

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI DATA GUDANG BARANG MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVA NETBEANS

Hamun Habib Hasbullah¹⁾ Harun Arrasyid²⁾

¹⁾Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bakti Indonesia

²⁾Program Studi PGSD, FKIP, Universitas Bakti Indonesia
Jalan Kampus Bumi Cempokosari No.40, Cluring - Banyuwangi 68482 (10pt Italic)

Abstract – *This study aims to produce desktop-based software using the Java programming language to manage information on goods data available in the warehouse. The tools used in this software development process are the Netbeans developer application as an interface manager and using MySQL as a database manager. The procedure of this research is qualitative research using the Waterfall model software development method. Data collection techniques in research using interviews and observations. The instrument uses McCall's Quality Factor as an indicator to determine the feasibility of the software. It is hoped that this research will be able to answer the needs of companies that have warehouses that are not yet maximally managed, and help increase references and study materials for academics.*

Keywords – *Goods Information System, Java, Netbeans, MySQL.*

Abstrak – *Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat lunak berbasis desktop dengan menggunakan bahasa pemrograman java untuk mengelola informasi data barang yang tersedia dalam gudang. Alat yang dimanfaatkan dalam proses pengerjaan perangkat lunak ini adalah aplikasi developer Netbeans sebagai pengelola antarmuka aplikasi dan menggunakan MySQL sebagai pengelola basis data yang akan di pakai. Prosedur penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall model. Teknik pengumpulan data pada penelitian menggunakan wawancara dan observasi. Instrumen menggunakan Faktor Kualitas McCall sebagai indikator untuk menentukan tingkat kelayakan perangkat lunak. Diharapkan penelitian ini mampu untuk menjawab kebutuhan perusahaan yang memiliki gudang yang dalam pengelolaannya belum maksimal, membantu menambah referensi dan bahan kajian bagi para akademisi dan juga sebagai penambah wawasan bagi umat manusia.*

Kata kunci – *Data Barang, Java, Netbeans, MySQL.*

I. PENDAHULUAN

Era tersebarnya informasi dan perkembangan transportasi yang semakin maju, menjadikan peradaban manusia berkembang ke arah modern. Pekerjaan

menjadi serba cepat, praktis dan efisien. Manusia di tuntut untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan yang cenderung mengadopsi penggunaan teknologi berbasis komputer dalam aktifitas keseharian. Penggunaan sistem yang berbasis komputer diperlukan untuk memudahkan pekerjaan manusia. Masalah human error yang sering terjadi pada sistem manual akan berkurang dengan diterapkannya sistem berbasis komputer. Salah satu masalah yang selalu ada dalam sebuah gudang adalah kurang efektifnya pemanfaatan ruang untuk mengatur barang-barang yang akan di simpan, Inovasi dalam mengembangkan sistem pendataan barang yang berbasis komputer sangat diperlukan. Sistem ini diharapkan mampu untuk memudahkan perhitungan sisa barang dan mengetahui lokasi serta, memudahkan pengguna dalam mengatur tata letak suatu barang dalam sebuah ruangan.

Melihat latar belakang masalah di atas maka penyusun mengidentifikasi masalah sebagai berikut : “Bagaimana implementasi pemanfaatan aplikasi sistem informasi data gudang sebagai tempat penyimpanan arsip barang yang berbasis komputer menggunakan Java Netbeans di UD Putra Artglass?” Dalam pembuatan laporan ini agar masalah yang akan di teliti dan data yang di kumpulkan tidak menyimpang jauh, penulis dengan ini membatasi permasalahan pada (1)Sistem informasi data gudang barang ini akan berfungsi sebagai aplikasi yang menginformasikan data barang yang tersedia di dalam gudang maupun lokasi barang tersebut. (2)Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman Java dan Netbeans untuk mendesain antarmuka aplikasi. (3) Sistem ini menggunakan aplikasi berbasis desktop dan tanpa terhubung melalui internet.

