

Sistem Persediaan Gudang Pada PT Patco Elektronik Teknologi Berbasis Web

Sella Wahida

Komputerisasi Akuntansi, STMIK Al Muslim, Bekasi
e-mail: 2221012@almuslim.ac.id

Abstrak

PT. Patco Elektronik Teknologi, Cikarang Barat merupakan perusahaan manufaktur yang didirikan pada bulan Juni 1994. Adapun proses pengolahan data keluar dan masuk barang dari gudang material ke produksi masih menggunakan Ms Excel dan belum berbasis dengan database, sehingga masih terdapat beberapa kendala yang sering terjadi seperti proses pencarian data yang cukup lama, kesalahan dalam proses input data, dan kurangnya keamanan pada masing-masing data. Setelah mengetahui permasalahan yang ada kemudian di hasilkanlah sebuah sistem persediaan gudang pada PT Patco Elektronik Teknologi berbasis Web menggunakan PHP dan MYSQL, yang dimana menghasilkan output berupa laporan akhir proses stock masuk dan stock keluar atau yang biasa di kenal dengan Incoming Check List (ICL).

Kata Kunci: Web, Database, Persediaan, PHP, dan MYSQL

Abstract

PT. Patco Electronic Technology, West Cikarang is a manufacturing company that was founded in June 1994. The data processing process for incoming and outgoing goods from the material warehouse to production still uses MS Excel and is not database-based, so there are still several obstacles that often occur, such as the search process. data that is quite old, errors in the data input process, and lack of security for each data. After knowing the existing problems, a Web-based warehouse inventory system at PT Patco Elektronik Teknologi using PHP and MYSQL was produced, which produces output in the form of a final report on the stock in and stock out process or what is commonly known as the Incoming Check List (ICL).

Keywords: Web, Database, Inventory, PHP, and MYSQL

I. PENDAHULUAN

Perancangan sistem inventory dewasa ini semakin luas digunakan dalam berbagai sektor, di antaranya adalah warehouse. Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi dan informasi juga semakin berkembang cukup pesat, menuntut setiap perusahaan untuk dapat mengolah dan melaksanakan manajemen perusahaannya menjadi lebih profesional.

Peralihan dari sistem manual menuju sistem informasi yang terkomputerisasi, mulai menjadi salah satu pilihan yang memang memberikan keuntungan dari sisi efektivitas dan efisiensi dalam mengolah data menjadi sebuah informasi yang berguna.

Adapun proses pengolahan data keluar dan masuk barang dari gudang material ke produksi pada PT Patco Elektronik Teknologi masih menggunakan Ms Excel dan belum berbasis dengan database,

sehingga hal tersebut menjadi permasalahan pokok yang dialami PT Patco Elektronik Teknologi karena memerlukan waktu yang sangat lama dalam pengolahan data dan pembuatan laporan persediaan keluar dan masuk barang ke gudang sehingga waktu yang ada menjadi tidak efektif dan efisien.

Adapun permasalahan yang masih sering terjadi dalam proses inventory yang belum terkomputerisasi yaitu seperti proses pencarian data yang cukup lama, kesalahan dalam proses input data, dan kurangnya keamanan pada masing-masing data.

Tugas Akhir ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem persediaan gudang pada PT Patco Elektronik Teknologi berbasis web, menggunakan PHP dan MYSQL yang nantinya diharapkan dapat digunakan secara mudah dan cepat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan cara observasi secara langsung dan wawancara.

Informasi primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari PT Patco Elektronik Teknologi yang beralamat di Jl. Teuku Umar Km. 29 Cikarang Barat – Bekasi Jawa Barat.

Definisi Perancangan Sistem menurut Indhay Hartami Santi (2020:12) adalah “proses memahami sistem yang kemudian merancang sistem informasi berbasis komputer, di mana hasilnya nanti adalah berupa sistem komputerisasi”.

sedangkan pengertian sistem itu sendiri menurut Gede Rasben Dantes, Komang Setemen, dkk (2019:12) “adalah tatanan (keterpaduan) yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan suatu fungsi/tugas khusus) yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses/pekerjaan tertentu”.

Sedangkan menurut Kristanto (2018:1) “sistem merupakan kumpulan objek atau elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan.”

Dari hasil observasi didapatkan hasil yang dibutuhkan dalam membangun sistem persediaan (*Inventory*) gudang dan pengolahan data pada PT Patco Elektronik Teknologi.

Sedangkan pendekatan studi pustaka dengan mempelajari teori dari literatur buku yang berkaitan dengan persediaan (*Inventory*).

