

APLIKASI PENGELOLAAN INVENTORY STOK BARANG BERBASIS WEB PADA TOKO FATHANIERS

Eva Rosanti, Agus Bahtiar

Program Studi Komputerisasi Akuntansi D3, STMIK IKMI Cirebon
Jl. Perjuangan No. 10B Majasem, Kota Cirebon, Indonesia
rosantieva186@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang cukup pesat dari waktu ke waktu seringkali dapat dengan cepat menyelesaikan pekerjaan yang dilakukan oleh seseorang. Teknologi merupakan salah satu alat yang sering digunakan dalam kegiatan sehari-hari masyarakat, termasuk teknologi informasi, perkembangannya harus selalu ditingkatkan untuk menghasilkan layanan telekomunikasi dan jaringan yang berkualitas yaitu misalnya dalam penggunaan gudang atau pengelolaan arsip gudang. Berkenaan dengan barang, di toko Fathaniers semua operasional pengelolaan persediaan masih dilakukan secara manual, dan penerimaan barang masuk serta barang keluar masih belum terkontrol dengan baik, hal ini terlihat dengan adanya data barang yang tidak sesuai dengan akuntansi persediaan pada pengolahan data barang masuk dan data barang keluar, serta pada data pengiriman barang yang masih tercermin dalam akuntansi persediaan khusus, sehingga mereka kesulitan menghitung barang dan juga kesulitan dalam menerima informasi tentang ketersediaan barang. Serta informasi yang disajikan tidak sesuai dengan ketersediaan barang yang ada. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi gudang yang dapat mengelola barang masuk dan barang keluar, produk gudang dan koleksi terstruktur dengan menggunakan metode bahasa pemrograman PHP dan metode waterfall. Sistem inventory berbasis web membuatnya lebih dinamis dan dapat dengan mudah digunakan oleh staff Toko Fathaniers.

Kata kunci: *Inventory Barang, Toko, Stok Barang, Web, PHP, Teknologi Informasi*

1. PENDAHULUAN

Dalam dunia perkembangan teknologi informasi dalam bisnis, perusahaan atau toko, selalu diperlukan cara untuk meningkatkan penjualan. Peningkatan omset mempengaruhi peningkatan omzet perusahaan atau toko, yang bertujuan untuk pengembangan yang diharapkan dan berguna dalam pengembangan perusahaan atau toko. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan penjualan adalah ketersediaan barang.[1]

Pada saat merancang sistem inventory untuk toko Fathaniers, terlihat jelas bahwa pengelolaan inventory secara manual masih dalam proses pengerjaan, maka dibuatlah sistem informasi inventory secara online. Aplikasi dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Aplikasi ini meliputi aspek pengelolaan barang yang baik, sehingga barang dapat ditata dan ditangani dengan lebih baik lagi, mulai dari pendataan barang masuk, pendataan barang keluar, jumlah barang keluar, total harga barang. Teknologi informasi juga dapat dimanfaatkan oleh pedagang grosir dan pedagang di pasar masing-masing daerah. Mengelola persediaan masuk dan keluar lebih praktis bila menggunakan sistem informasi yang terkomputerisasi [2] mengatakan bahwa pada saat merancang sistem manajemen inventory pada bagian teknis IT sebuah perusahaan televisi, [2] menjelaskan bahwa hal ini masih dilakukan secara manual bahkan dengan komputer, namun hanya sebagai alat pendataan inventaris yang

hanya dapat mencatat barang. . dalam stok, sedangkan barang masuk dan keluar dan barang rusak tidak memiliki stok. Oleh karena itu dibuatlah sistem informasi inventory secara online. Sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Sistem ini menggabungkan aspek pengelolaan barang yang baik agar barang dapat diatur dan ditangani dengan lebih baik, mulai dari pemasukan data penerimaan barang, pengiriman barang, data barang rusak dan pengeluaran barang untuk sistem informasi gudang yang hampir terstruktur. mirip dengan penelitian sebelumnya. Sistem ini dirancang untuk digunakan secara online karena mudah digunakan dan dapat digunakan dimana saja dan kapan saja dengan koneksi internet. [2]