Adapun tujuan dari pembuatan Tugas Akhir ini adalah untuk memberikan informasi tentang implementasi pemanfaatan aplikasi yang menggunakan bahasa pemrograman Java Netbeans sebagai pengelola data barang di dalam gudang dan memberi kemudahan kepada pengguna dalam mengetahui informasi barang secara cepat dan tepat sehingga akan meningkatkan efisiensi kerja. Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi pihak-pihak sebagai berikut : (1)Lembaga akademik, dengan melakukan penelitian ini, penulis sangat berharap dapat membantu lembaga akademik dalam memperluas referensi dan bahan kajian sehingga dapat bermanfaat bagi penelitian-penelitian yang akan datang. (2)Objek Penelitian, sistem yang dirancang untuk memudahkan perusahaan dalam

manajemen data barang yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja sehingga dapat memaksimalkan produktifitas. (3) Pihak Lain, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian, referensi, informasi, dan pertimbangan dalam memecahkan permasalahan sejenis sekaligus menjadi acuan dalam penelitian yang lebih lanjut.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di UD. Putra Artglass Kaligondo Genteng yang mana dipilih karena berbagai macam alasan yakni karena proses perhitungan data barang masih dilakukan secara manual dan perusahaan belum memiliki gudang yang memadai.

Penelitian tentang Implementasi Sistem Informasi Data Gudang Barang Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Netbeans di UD. Putra Artglass Genteng Tahun 2019 ini merupakan jenis penelitian Kualitatif. Menurut Sugiyono (2009), metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara gabungan, analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasinya.

Dalam melaksanakan suatu penelitian maka diperlukan data dan sumber informasi yang akurat sebagai landasan pengerjaan rancangan hasil penelitian yang akan dibangun. Peneliti menggunakan teknik wawancara dan observasi dalam proses pengumpulan data yang diperlukan. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi dari staff UD. Putra Artglass mengenai kondisi terkini keadaan perusahaan dan wilayah penelitian yakni khususnya gudang, sebagai tempat sakral masuk keluarnya barang yang mana perlu menjadi objek perhatian khusus karena sangat berpengaruh terhadap keberhasilan progres penelitian.

Pengolahan data bertujuan untuk menyusun data-data yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi guna menentukan metode perancangan suatu sistem. Dari data yang telah diperoleh oleh peneliti maka dikembangkan metode tertentu yang berhubungan dengan pengembangan model dari sistem berbasis komputer.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melalui tahapan pengumpulan data maka dilakukan analisis kebutuhan sistem. Analisis kebutuhan sistem bertujuan untuk mengetahui teknologi seperti apa yang cocok untuk diterapkan, perangkat keras dan perangkat lunak apa saja yang dibutuhkan, serta siapa saja pengguna yang akan menggunakan sistem ini. Lalu dilanjutkan dengan desain sistem yang akan memperlihatkan bagaimana alur pembentukan suatu sistem.

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu

program, berbentuk gambar/diagram yang mempunyai aliran satu atau dua arah secara sekuensial dan digunakan untuk merepresentasikan maupun mendesain suatu program (Adelia, 2011).

Gambar dibawah ini memperlihatkan Flowchart Implementasi Sistem Informasi Data Gudang Barang Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Netbeans di UD. Putra Artglass Genteng Tahun 2019.

Sistem Informasi Data Gudang Barang dalam penelitian ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java Netbeans dan database SQL. Berdasarkan penggunaannya, Sistem Informasi Data Gudang Barang ini terdiri dari tiga menu utama, yaitu menu user pegawai, menu administrator, dan menu superadministrator.

Menu Login merupakan halaman awal yang terakses setelah pengguna menjalankan aplikasi Sistem Informasi Data Gudang Barang. Dalam halaman ini pengguna diharuskan untuk memasukkan username dan password yang akan diverifikasi guna menentukan tingkatan level pengguna yang masuk ke dalam sistem.

Aplikasi sistem informasi data gudang ini memiliki tipe keluaran yakni tipe file softcopy dan tipe cetak, file softcopy dapat disimpan di dalam media penyimpanan perangkat komputer seperti harddisk, flashdisk, dan media lain, sementara tipe cetak adalah langsung melakukan cetak melalui media output seperti printer.



Gambar 1. Layar Login

IV. KESIMPULAN

Sistem informasi data gudang barang merupakan sistem komputer yang berfungsi melakukan pengelolaan data barang di dalam gudang, khususnya di UD. Putra Artglass, sistem ini berbasis desktop dan hanya dapat diakses dan dipergunakan dalam lingkup perusahaan, perangkat lunak sistem informasi data gudang barang ini telah berhasil dikembangkan sehingga mampu mengelola data persediaan barang, data barang masuk, data barang keluar dan melakukan cetak laporan yang akan memberikan informasi spesifik mengenai data barang dalam gudang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adelia.2011. Implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada Sistem Reservasi Hotel berbasis Website dan Desktop. Jurnal Sistem Informasi.6(113)

- [2] Sugiyono.2009. Metode Penelitian Kuantitatif,
Kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta.