelasan mengenai sistem inventori gudang pada PT. Bandung Perdana Medikatama.

BAB III ANALISIS dan PERANCANGAN

membahas proses pengembangan perangkat lunak serta hasil yang didapatkan pada tahap analisis dan perancangan.

BAB IV IMPLEMENTASI dan PENGUJIAN

membahas setiap tahapan dan hasil proses pengembangan perangkat lunak pada tahap implementasi dan menerangkan rincian pengujian perangkat lunak dengan metode *black box*.

BAB V PENUTUP

berisi kesimpulan yang diambil berkaitan dengan sistem yang dibangun dan saran-saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut.