

PERANCANGAN SISTEM PERSEDIAAN BARANG BERBASIS JAVA UNTUK SISTEM INFORMASI SHOWROOM DAN BENGKEL

Habib Abdul Rahman¹, Za'imatun Niswati², Aswin Saputra³

Fakultas Teknik, dan Ilmu Komputer Universitas Indraprasta PGRI.

Jl. Raya Tengah No. 80, Kel. Gedong, Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur 13760, telp/fax : (021)

7818718 – 78835283, email : kampus@unindra.ac.id

abibabdulrahman24@gmail.com¹, zaimatuniswati@gmail.com², saputraaswin133@gmail.com³

Abstrak

Pada saat ini, kebutuhan informasi semakin penting dan mendesak sejalan dengan perkembangan teknologi yang semakin maju. Banyak perusahaan berskala besar maupun kecil menggunakan komputer untuk mendukung kegiatan dalam perusahaannya. Komputer serta aplikasi didalamnya 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. PT Auto Daya Keisindo Jakarta Selatan merupakan perusahaan swasta yang masih menggunakan sistem manual dalam pengolahan data, terutama pada pengolahan data persediaan barang sehingga memperlambat dalam proses pengolahan data dan pengontrolan persediaan barang. Untuk mengatasi masalah tersebut maka dirancanglah sistem informasi persediaan barang berbasis java. Dalam pembuatan sistem informasi persediaan barang berbasis java metode perancangan yang digunakan adalah Unified Modeling Language (UML). dengan aplikasi Eclipse 2018, SQL Server 2008 untuk perancangan basis datanya. Dengan menggunakan sistem informasi persediaan barang berbasis java ini dapat mempermudah dan mempercepat kinerja bagian gudang serta dapat mengontrol jumlah persediaan barang.

Kata kunci: Sistem Inventory, Java, MYSQL, SDLC, UML

Abstract

Nowadays, information needs are increasingly important and urgent in line with the development of advanced technology. Many large and small-scale companies use computers to support the activities in the company. Computers and applications in it at this time is not something new anymore, almost all business entities that are large and small have used the computer as a means of support in the activities of the company. PT Auto Daya keisindo South Jakarta is a private company that still uses manual system in data processing, especially in the processing of goods inventory data so that it slows down in the process of data processing and control of goods inventory. To solve the problem, there is a Java-based goods inventory information System. In making a Java-based item preparation information system, the design method used is Unified Modeling Language (UML). With application Eclipse 2018, SQL Server 2008 to design its database. Using this information system of Java-based goods supplies can facilitate and accelerate the performance of warehouse parts and can control the amount of inventory of goods.

Keywords: Inventory System, Java, MYSQL, SDLC, UML

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia teknologi semakin cepat memasuki berbagai bidang, sehingga kini dalam pengolahan data mayoritas perusahaan sudah menerapkannya pada sistem komputerisasi. Komputer memiliki peranan yang sangat penting dalam aspek kehidupan khususnya dunia kerja. Penggunaan komputer sangat membantu pekerjaan dalam pengolahan data sehingga menghasilkan informasi yang lengkap dan akurat serta selalu ada saat dibutuhkan dan tepat waktu. Dengan adanya suatu teknologi informasi perusahaan yang menggunakan sistem komputerisasi maka dapat menghemat waktu, ruang, dan biaya.

PT. Auto Daya Keisindo Jakarta merupakan salah satu perusahaan yang berbadan usaha perseroan komanditer yang bergerak dalam bidang *showroom* dan *service* resmi, namun dalam proses pencatatan barang keluar, barang masuk, dan persediaan barang suku cadang masih secara manual. Hal ini mengakibatkan sulitnya merekap transaksi barang keluar karena banyaknya *customer* dan banyaknya pemesanan barang, sulitnya merekap laporan barang masuk karena banyaknya

jenis barang yang masuk, serta sulitnya merekap laporan persediaan barang karena banyaknya keluar masuk jenis barang, bahkan untuk mendapatkan informasi persediaan barang bagian gudang harus mencari jumlah stok yang ada pada saat *customer* bertanya mengenai barang yang dipesan sehingga membuat *customer* menunggu lama.

Hal-hal tersebut dapat dihindari dengan menerapkan sistem komputerisasi dalam proses pencatatan barang masuk, barang keluar, dan persediaan barang. Dengan menerapkan sistem komputerisasi, perusahaan dapat menyajikan informasi barang masuk, barang keluar, serta persediaan barang secara lengkap dan akurat. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perancangan Sistem Persediaan Barang Berbasis Java Untuk Sistem Informasi Showroom dan Bengkel”. Menurut (Pressman., 2009) perancangan atau rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menterjemahkan hasil analisa dan sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem di implementasikan. Menurut (Sutarman, 2009) sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi dalam suatu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian relevan ini sangat menjadi acuan penting bagi peneliti agar dapat lebih mengenal tentang apa yang akan di teliti oleh penulis, dan penelitian terdahulu ini sangat bermanfaat bagi peneliti. Penelitian oleh (Kuncoro et al., 2015) dengan judul “Sistem Kasir Dan Pendataan Stok Barang Pada Tata Distro Pacitan” Hasil Penelitian tersebut adalah dengan adanya sistem kasir dan pendataan barang pada Tata Distro Ploso Pacitan dapat membantu proses pendataan barang, Tujuan penelitian tersebut adalah untuk menghasilkan sistem informasi penjualan dan pendataan stok barang pada Tata Distro kabupaten Pacitan. Dengan adanya sistem kasir dan pendataan barang pada Tata Distro Ploso Pacitan yang terkomputerisasi dapat memudahkan dalam pendataan barang Penelitian selanjutnya oleh (Suprayitno, 2012) dengan judul “Pembangunan Sistem Stok Barang Dan Penjualan Pada Toko Sero Elektronik” dalam penelitiannya peneliti menggunakan metode data primer dan sekunder. Data primer dilakukan dengan metode observasi dan metode wawancara dimana peneliti datang langsung ke instansi terkait dan melakukan wawancara secara cermat, data sekunder dilakukan dengan cara membuat dokumentasi guna untuk melengkapi penelitian. Tujuan penelitian tersebut adalah membuat sistem informasi untuk mengelola stok barang dan penjualan. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu proses pembuatan laporan penjualan bulanan serta memudahkan penyampaian informasi pada pegawai lain dengan fitur-fitur yang ada di dalamnya.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan yaitu metode kualitatif wawancara atau penelaahan dokumen. Metode kualitatif ini digunakan karena beberapa pertimbangan.

Metode Wawancara

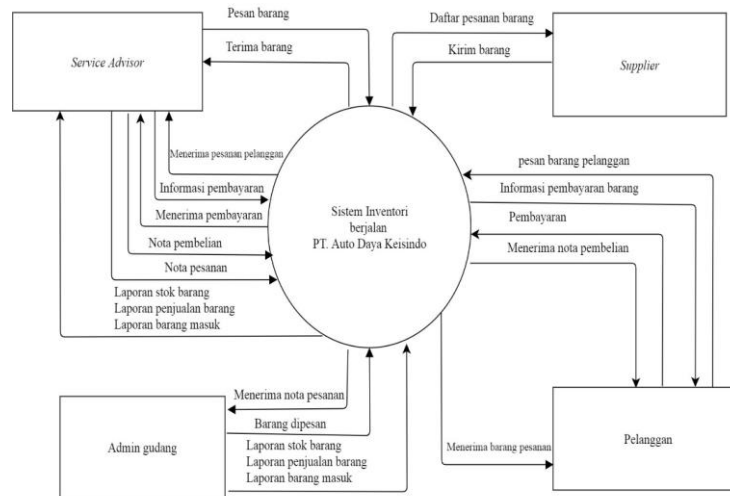
Penulis melakukan tanya jawab dengan karyawan PT. Auto Daya Keisindo. Dalam wawancara dapat disimpulkan bahwa pada kenyataannya masih belum memaksimalkan fungsinya, karena dalam proses pencatatan pencatatan transaksi penjualan, pembelian, dan persediaan barang masih menggunakan cara-cara manual dengan pencatatan pada buku besar sehingga saat akan membuat laporan bulanan ataupun tahunan akan membutuhkan waktu yang lama.