Perancangan sistem persediaan (*Inventory*) ini bertujuan untuk menginput semua transaksi stock masuk (*stock in*) dan stock keluar (*stock out*) yang diterima oleh gudang (*Warehouse*), dan kemudian memprosesnya sesuai dengan order yang diterima dan menyimpan data transaksi.

Tahapan perancangan sistem persediaan (*inventory*) akan melihat apakah pembuatan program aplikasi sesuai dengan kebutuhan. Dan kemudian data yang telah diperoleh dianalisis dengan cara deskriptif kualitatif.

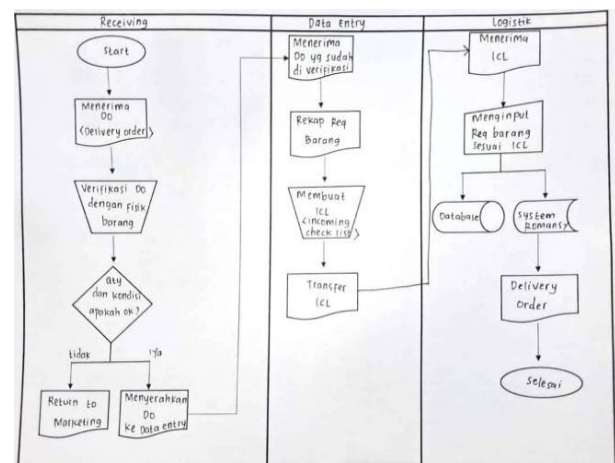
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Sistem Berjalan

Dalam perancangan Sistem Persediaan (*inventory*) gudang pada PT Patco Elektronik Teknologi ini menggunakan Flow Chart Diagram.

Sistem persediaan (*inventory*) gudang yang sedang berjalan pada PT Patco Elektronik Teknologi masih ada kekurangan, diantaranya:

1. Sistem persediaan (*Inventory*) dan pengolahan data pada PT Patco Elektronik Teknologi masih menggunakan Excel dan belum berbasis dengan database.
2. Memerlukan waktu yang sangat lama dalam pengolahan datanya sehingga waktu yang ada menjadi tidak efektif dan efisien.
3. Proses pembuatan laporan persediaan (*inventory*) masih belum terkomputerisasi dengan baik. Sehingga masih sering terjadi beberapa kesalahan dalam proses input data.



Gambar 1. Tahapan Perancangan Basis Data

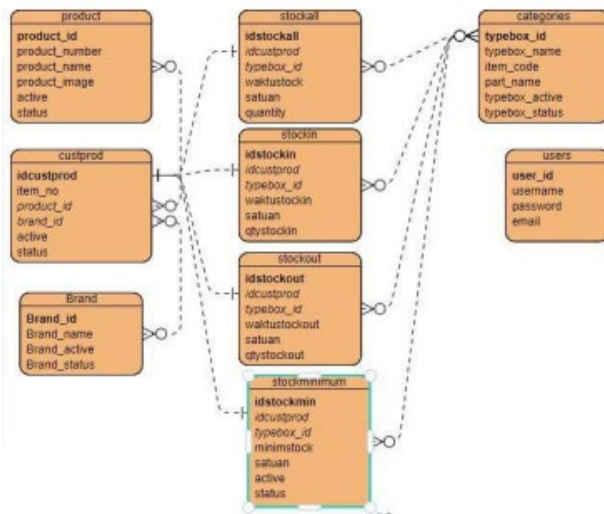
Alur Sistem Diusulkan

Dari kendala yang ada setelah dievaluasi, maka penulis mengajukan untuk membuat perancangan sistem Program Persediaan (*Inventory*) gudang pada PT Patco Elektronik Teknologi untuk mengatasi masalah yang sering terjadi. Dan untuk memperbaiki sistem yang ada agar lebih efektif dan efisien dan terkomputerisasi.

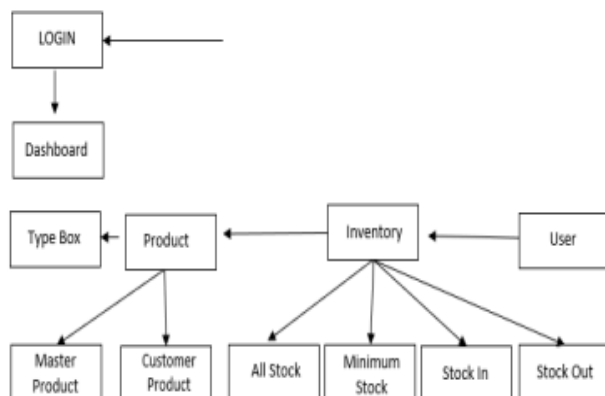
Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan Aplikasi Program Persediaan (*inventory*) gudang pada PT Patco Elektronik Teknologi adalah sebagai berikut:

