

PERANCANGAN SISTEM PERSEDIAAN BARANG PADA PERCETAKAN AZIZAH *DESIGN & PRINTING* MENGGUNAKAN JAVA NETBEANS

Chandra Rakasiwi

*Program Studi Informatika, FTIK, Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
rakasiwi1998@gmail.com*

ABSTRAK

Komputerisasi memudahkan perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya, namun bagi perusahaan yang masih menggunakan cara manual dalam menjalankan proses bisnisnya hal ini dapat menghambat kinerja, efisiensi, serta keakuratan hasil sehingga tidak maksimal. Sulitnya mendapatkan data stok barang yang akurat menjadikan proses bisnis *Azizah Design & Printing* terkendala. Karena sistem pencatatan yang masih dipakai belum optimal meski sudah menggunakan perangkat komputer dengan menggunakan *Microsoft Excel* dalam pencatatan datanya, sehingga dalam menjalankan bisnis timbul masalah yang harus segera diatasi. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem aplikasi persediaan barang pada *Azizah Design & Printing*. Dalam membuat penelitian ini menggunakan metode kualitatif, dan dengan metode *Waterfall* sebagai metode pengembangan sistemnya. Hasil dari penelitian berupa sistem yang dapat mencatat data persediaan barang dan transaksi yang dilakukan tanpa membutuhkan waktu yang lama serta memberikan sistem usulan komputerisasi persediaan, sistem ini dapat mempermudah pekerjaan dalam penyimpanan data persediaan sehingga mudah dalam pencarian data dan mempercepat proses pembuatan laporan, meminimalkan kesalahan dan kehilangan data dan menjamin keakuratannya.

Kata Kunci: Sistem Aplikasi Persediaan; Transaksi; Kualitatif; *Java*.

ABSTRACT

Computerization makes it easier for companies to run their business processes, but for companies that still use manual methods in carrying out their business processes, this can hinder performance, efficiency and accuracy of results so that they are not optimal. The difficulty of obtaining accurate data on goods makes Azizah Design & Printing's business processes constrained. Because the recording system that is still in use is not optimal even though you have used a computer device using Microsoft Excel in recording data, so that in running a business problems arise that must be resolved immediately. This study aims to build an inventory application system for Azizah Design & Printing. In making this research using qualitative methods, and with the Waterfall method as a method of developing the system. The results of the research are a system that can record inventory data and transactions carried out without requiring a long time and provide a computerized inventory proposal system. lose data and guarantee its accuracy.

Keyword: Inventory Application System; Transaction; Qualitative; Java

PENDAHULUAN

Sistem informasi yang baik dan tangguh menjadi sangat penting bagi perkembangan suatu organisasi, institusi, perusahaan dan bagi semua kalangan terutama perusahaan-perusahaan maju. Sistem informasi perusahaan baik dan tangguh, maka akan mampu melahirkan keunggulan kompetitif dan menjadi strategi unggulan di tengah persaingan yang semakin ketat.

Sistem dapat dikatakan sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainnya

untuk suatu tujuan bersama. Sistem dapat merupakan suatu yang abstrak dan maupun yang berwujud (Nafiudin, 2019).

Sistem informasi adalah sekumpulan tahap kegiatan organisasi yang pada saat dijalankan akan memberikan informasi untuk pengambil keputusan dan untuk mengendalikan organisasi. (Ladjamudin, 2013).

Perancangan sistem adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perancangan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem, yaitu pemilihan peralatan

dan program komputer untuk sistem yang baru (Kristanto, 2013). Persediaan barang dipakai untuk menunjukkan barang-barang yang dimiliki untuk dijual kembali atau digunakan untuk memproduksi barang-barang yang akan dijual”. Pada dasarnya persediaan diadakan untuk mempermudah kelancaran jalannya proses produksi dalam suatu perusahaan (Badriawan, 2010). *NetBeans* adalah salah satu aplikasi *IDE* yang digunakan programmer untuk menulis, mengompil, mencari kesalahan, dan menyebarkan program (Westriningsih, 2012).

Akan tetapi pada *Azizah Design & Printing* sistem pencatatan yang masih dipakai adalah secara manual yaitu dengan menggunakan *Microsoft Excel*, sehingga dalam pengerjaannya timbul masalah. Kondisi demikian jika dibiarkan terus-menerus, maka akan menghambat jalannya perusahaan. Oleh karena itu diperlukan solusi untuk mengubah sistem yang lama menjadi sistem informasi persediaan barang yang terkomputerisasi oleh suatu program aplikasi berbasis *java*.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem aplikasi persediaan barang dan *database* yang dapat menyimpan data persediaan barang tanpa membutuhkan waktu yang lama, Memberikan sistem usulan komputerisasi persediaan, diharapkan dapat meringankan pekerjaan dalam penyimpanan data persediaan sehingga mudah dalam pencarian data kembali. Dapat mempercepat proses pembuatan laporan, meminimalkan kesalahan dan kehilangan data dan menjamin keakuratan datanya.