Metode Observasi

Menurut (Bungin, 2007) menggunakan beberapa bentuk observasi, yaitu Observasi partisipasi, observasi tidak terstruktur, dan observasi kelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diagram konteks sistem informasi yang diusulkan pada PT. Auto Daya Keisindo adalah sebagai berikut:



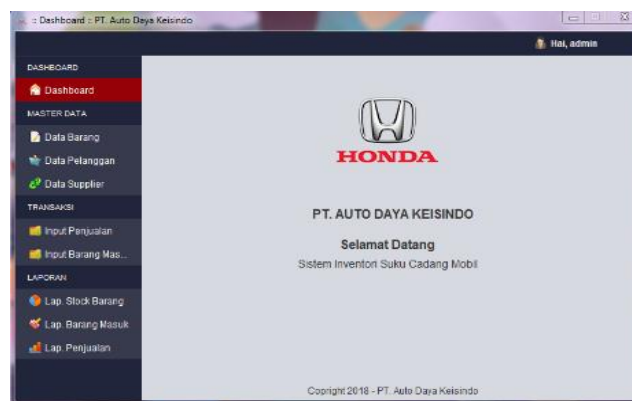
Gambar 1. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

Tampilan Layar



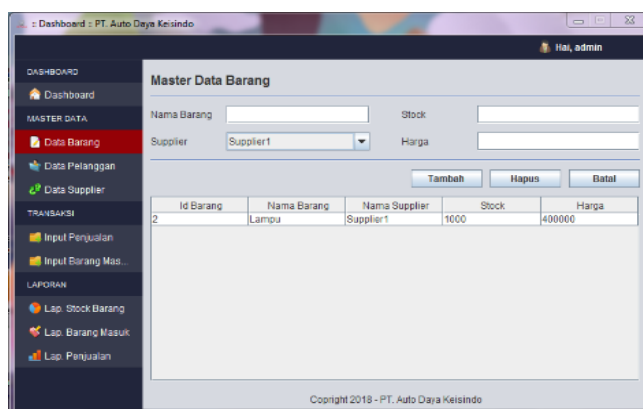
Gambar 2. Tampilan Login

Tampilan *login* ini muncul diawal saat pengoperasian program aplikasi sistem inventori suku cadang mobil untuk diisi oleh admin gudang. Admin gudang memasukan *username* dan *password* yang sesuai dengan hak akses supaya bias mengoperasikan sistem. Jika *username* dan *password* sesuai, maka akan masuk ketampilan menu utama.



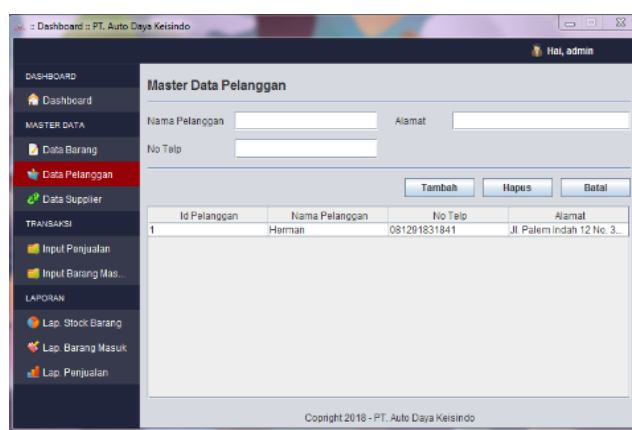
Gambar 3. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama ini terdapat beberapa *icon* menu yang akan menampilkan form-form masukan dan keluaran yaitu menu *Master Data* yang menampilkan sub menu masukan yaitu data barang, data pelanggan dan data *supplier*, Menu Transaksi yang menampilkan sub menu masukan yaitu input barang masuk dan input penjualan, Menu Laporan yang menampilkan sub menu keluaran yaitu laporan stok barang, laporan barang masuk dan laporan penjualan.



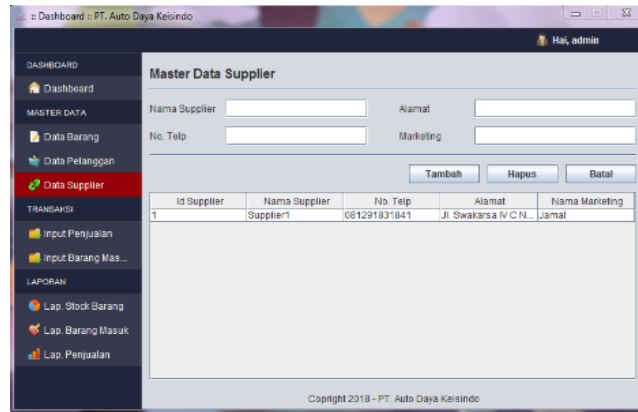
Gambar 4. Tampilan Data Barang

Pada tampilan form data barang ini, admin gudang dapat melakukan penambahan data barang, menghapus data barang dan membatalkan penambahan data barang. Untuk menambahkan data barang maka admin gudang harus mengisi form nama barang, supplier, stok dan harga lalu kemudian memilih *button* tambah untuk menambahkan barang. Lalu untuk menghapus data barang dilakukan dengan cara mengklik data barang yang ingin dihapus pada tabel, kemudian pilih *button* hapus. Sedangkan untuk membatalkan penambahan barang admin gudang hanya perlu mengklik *button* batal.



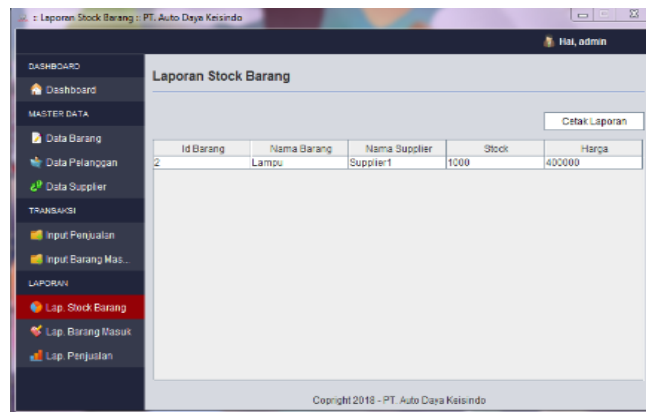
Gambar 5. Tampilan Form Data Pelanggan

Pada tampilan form data pelanggan ini, admin gudang dapat melakukan penambahan data pelanggan, menghapus data pelanggan dan membatalkan penambahan data pelanggan. Untuk menambahkan data pelanggan maka admin gudang harus mengisi form nama pelanggan, nomor telepon dan alamat lalu kemudian memilih *button* tambah untuk menambahkan data pelanggan. Lalu untuk menghapus data pelanggan dilakukan dengan cara mengklik data pelanggan yang ingin dihapus pada tabel, kemudian pilih *button* hapus. Sedangkan untuk membatalkan penambahan data pelanggan admin gudang hanya perlu mengklik *button* batal.