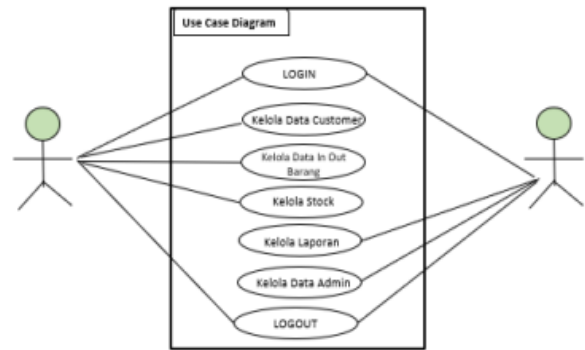
1. Untuk Mengurangi kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dalam proses input data.
2. Untuk mempermudah pembuatan laporan keluar masuk barang dengan memakai sebuah sistem sehingga mempermudah dalam proses pengecekan stock dan pembuatan laporan pada akhir bulan.
3. Dengan adanya sistem persediaan (*inventory*) diharapkan proses transaksi stockin dan stock out dapat lebih efektif dan efisien dalam segi waktu.



Gambar 2. ERD



Gambar 3. Struktur Navigasi



Gambar 4. UseCase Diagram

Tahap-tahap dalam perancangan sistem persediaan (*inventory*) gudang pada PT Patco Elektronik Teknologi ini yaitu menjelaskan bagaimana proses pengolahan yang dilakukan mulai dari menjalankan program sampai pada akhir program *report*.

Tampilan Input - Form Login

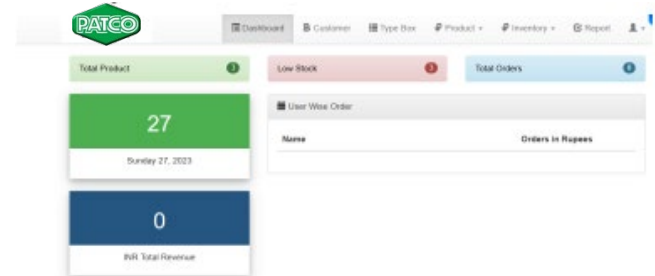
Form login digunakan sebagai proses awal sistem sebelum menggunakan program. Disini *user* diminta untuk memasukkan *username*, dan *password* user untuk dapat mengakses data selanjutnya.

The screenshot shows the 'LOGIN INVENTORY' form. It has a light blue header. Below the header, there are two input fields: 'Username' and 'Password'. To the left of these fields are labels 'Nama User' and 'Kata Sandi'. At the bottom, there is a button labeled 'Masuk' with a right-pointing arrow icon.

Gambar 5. Form Login System

Menu Utama - Dashboard

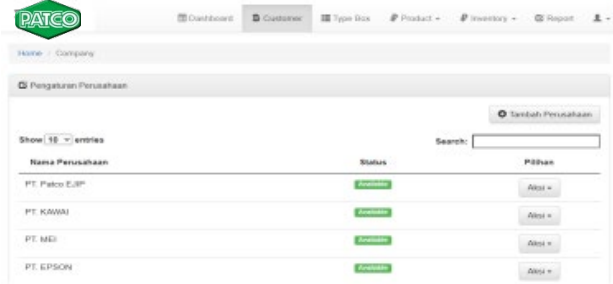
Form menu utama akan muncul apabila *user* berhasil memasukkan *username* dan *password*.



Gambar 6. Dashboard

Tampilan Halaman Customer

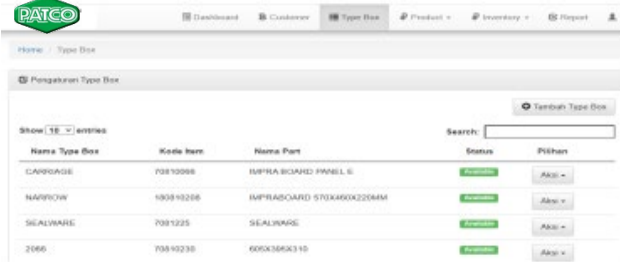
Form menu *customer* digunakan untuk menambahkan atau menghapus data *customer*.



Gambar 7. Menu Customer

Tampilan Halaman Type Box

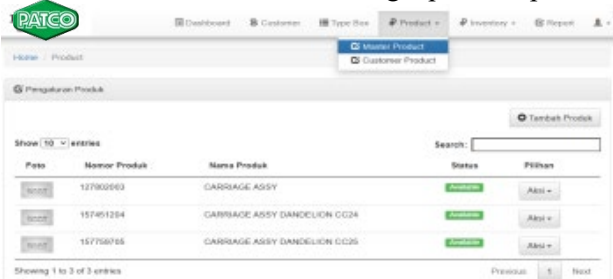
Form menu *typebox* digunakan untuk menambahkan atau menghapus data *box*.