Manfaat dari penelitian ini di antaranya: Membangun sistem persediaan barang yang mudah dan berguna, Menghasilkan sistem persediaan yang akurat dan tersusun secara sistematis, Dapat mempercepat proses pembuatan laporan, meminimalkan kesalahan dan kehilangan data.

METODE PENELITIAN

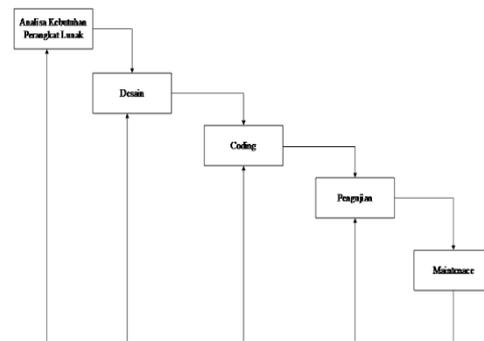
Metode yang digunakan oleh penulis adalah metode Kualitatif. Metode kualitatif yakni metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Teknik pengumpulan data dilakukan secara induktif. Hasil penelitian kualitatif ini lebih menekankan pada makna dari suatu fenomena (Anshori, M., & Iswati, 2019).

Metode Pengumpulan Data yang dilakukan ialah:

Studi Lapangan

Studi lapangan dimaksudkan untuk memperoleh data dan informasi secara langsung dari *Azizah Design & Printing*.

Dalam pengembangan sistem penulis menggunakan metode *waterfall*, berikut ini adalah penjelasan dari metode *waterfall* (Sukanto, R. A., & Shalahudin, 2014).

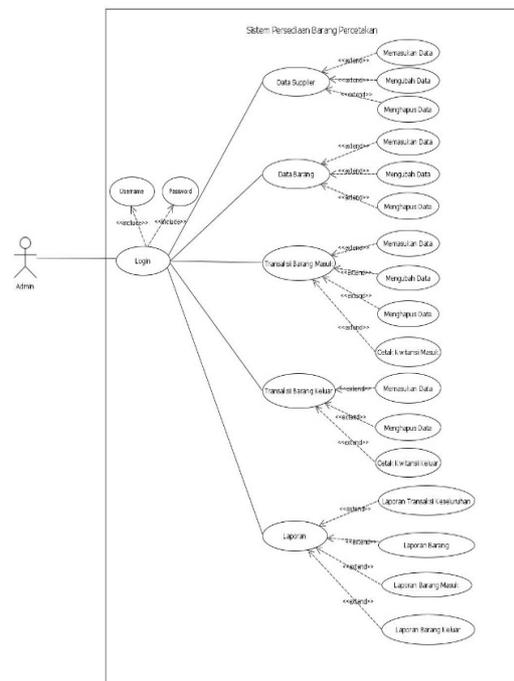


Gambar 1. Metode Waterfall

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah gambaran dalam pembuatan sistem dengan UML:

Use Case Diagram



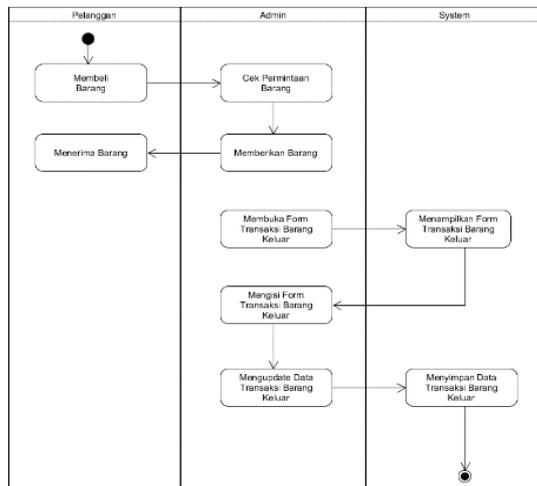
Gambar 2. Use Case Diagram

Admin membuka form login, lalu sistem menampilkan form login. Setelah form login muncul, sistem mengecek apakah *username* dan *password* valid, kalau tidak valid maka

mengisi ulang sampai benar, jika sudah valid maka akan masuk ke halaman utama

data berhasil disimpan. Lalu direktur dapat melihat dan mengelola transaksi barang keluar.

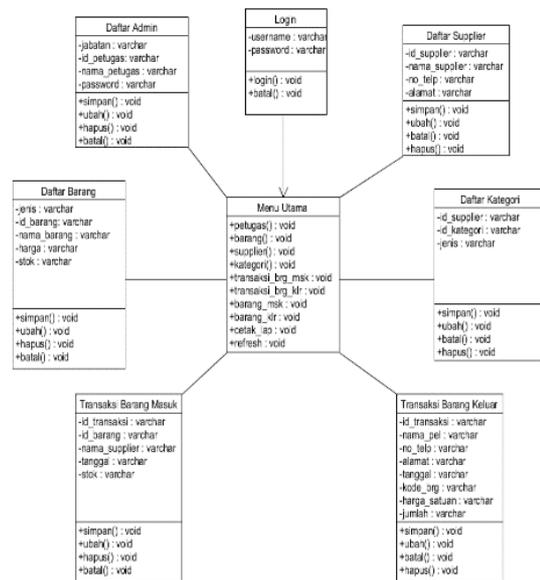
Activity Diagram



Gambar 3. Activity Diagram

Pelanggan membeli barang, admin mengecek permintaan barang yang akan dibeli, lalu admin memberikan barang dan pelanggan menerima barang. Admin membuka form transaksi barang keluar, lalu sistem menampilkan form tersebut. Admin mengisi data yang telah di input, lalu mengupdate data untuk dimasukkan ke sistem. Sistem menyimpan data tersebut.

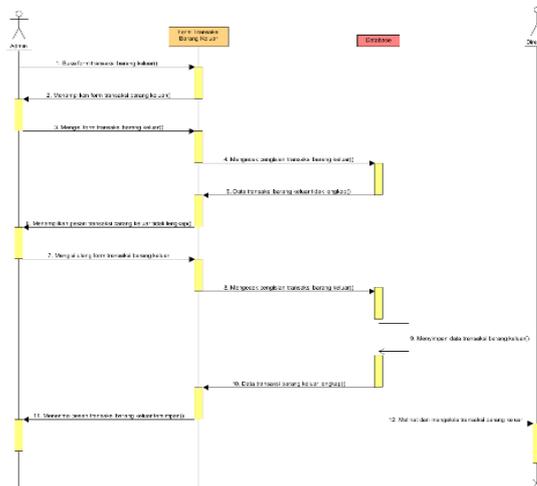
Class Diagram



Gambar 5. Class Diagram

Class Diagram adalah salah satu jenis diagram yang paling berguna di UML, hal ini karena dapat dengan jelas memetakan struktur sistem tertentu dengan memodelkan kelas, atribut, operasi serta hubungan antar objek

Sequence Diagram



Gambar 4. Sequence Diagram

Admin membuka form transaksi barang keluar lalu mengisi data form transaksi barang keluar. Sistem mengecek data yang di masukan. Jika data tidak cocok maka mengisi ulang data hingga cocok. Jika data cocok maka akan tersimpan oleh database dan menerima pesan

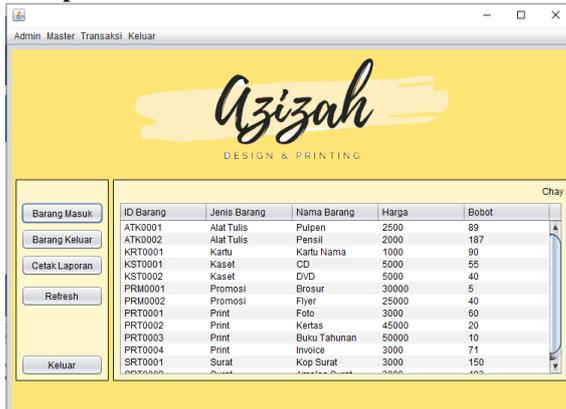
Tampilan Layar Login



Gambar 6. Tampilan Layar Login

Admin melakukan login dengan mengisi username terlebih dulu, lalu memasukan password. Jika username dan password salah maka akan muncul notifikasi "Username dan Password Salah". Jika username dan password benar maka akan langsung masuk ke menu utama.

