

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM GROSIR SEMBAKO PADA GROSIR LESTARI

ABSTRAK

Tiyas Rosaidi , Shirlyani

Sistem informasi persediaan barang merupakan suatu sistem untuk mengelola persediaan barang dagang di gudang. Sistem informasi persediaan barang banyak digunakan oleh beberapa perusahaan-perusahaan berkembang pada umumnya, terutama dalam pengelolaan data barang. Selain perusahaan-perusahaan berkembang, kini usaha-usaha tingkat menengah seperti grosir Lestari sembako juga sudah banyak memanfaatkan sistem informasi persediaan. Grosir Lestari merupakan grosir sembako yang menjual bermacam-macam kebutuhan sehari-hari dimana, aktivitas kinerja yang baik dan efektif haruslah dijaga dan ditingkatkan. Seperti pengelolaan alur keluar masuknya barang dan laporan data barang ketika dibutuhkan.

Kata Kunci : Sistem Informasi Persediaan, retur

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi menuntut segala sesuatu pekerjaan manusia yang masih manual dan kurang efisien dapat dilakukan dengan teknologi yang maju pula. Persediaan barang dagang di dalam suatu usaha menjadi hal yang penting bagi pelaku usaha, karena dari persediaan tersebut pelaku usaha bisa mengelola barang yang ada di gudang yang nantinya akan dijual kepada konsumen. Oleh karena itu para pelaku usaha harus dapat mengelola persediaan barang dengan efektif dan efisien.

Pengelolaan persediaan barang yang kurang optimal dapat mengakibatkan terjadinya kelebihan persediaan barang (*overstock*) di suatu perusahaan. Pengelolaan persediaan barang yang baik akan mengurangi dampak rusaknya barang yang ada di gudang dan masa berlaku barang juga dapat diketahui, Sehingga dapat meminimalkan kerugian yang akan terjadi. Oleh sebab itu dalam mengelola persediaan barang di gudang perlu adanya aplikasi sistem inventory barang yang dapat mempermudah dalam pengontrolan persediaan barang yang dilakukan oleh staff bagian gudang. Grosir Lestari sangat membutuhkan aplikasi sistem persediaan

barang (*inventory*) karena dalam mengelola persediaan barang yang ada di gudang masih dilakukan secara manual.

Grosir Lestari adalah grosir Lestari sembako yang berkembang. grosir Lestari ini melayani pembelian dalam jumlah kecil dan juga melayani pembelian barang dalam jumlah besar. Harga yang diberikan Grosir Lestari juga tidak terlalu jauh dengan grosir sembako disekitarnya. Grosir Lestari ingin meningkatkan kualitas pada grosir Lestari, karena sadar kebutuhan akan bahan pokok atau sembako semakin meningkat dan tidak pernah kurang.

Untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut dikembangkan aplikasi persediaan barang (*inventory*) yang dapat digunakan oleh grosir Lestari Harapan Baru. Sehingga data persediaan barang yang ada di gudang dapat terintegrasi dan mempermudah pegawai dalam pekerjaannya.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Manajemen Persediaan

Ditinjau dari segi neraca persediaan adalah barang-barang atau bahan yang masih tersisa pada tanggal neraca, atau barang-barang yang akan segera dijual, digunakan atau diproses dalam periode normal perusahaan. Fungsi produksi suatu perusahaan tidak dapat berjalan lancar tanpa adanya persediaan yang mencukupi. Persediaan timbul karena penawaran dan permintaan berada dalam tingkat yang berbeda sehingga material yang disediakan berbeda. Secara umum persediaan berfungsi untuk mengelola persediaan barang dagangan yang selalu mengalami perubahan jumlah dan nilai melalui transaksi-transaksi pembelian dan penjualan.

Tujuan Manajemen Persediaan adalah menghilangkan pengaruh ketidakpastian, mempersiapkan stok apabila ada keperluan mendadak, mengantisipasi perubahan harga pada pasar produksi, memberi waktu luang untuk pengelolaan produksi dan pembelian dan untuk mengantisipasi perubahan pada permintaan dan penawaran.

B. Unified Modelling Language (UML)

Dalam merancang suatu model sistem menggunakan konsep UML ada aturan-aturan yang harus dilakukan yaitu bagaimana elemen pada model-model yang kita buat berhubungan satu dengan yang lainnya, Harus sesuai dengan standar yang ada. Unified Modelling Language diaplikasikan untuk maksud tertentu biasanya antara lain untuk merancang perangkat lunak, sarana komunikasi antara perangkat lunak dengan proses bisnis, menjabarkan sistem secara rinci untuk analisa dan mencari apa yang diperlukan sistem, dan mendokumentasi sistem yang ada, proses-proses dan organisasinya. meliputi beberapa model antara lain :

1. Use Case Diagram

Diagram ini bersifat statis yang memperlihatkan himpunan use-case dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

2. Class Diagram

Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi, dan relasi-relasi, serta bersifat statis.