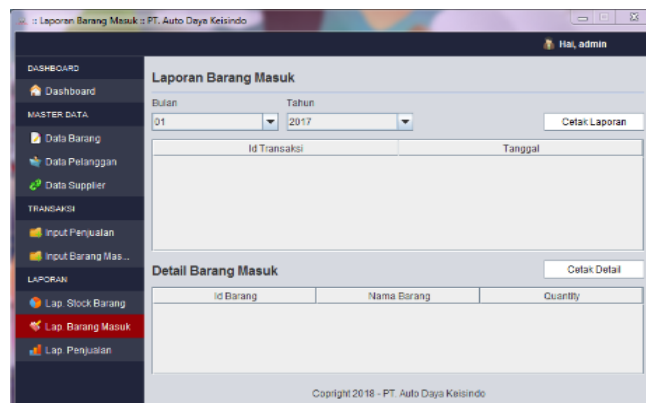
Gambar 6. Tampilan Form Data *Supplier*

Pada tampilan form data *supplier* ini, admin gudang dapat melakukan penambahan data *supplier*, menghapus data *supplier* dan membatalkan penambahan data *supplier*. Untuk menambahkan data *supplier* maka admin gudang harus mengisi form nama *supplier*, nomor telepon, alamat dan nama marketing lalu kemudian memilih *button* tambah untuk menambahkan data *supplier*. Lalu untuk menghapus data *supplier* dilakukan dengan cara mengklik data *supplier* yang ingin dihapus pada tabel, kemudian pilih *button* hapus. Sedangkan untuk membatalkan penambahan data *supplier* admin gudang hanya perlu mengklik *button* batal.



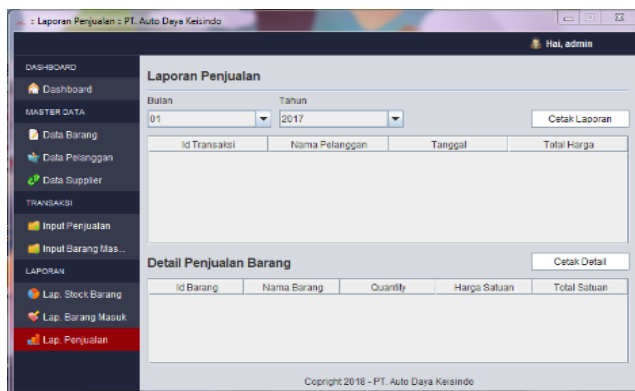
Gambar 7. Tampilan Laporan *Stok* Barang

Pada tampilan laporan persediaan barang ini, admin gudang dapat mencetak data *stok* barang dengan cara mengklik *button* cetak laporan.



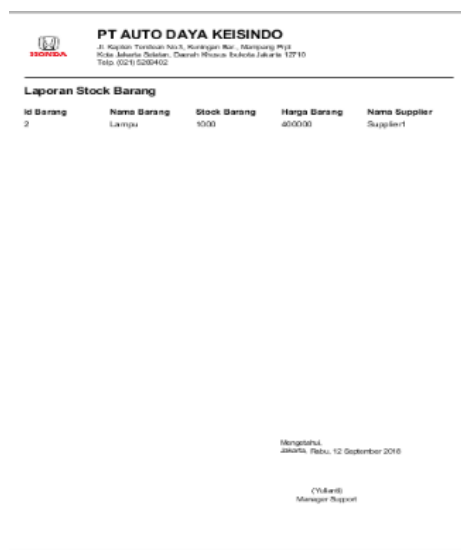
Gambar 8. Tampilan Laporan Barang Masuk

Pada tampilan laporan barang masuk ini, admin gudang dapat mencetak data barang masuk dengan cara mengklik *button* cetak laporan. Selain itu admin gudang dapat mencetak detail barang yang masuk dengan memilih id transaksi lalu admin gudang dapat mengklik *button* cetak detail untuk mencetak detail barang yang sudah ditentukan.



Gambar 9. Tampilan Laporan Penjualan

Pada tampilan laporan penjualan ini, admin gudang dapat mencetak data penjualan barang dengan cara mengklik *button* cetak laporan. Selain itu admin gudang dapat mencetak detail penjualan barang yang masuk dengan memilih id transaksi lalu admin gudang dapat mengklik *button* cetak detail untuk mencetak detail penjualan barang yang sudah ditentukan.



Gambar 10. Tampilan Laporan *Stok* Barang

Pada tampilan form laporan *stok* barang ini berisi data-data yang ada pada tabel data barang. Laporan ini muncul ketika admin gudang mengklik sub menu laporan *stok* barang pada menu laporan.