Tujuan dari penelitian ini adalah terciptanya suatu sistem aplikasi yang mendukung pelanggan dalam pemrosesan pembelian barang secara komputer. untuk mengurangi kesalahan dan kehilangan data. Sehingga penulis tertarik untuk membahas dan memecahkan permasalahan toko fathaniers dan menuliskannya dalam laporan akhir ini. Berdasarkan hal tersebut maka harus dicarikan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu perlunya suatu sistem informasi komputer yang dapat mengelola data komoditi sedemikian rupa sehingga menjadi laporan yang cepat (real time), akurat dan tepat. menunggu.[3]

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Aplikasi

Aplikasi dapat diartikan sebagai program berupa perangkat lunak yang dijalankan pada sistem tertentu dan berguna untuk membantu manusia dalam berbagai aktivitas. Selain pengertian di atas, kata “app” memiliki banyak arti seperti yang dikemukakan oleh para ahli.

Menurut Hengky W. Pramana, konsep aplikasi adalah sebuah unit perangkat lunak yang sengaja dirancang untuk memenuhi kebutuhan berbagai fungsi atau tugas, seperti kebutuhan bisnis, periklanan, layanan masyarakat, game, dan banyak aktivitas lain yang harus dilakukan. seseorang .[4]

2.2. Website

Website adalah kumpulan informasi/halaman yang dapat diakses melalui internet. Siapa saja dapat menggunakannya di mana saja dan kapan saja selama terhubung dengan internet. Secara teknis, situs web adalah kumpulan halaman yang terkait dengan domain atau subdomain tertentu. Menurut Yuhefizar, website adalah suatu cara penyajian informasi di internet, baik berupa teks interaktif, gambar, audio atau video, dengan keunggulan menghubungkan satu dokumen ke dokumen lain yang dapat diakses melalui browser (hypertext).[5]

2.3. Stok Barang (Persediaan)

Ardiana dan Loekito, (2018) Menurut Ristono (2013), persediaan dapat diartikan sebagai barang yang disimpan untuk digunakan dan dijual pada masa yang akan datang. Persediaan terdiri dari bahan baku dan barang setengah jadi serta produk yang sudah jadi. Dari pengertian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa persediaan merupakan model umum yang digunakan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan pengendalian bahan baku dan produk jadi dari aktivitas perusahaan perdagangan.[6]

2.4. Metode Waterfall

Menurut Pressman (2015: 2), metode model klasik waterfall digunakan sebagai metode perangkat lunak yang sistematis, berurutan dalam pembuatan perangkat lunak. Pola ini sebenarnya disebut ³LQH_{DU}_ ₆HTXHQWLDO_ ₀RGHO´_ Pola ini juga disebut ³FODVVLF_ ₀LIH_ _FFOH´ atau metode air terjun. Model ini termasuk dalam model umum rekayasa perangkat lunak yang pertama kali diperkenalkan pada tahun 1970 oleh Winston Royce, sehingga sering dianggap sudah ketinggalan zaman, padahal model ini memang paling banyak digunakan dalam rekayasa perangkat lunak (SE). Model ini mengikuti pendekatan yang sistematis dan berurutan. Ini disebut metode waterfall karena langkah yang dilewati harus menunggu hingga langkah sebelumnya selesai dan dijalankan secara berurutan.[7]