3. Sequence Diagram

Fungsi diagram sequence dimaksudkan untuk mengembangkan komunikasi antara objek, bukan memanipulasi data saat berkomunikasi.

4. Activity Diagram

Dalam diagram aktifitas lebih memfokuskan diri pada eksekusi dan alur sistem dari pada bagaimana sistem itu dirakit. Diagram ini tidak hanya memodelkan software melainkan memodelkan model bisnis juga. Diagram aktifitas menunjukkan aktifitas sistem dalam bentuk aksi-aksi. Ketika digunakan dalam permodelan software, diagram aktifitas mempersentasikan pemanggilan suatu fungsi tertentu misalnya call. Sedangkan bila dimodelkan dalam pemodelan bisnis, diagram ini menggambarkan aktifitas yang dipicu oleh kejadian-kejadian di luar seperti pemesanan atau kejadian-kejadian internal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Grosir Lestari berdiri sekitar tahun 2008. Sebelum grosir Lestari ini menjadi agen sembako besar seperti sekarang ini, Grosir Lestari hanya menjual barang-barang tertentu seperti gula, beras dan juga minyak goreng. Grosir Lestari cukup strategis karena letaknya di daerah perumahan, dan konsumen Grosir Lestari kebanyakan dari warga sekitar. Grosir Lestari sudah menjual berbagai macam barang-barang kebutuhan pokok yang dibutuhkan oleh ibu-ibu rumah tangga. Harga yang ditawarkan pun dinilai sangat terjangkau, terutama untuk pembelian dalam jumlah partai pastinya akan diberikan harga yang relatif lebih murah. Pemasok atau supplier

Grosir Lestari sangat beragam dan memiliki cabang di beberapa tempat, selagi harga itu cocok maka barang siap untuk dipesan. Grosir Lestari ini masih

menggunakan cara manual pada pembayaran di kasir. Stok barang juga sangat dijaga untuk kelangsungan grosir Lestari ini.

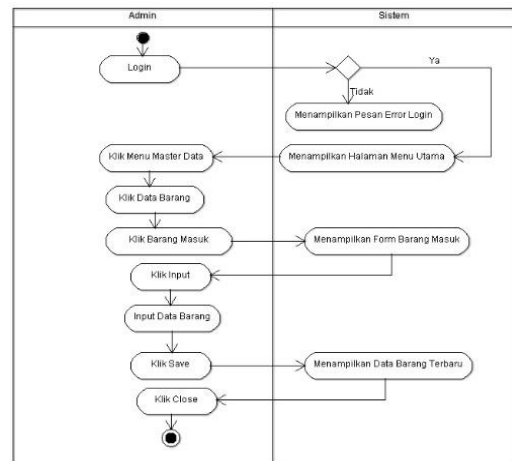
Analisa Sistem Informasi Persediaan Barang Grosir Lestari

Sistem yang sedang berjalan pada bagian gudang. Bagian gudang pada Grosir Lestari adalah bagian yang mengelolah barang, mengatur persediaan barang, memberikan laporan kondisi barang dan stoknya. Pada sistem yang berjalan saat ini, kegiatan pelaporan masih dilakukan secara manual

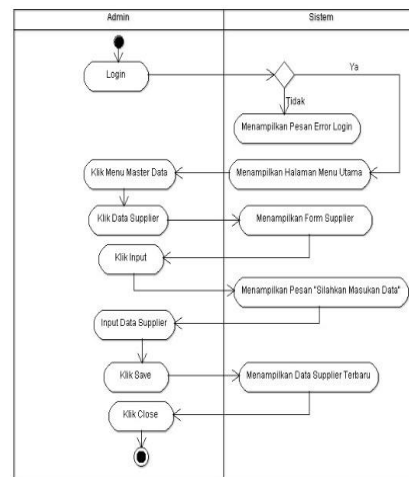
Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Grosir Lestari

Pada gambar 1 dbawah yaitu activity diagram data barang dapat dilihat proses admin memasukkan data barang kedalam sistem, dimulai dari proses login dengan memasukkan username dan password. Kemudian admin memilih menu master data, dan klik barang masuk lalu sistem akan menampilkan form barang masuk. Kemudian admin memasukkan data barang pada form data barang masuk lalu klik save, maka data barang yang sudah di save akan masuk kedalam database sistem. Bila tidak ada proses input data lagi maka proses selesai.

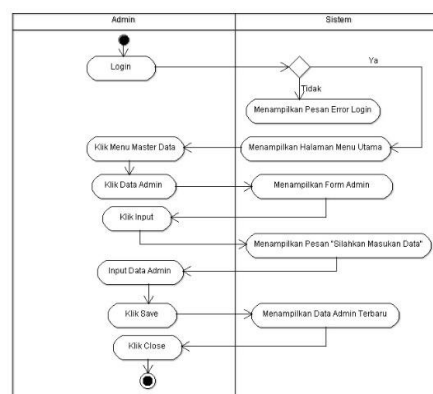
Gambar 2 dibawah menjelaskan proses admin memasukkan data supplier kedalam sistem, dimulai dari proses login dengan memasukkan username dan password. Kemudian admin memilih menu master data, dan klik supplier lalu sistem akan menampilkan form supplier. Kemudian admin memasukkan data supplier pada form data supplier lalu klik save, maka data supplier yang sudah di save akan masuk kedalam database sistem. Bila tidak ada proses input data lagi maka proses selesai.



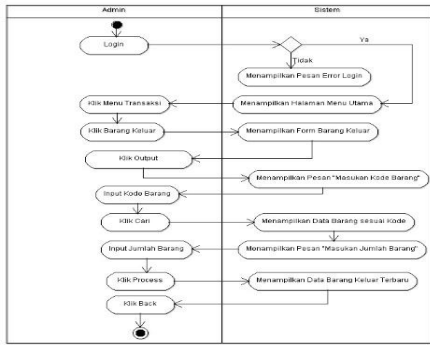
Gambar 1. Activity Diagram Data Barang



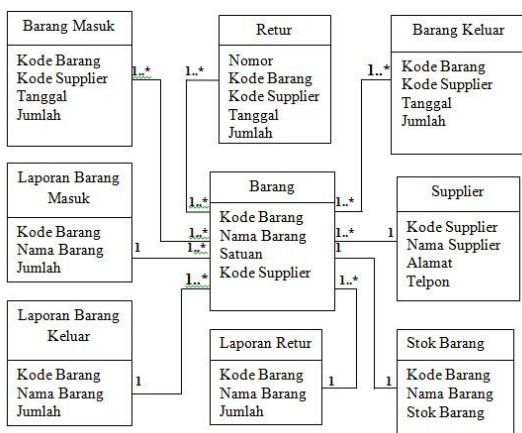
Gambar 3. Activity Diagram Data Supplier



Gambar 4. Activity Diagram Data Admin



Gambar 5. Activity Diagram Transaksi Barang Keluar



Gambar 6. Class Diagram Persediaan Barang

Pada gambar 4 diatas dapat dilihat proses admin memasukkan data admin kedalam sistem, dimulai dari proses login dengan memasukkan username dan password. Kemudian admin memilih menu master data, dan klik admin lalu sistem akan menampilkan form admin. Kemudian admin memasukkan data admin pada form data admin lalu klik save, maka data admin yang sudah di save akan masuk kedalam database sistem. Bila tidak ada proses input data lagi maka proses selesai.

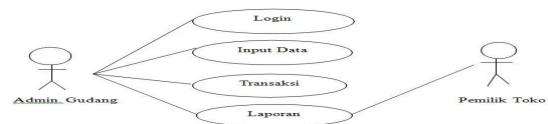
Pada gambar 5 diatas dapat dilihat proses admin melakukan transaksi barang masuk pada sistem, dimulai dari proses login dengan memasukkan username dan password. Kemudian admin memilih menu transaksi dan klik barang masuk, lalu sistem akan menampilkan form barang masuk.

Kemudian admin memasukkan data barang masuk pada form barang masuk lalu klik save, maka data barang masuk yang sudah di proses akan masuk kedalam database sistem. Bila tidak ada proses input data lagi maka proses selesai.

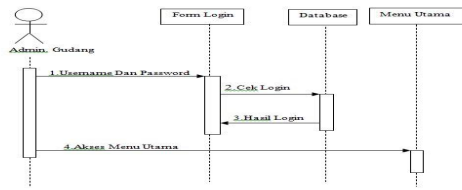
Pada gambar 7 diatas dapat dilihat class Diagram persediaan barang yang diusulkan. Dimana antar classnya saling berhubungan satu sama lain. Tiap-tiap class memiliki atribut yang berbeda-beda. Dan tiap class memiliki satu primary key yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan relasi dari class-class yang ada

Pada gambar 8 dibawah dapat dilihat bahwa dalam sistem persediaan barang tersebut memiliki 2 aktor yaitu admin dan pemilik grosir Lestari. Dimana admin dapat login ke sistem menggunakan username dan password. Kemudian admin mengolah data yang ada pada sistem meliputi input data barang, input data supplier; kemudian admin mengelola transaksi barang masuk, input transaksi barang keluar dan input transaksi retur. Pemilik grosir Lestari hanya dapat mengakses laporan, yang meliputi laporan barang masuk, laporan barang keluar dan laporan retur.