PT AUTO DAYA KEISINDO	
Jl. Karetan Tondan No.3, Kuningan Bar., Mampang Prda Kode Jakarta Selatan, Kecamatan Mampang Kuningan Jakarta 12710 Telp: 021 91 8288322	
Laporan Barang Masuk	
Bulan: September 2018	
id_transaksi	tanggal_transaksi
0	Selasa, 11 September 2018
5	Selasa, 11 September 2018
2	Selasa, 11 September 2018

Mengunduh:
Jabarin, Nulu, 12 September 2018

(NULU)
Manajer Support

Gambar 11. Tampilan Laporan Data Barang Masuk

Pada tampilan form laporan barang masuk ini berisi data-data yang ada pada tabel input barang masuk. Laporan ini muncul ketika admin gudang mengklik sub menu laporan barang masuk pada menu laporan.

PT AUTO DAYA KEISINDO					
Jl. Karetan Tondan No.3, Kuningan Bar., Mampang Prda Kode Jakarta Selatan, Kecamatan Mampang Kuningan Jakarta 12710 Telp: 021 91 8288322					
Laporan Penjualan Barang					
Bulan: September 2018					
id Transaksi	Pelanggan	Tanggal	Total Harga	Telp	Alamat
4	Herman	11 September	2400000	081201831841	Jl. Paksi Indah 12 No. 33, Pondok Kelapa - Jakarta Timur
3	Herman	11 September	2800000	081201831841	Jl. Paksi Indah 12 No. 33, Pondok Kelapa - Jakarta Timur
1	Herman	11 September	400000	081201831841	Jl. Paksi Indah 12 No. 33, Pondok Kelapa - Jakarta Timur

Mengunduh:
Jabarin, Nulu, 12 September 2018

(NULU)
Manajer Support

Gambar 12. Tampilan Laporan Penjualan Barang

Pada tampilan form laporan penjualan barang ini berisi data-data yang ada pada tabel penjualan. Laporan ini muncul ketika admin gudang mengklik sub menu laporan penjualan pada menu laporan.

SIMPULAN

Dengan dibuatnya perancangan sistem inventori suku cadang mobil PT. Auto Daya Keisindo semua kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data Sistem Inventori dapat berjalan dengan baik dan lancar. Pada sistem ini, bagian Admin Gudang dapat menangani pekerjaan penginputan data barang masuk keluar dengan cepat dan akurat serta dapat di *update* dengan mudah. Dan dengan adanya sistem ini diharapkan akan mempermudah kegiatan atau aktivasi pekerjaan yang memerlukan kecepatan dan ketepatan informasi. Kecepatan dan ketepatan hasil perancangan ini juga membutuhkan partisipasi aktif dari pemakai sistem, terutama kedisiplinan para pelaksana yang

menangani secara langsung pada sistem yang dirancang. Dengan adanya komputer sebagai alat bantu, penulis mempunyai kesimpulan dengan menggunakan sistem ini berdasarkan perumusan masalah. Dengan diterapkannya Sistem Inventori Suku Cadang Mobil pada PT. Auto Daya Keisindo merupakan salah satu langkah maju dalam penerapan teknologi informasi. Perancangan Sistem Inventori yang penulis buat hanya sebagai penunjang proses inventori untuk mengefisienkan waktu dan keamanan data yang setidaknya dapat membantu bagian Admin Gudang didalam Menginput data barang masuk, barang keluar, ataupun dalam pembuatan laporan data barang.

DAFTAR PUSTAKA

- Bungin, Burhan (2007). Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik dan Ilmu Sosial lainnya. Jakarta:Putra Grafika
- Kuncoro, D. W. (2015). Analisis Dan Perancangan Sistem Kasir Dan Pendataan Stok Barang Pada Tata Distro Pacitan. *Jurnal Speed - Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 7(1), 40–46.
- Pressman, Roger S. (2010). Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi. Yogyakarta: Andi
- Suprayitno, U. I. W. (2012). Pembangunan Sistem Stok Barang Dan Penjualan Pada Toko Sero Elektronik. *Journal Speed*, 4(4), 8–16.
- Sutarman. (2009). Pengantar teknologi Informasi. Jakarta : Bumi Aksara.