3. METODE PENELITIAN

3.1. Data

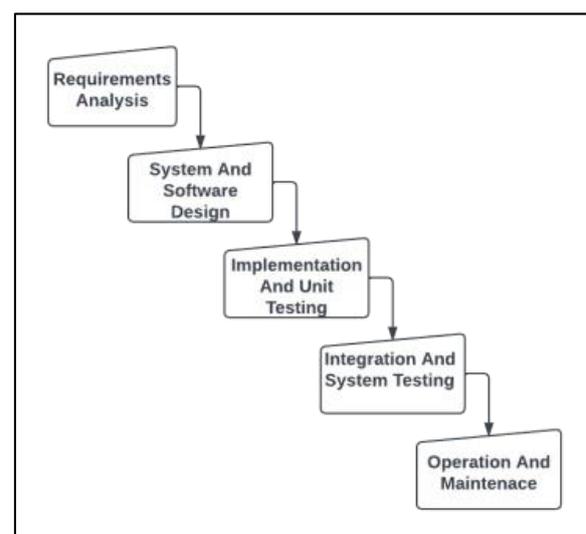
Terletak di Toko Fathaniers, Jl. Pangeran Cakrabuana Rt 12/RW 04 Kelurahan Sendang Kecamatan Sumber Kabupaten Cirebon Penelitian ini dilakukan dengan mengamati seluruh aktivitas kegiatan pada toko tersebut. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer
Data primer adalah informasi langsung yang tersedia dari perusahaan dan karyawan.
2. Data sekunder
Data sekunder adalah informasi yang diperoleh dari perusahaan dalam bentuk publikasi berupa sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi, jumlah karyawan, dll.

3.2. Teknik Pengumpulan Data

- a. Metode Observasi
Metode Observasi adalah metode yang mengumpulkan informasi melalui observasi atau pengamatan langsung terhadap objek kajian. Meskipun beberapa ahli menyebutnya penelitian. Penelitian lapangan yaitu pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap penggunaan system
- b. Metode Wawancara
Wawancara adalah pengumpulan informasi melalui pertanyaan lisan dan juga jawaban lisan.
- c. Metode Studi Dokumentasi
Metode studi dokumen adalah metode pengumpulan data yang di mana peneliti mengumpulkan dan memeriksa data atau informasi yang diperlukan melalui dokumen-dokumen penting yang direkam.

3.3. Tahapan Perancangan



Gambar 1. Metode Waterfall

3.4. Requirements analysis and definition

1. Observasi
Melihat langsung segala proses kegiatan yang terjadi pada pengelolaan stok barang di Toko Fathaniers.
2. Wawancara
Dilakukan kepada admin di Toko Fathaniers.
3. Studi Literatur
Mengumpulkan dan mempelajari dokumen terkait proses sistem pengelolaan stok barang di Toko Fathaniers.

3.5. System And Software Design

Pada tahapan ini, akan dibuat perancangan sistem dan design menggunakan UML, Sublime Text, PHP Myadmin, dll. Sehingga menghasilkan sistem secara keseluruhan dengan detail.

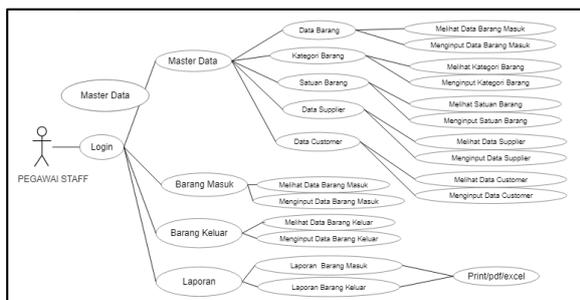
3.6. Implementation And Unit Testing

Pada tahap ini, melakukan penerapan desain yang telah di buat, di lanjut dengan membuat website pengelolaan barang, melalui proses coding menggunakan bahasa pemrograman PHP.

3.7. Integration And System Testing

Dalam hal ini pengujian yang di lakukan berupa kelayakan detail aplikasi seperti tampilan aplikasi, fungsi fungsi yang ada pada aplikasi, kesesuaian alur fungsi dengan proses yang ingin di lakukan, apabila ada error dalam proses dapat dilakukan perbaikan kembali agar pada saat aplikasi di jalankan tidak adanya error yang ada.