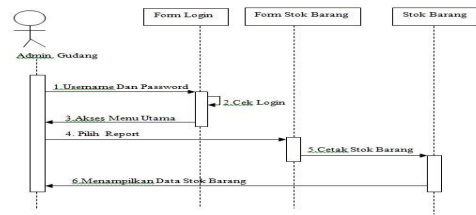
Pada gambar 9 dijelaskan proses login admin. Admin harus mengisi username dan password terlebih dahulu agar dapat masuk ke sistem. Kemudian sistem akan mengecek apakah username dan password admin benar atau salah. Jika username dan password benar maka admin dapat mengakses menu utama.



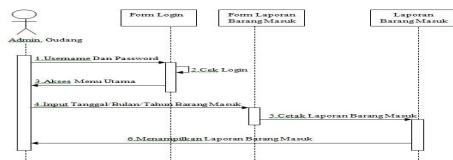
Gambar 7. Usecase Diagram Persediaan Barang



Gambar 8. Sequence Diagram Login



Gambar 10. Sequence Diagram Stok Barang



Gambar 9. Sequence Diagram Laporan Barang Masuk

Kode Barang	Nama Barang	Stok	Kode Suplier	Kategori	Tanggal Masuk
KBG001	KECAP	12	KS001	Makanan	6/11/2016
KBG002	TELOR	6	KS002	Makanan	6/11/2016
KBG003	TERIGU	20	KS001	Makanan	6/11/2016
KBG004	GULA	20	KS001	Makanan	6/11/2016
KBG005	MARGAFIN	12	KS001	Makanan	6/11/2016
KBG006	RINSO	10	KS003	Sabun	6/11/2016
KBG007	MOLTO	24	KS003	Sabun	6/11/2016
KBG008	SUSU	2	KS002	Minuman	6/11/2016
KBG009	TEH BOTOL	40	KS002	Minuman	6/11/2016
KBG010	AIR MINERAL	64	KS002	Minuman	6/11/2016

Gambar 11. Tampilan Aplikasi Sistem Persediaan Barang

Saran

Dari kesimpulan yang diperoleh, penulis menyarankan sebaiknya aplikasi sistem informasi persediaan barang ini dikembangkan menjadi *clien-server* sehingga pengolahan data menjadi lebih efektif dan efisien. Dan perancangan desain aplikasi inventory agar dibuat lebih menarik lagi. Pada tahap pelaporan agar dikembangkan menjadi bentuk grafik, agar tampilan terlihat lebih menarik tidak hanya dalam tampilan tulisan saja. Diharapkan adanya laporan keuangan agar bisa mengetahui transaksi-transaksi yang terjadi selama periode.

Lakukan back-up data secara berkala, karena media yang digunakan pada pengolahan data yang diterapkan akan mudah rusak apabila tidak dirawat dengan baik. Keamanan data persediaan barang sangatlah penting, sehingga tidak boleh digunakan oleh sembarang orang. Maka sebaiknya yang menggunakan sistem ini harus benar-benar yang mempunyai hak penuh dalam proses pengolahan data.

Pada gambar 11 dapat dilihat tampilan Aplikasi sistem persediaan barang ini merupakan suatu alat bantu yang dapat dimanfaatkan oleh grosir Lestari Harapan Baru. Biaya yang dibutuhkan pada aplikasi ini tidak terlalu besar atau terjangkau karena perlengkapan dan peralatan yang diperlukan telah tersedia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, penulis menyimpulkan bahwa aplikasi inventory dapat membantu proses pendataan barang masuk maupun keluar berbasis komputer yang sistematis dan terarah, sehingga mampu membantu kinerja Grosir Lestari menjadi lebih cepat. Disamping itu dengan adanya aplikasi inventory ini, dapat merubah sistem manual menjadi sistem terkomputerisasi sehingga data yang diperoleh lebih tepat dan akurat.

Daftar Pustaka

Azhar, Susanto, Sistem Informasi Akuntansi, Lingga Jaya, Bandung, 2013

Prabowo, Pudjo Widodo dan Herawati, Menggunakan UML, Informatika, Bandung, 2011

<http://dosenit.com/kuliah-it/sistem-informasi/karakteristik-sistem-informasi>

https://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Access

<https://id.wikipedia.org/wiki/SDLC>

<http://lifeblogid.com/2015/07/27/pengertian-persediaan-inventory/>

<http://www.ekowiner.web.id/2015/04/pengertian-dasar-pemrograman-visual-basic-6.0.html>

Tata, Sutabri, Analisis Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta, 2012

Sutarman, Pengantar Teknologi Informasi, Bumi Aksara, Jakarta, 2012

Yakub, Pengantar Sistem Informasi, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2012