Gambar 8. Menu TypeBox

Tampilan Halaman Master Produk

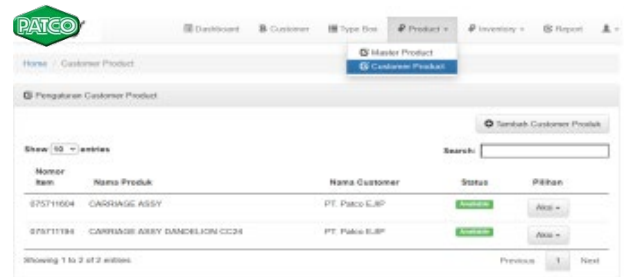
Form menu master produk digunakan untuk menambahkan, Mencar atau menghapus data produk.



Gambar 9. Menu Master Produk

Tampilan Halaman Customer Produk

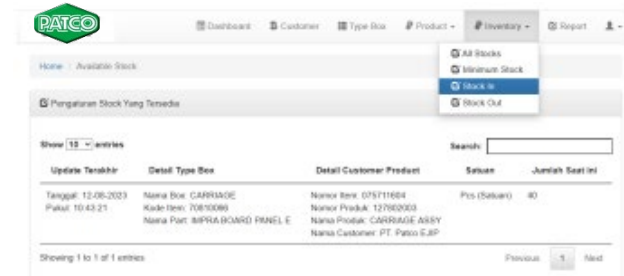
Form menu master produk digunakan untuk menambahkan, Mencar atau menghapus data *Customer*.



Gambar 10. Menu Customer Product

Tampilan Halaman Stock All

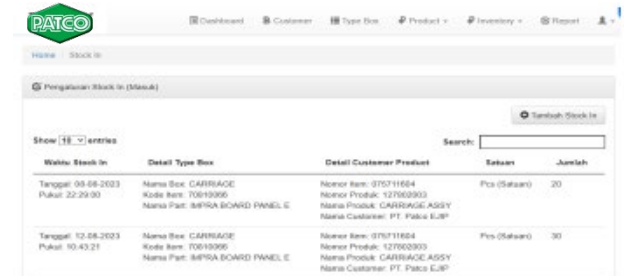
Form menu *Stock all* digunakan untuk menampilkan data keseluruhan.



Gambar 11. Stock All

Tampilan Halaman Stock in

Form menu *Stock all* digunakan untuk menampilkan data stock yang masuk.



Gambar 12. Stock In

Tampilan Halaman Stock Out

Form menu *Stock Out* digunakan untuk menampilkan data stock yang Keluar.

ID Number	Waktu Pengiriman	Detail Type Box	Detail Customer Product	Satuan	Jumlah
12334	09-08-2023	Nama Box: CARTRIDGE Kode Box: T011006E Nama Pak: SUPRA BOARD PANEL E	Nama Box: 075711804 Nama Produk: 127802003 Nama Produk: CARTRIDGE ASSY Nama Customer: PT Paksi-EJP	Pcs (Satuan)	10

Gambar 13. Stock Out

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan pada pembahasan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem inventory berbasis Web menggunakan PHP dan MySQL, maka pelaksanaan proses stock barang pada gudang PT Patco Elektronik Teknologi menjadi lebih efektif dan efisien.
2. Kesalahan-kesalahan yang terjadi pada proses inventory menjadi berkurang dibandingkan dengan proses Inventory yang digunakan sebelumnya.

Adapun saran untuk melengkapi kesempurnaan pada sistem ini di masa mendatang yaitu program ini masih dapat dikembangkan seiring dengan perkembangan spesifikasi dan kebutuhan pengguna, dan di perlukannya pelatihan bagi user agar sistem *inventory* yang di sediakan ini dapat di gunakan dengan baik.

Masih banyak fasilitas lain yang dapat dikembangkan dalam aplikasi ini, perkembangan tersebut tentunya dapat meningkatkan mutu yang lebih baik serta sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

V. REFERENSI

- Ahmad, L. M. (2018). *Sistem Informasi Manajemen*. Aceh: Lembaga Komunitas Informasi Teknologi Aceh (KITA).
- A. Kristanto. (2018). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fathansyah. (2018). *Basis Data*. Bandung: Informatika.

- Fauzi, R. A. (2017). *Sistem Informasi Akuntansi (Berbasis Akuntansi)*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Lestari, C. L. (2020). *Sistem Informasi Akuntansi (Beserta Contoh Penerapan Aplikasi SIA sederhana UMKM)*. Yogyakarta: Deepublish Publisher CV Budi Utama.
- Munawar. (2018). *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML*. Jakarta: Informatika Ban.