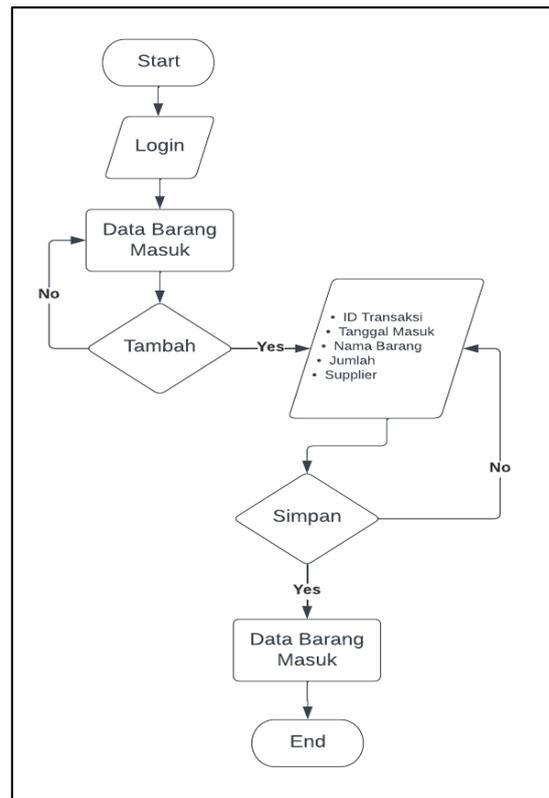
3.8. Usecase Diagram



Gambar 2. Usecase Hak Akses Pegawai staff

Gambar 2 menunjukkan Usecase Diagram untuk Pegawai Staff Gudang memiliki akses untuk menginput master data barang, pada fitur pengelolaan master data. Pegawai Staff Gudang juga bisa melakukan pengelolaan barang dengan melihat halaman data stok barang, masuk dan barang keluar serta data stok barang.

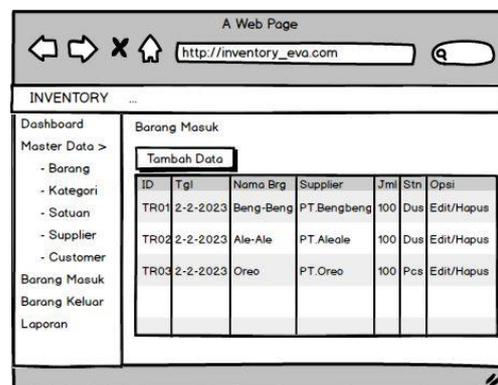
3.9. Flowchart Informasi Penerimaan Barang



Gambar 3. Flowchart Informasi Penerimaan Barang

Flowchart informasi penerimaan barang menjelaskan bahwa pada saat karyawan atau manager masuk ke dalam system aplikasi, maka akan menampilkan halaman menu utama dari sistem panel yang berisi menu yang berisi informasi barang masuk, dimana kita dapat melihat input data gudang. barang masuk ditambah informasi barang masuk dengan kategori barang, nama barang dan kode barang. Setelah semua input selesai, pekerja dapat menyimpan dengan mengklik tombol Simpan sehingga disimpan ke dalam database item.

3.10. Perancangan Tampilan Barang Masuk Pegawai

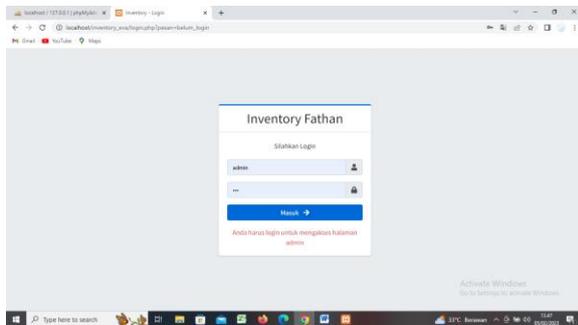


Gambar 4. Tampilan Data Barang Masuk

Layar informasi barang masuk menunjukkan inventaris barang masuk dan input barang tambah sebagai input.

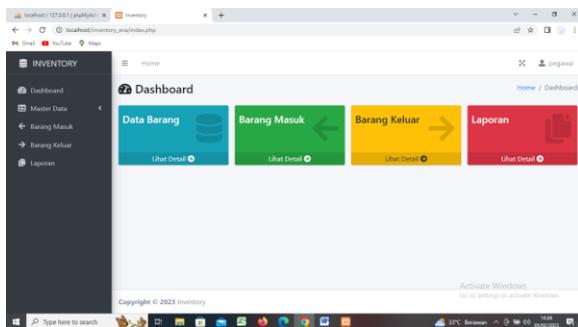
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil tampilan aplikasi pengelolaan inventory stok barang berbasis web menggunakan metode waterfall:



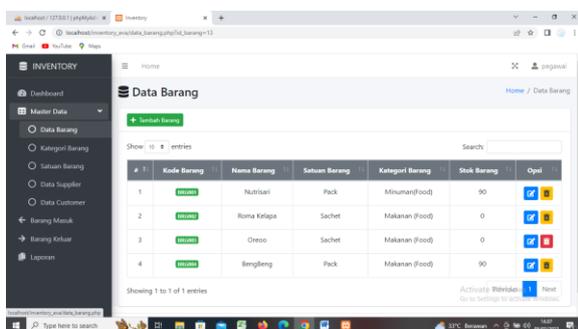
Gambar 5. Proses login

Saat staff gudang dan manajer gudang menggunakan sistem, halaman login yang menunjukkan halaman user untuk memasukan username dan password, tetapi jika user salah memasukan username atau password maka akan muncul pesan peringatan pada tampilan login.



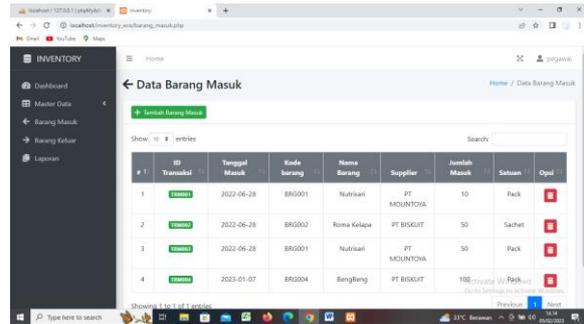
Gambar 6. Tampilan Dashboard

Gambar 6 menunjukkan halaman utama atau panel tempat Anda dapat melihat menu yang disertakan dalam aplikasi.



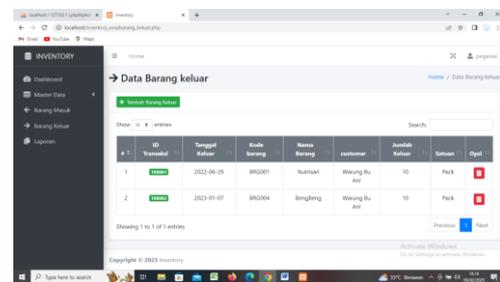
Gambar 7. Halaman Data Barang

Pada gambar 7 menampilkan data barang yang sudah diinput oleh pegawai staff toko fathaniers.



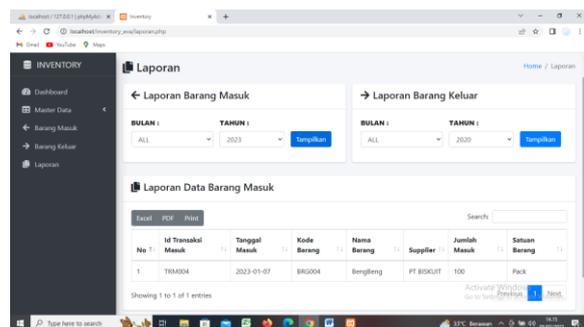
Gambar 8. Halaman Data Barang Masuk

Gambar 8 menunjukkan lembar informasi barang masuk, yang digunakan untuk menampilkan informasi barang masuk dengan kolom No., No. Transaksi, Kode Barang, Barang, Kuantitas Barang dan Satuan Barang.



Gambar 9. Halaman Data Barang Keluar

Gambar 9 menunjukkan tampilan halaman data barang keluar, dimana informasi barang keluar yang menampilkan kode kolom No, nomor transaksi, tanggal penerbitan, kode produk, barang, jumlah barang, pelanggan, dan unit produk.



Gambar 10. Halaman Data Barang Masuk

Pada gambar 10 ditampilkan laporan data barang masuk kelengkapan digunakan untuk memasukan informasi data transaksi dimana terdapat kolom No Id transaksi masuk, tanggal barang masuk, kode barang, nama barang, supplier dan satuan barang. Laporan ini dapat dicetak dalam format PDF atau Excel.

Gambar 11. Halaman Data Barang Keluar

Gambar 11 menunjukkan halaman Laporan Barang Masuk lengkap yang digunakan untuk memasukkan informasi transaksi, antara lain nomor, ID transaksi masuk, tanggal kedatangan, kode produk, judul, vendor, dan unit produk. Laporan ini dapat dicetak dalam format pdf atau excel.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian di atas dan analisis penulis terhadap perancangan aplikasi pengelolaan inventory stok barang, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut: Sistem manajemen inventaris Fathaniers Store masih menggunakan sistem manual dengan memasukkan catatan, buku khusus persediaan barang. Sistem pemasukan dan pengeluaran barang yang manual menyebabkan ketidakakuratan pelaporan dan efisiensi karena adanya perbedaan antara data yang ada dengan data persediaan barang fisik tersedia. Untuk mengembangkan sistem pelaporan inventaris yang lebih efisien, analisis data dan beberapa basis data untuk penyimpanan data diperlukan untuk menggantikan entri manual yang dibuat sebelumnya. Selain itu, sistem yang akan diusulkan dapat menghasilkan laporan untuk memudahkan pengelolaan personel gudang menggunakan inventaris yang tersedia.

Untuk penggunaan aplikasi yang diusulkan secara optimal agar dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan yaitu ada beberapa rekomendasi dari penulis yang ditunjukkan kepada toko Fathaniers yaitu: Sistem yang dibangun pada

dasarnya hanya aplikasi manajemen gudang yang masih cukup sederhana, karena masih membutuhkan pengembangan, Aplikasi pengelolaan stok barang dibuat hanya sebatas pengguna pada bagian pegawai staff gudang oleh karena itu akan lebih baik jika kedepannya sistem yang dibuat ini bisa dikembangkan lagi agar dapat digunakan secara berkelanjutan selama kebutuhan di Toko Fathaniers.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Tinggi, M. Informatika, dan S. Swadharna, "No Title," vol. 2, no. 5, hal. 74–90, 2020.
- [2] R. Artikel, A. O. Pranoto, dan E. Sedyono, "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web," vol. 7, hal. 357–372, 2021.
- [3] R. Tarigan dan D. Ardiansyah, "PERANCANGAN APLIKASI INVENTORY BARANG PADA CV . MR LESTARI BERBASIS WEB," vol. 3, no. 2, hal. 77–94, 2020.
- [4] B. Huda dan B. Priyatna, "Penggunaan Aplikasi Content Management System (CMS) Untuk Pengembangan Bisnis Berbasis E-commerce," *Systematics*, vol. 1, no. 2, hal. 81, 2019, doi: 10.35706/sys.v1i2.2076.
- [5] M. H. Romadhon, Y. Yudhistira, dan M. Mukrodin, "Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Android Dan Website Menggunakan Framework Codeigniter 3 Studi Kasus: CV Kopja Mandiri," *J. Sist. Inf. dan Teknol. Perad.*, vol. 2, no. 1, hal. 30–36, 2021.
- [6] Saputra, "Rancang Bangun Aplikasi Peramalan Persediaan Stok Barang Menggunakan Metode Weighted Moving Average (Wma) Pada Toko Barang Xyz," *J. Tek. Inform. Vol. 13, No. 3, Agustus 2021*, vol. 13, no. 3, hal. 1–9, 2021.
- [7] S. Informasi, I. Data, B. Pada, dan U. D. Mutiara, "SISTEM INFORMASI INVENTORY DATA BARANG PADA UD . MUTIARA MEUBEL Abstraksi," vol. 1, no. 1, hal. 19–28, 2019.