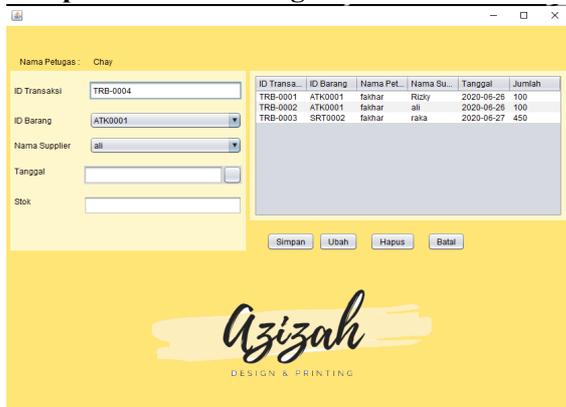
Tampilan Menu Utama



Gambar 7. Form menu utama

Tombol Barang masuk untuk melihat stok barang apakah masih tersedia atau tidak karena di tombol barang menampilkan semua data stok barang yang tersedia. Tombol Barang keluar untuk melihat transaksi barang keluar yang pernah dilakukan. Tombol Cetak laporan untuk mencetak laporan yang ingin dicetak Tombol refresh untuk me-refresh data yang ditampilkan di tabel. Tombol keluar untuk keluar dari aplikasi.

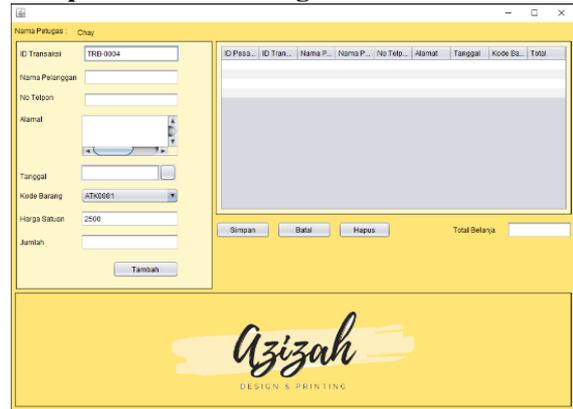
Tampilan Form Barang Masuk



Gambar 8. Form Barang Masuk

Id transaksi sudah otomatis terisi karena untuk membedakan setiap transaksi harus berbeda id. Id barang dan nama supplier bisa dipilih dengan sesuai kebutuhan barang apa dan supplier mana yang mengirim barang. Tanggal dapat dipilih sesuai data barang yang masuk ke dalam transaksi. Stok untuk berapa jumlah item yang akan masuk ke dalam data barang masuk. Klik tombol simpan untuk menyimpan data yang sudah dimasukan ke data barang masuk.

Tampilan Form Barang Keluar



Gambar 9. Form Barang Keluar

Masukan nama pelanggan, nomor telepon, alamat, dan tanggal. Setelah itu pilih kode barang yang akan dibeli, harga satuan otomatis terisi apabila kode barang telah dipilih. Masukan jumlah barang yang akan dibeli. Tombol tambah untuk menyimpan data ke dalam tabel yang tersedia. Tombol simpan untuk menyimpan data ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan transaksi yang dilakukan. Tombol hapus untuk menghapus data yang salah dalam transaksi.

Tampilan output Stok Barang



Gambar 10. Laporan Stok Barang

Tampilan laporan data barang ini berisi data-data yang ada pada tabel data barang. Laporan ini bisa muncul setelah memasukan data barang dan transaksi barang masuk. Laporan ini berfungsi untuk menjaga agar stok barang tidak habis dan mengakibatkan kerugian.

Tampilan Nota Transaksi

Percetakan Azizah Design & Printing
 Jl. Jati Raya No.67 RT. 0221, Sukamaju
 Kec. Cilodong, Kota Depok, Jawa Barat 16415
 Telp. 0898-1717-949

NAMA PELANGGAN : jack ID TRANSAKSI : TRB-0006
 NOMER TELPON : 098764738
 ALAMAT : Depok
 TANGGAL : 2020-08-11

KODE BARANG	JUMLAH BARANG	TOTAL
PRM0002	4	100000

TOTAL BELANJA : 100000

Selasa 11 Agustus 2020

Gambar 11. Nota Transaksi

Tampilan nota transaksi ini berisi data transaksi barang keluar yang telah dibeli oleh konsumen. Tampilan nota ini muncul setelah mengisi data data di transaksi barang keluar. Setelah mengisi lalu data tersimpan di dalam table transaksi. Setelah tersimpan di dalam table, transaksi yang baru saja dilakukan dapat menampilkan nota dengan cara menyimpan data yang tersimpan di dalam table transaksi.

Tampilan Laporan Transaksi

Percetakan Azizah Design & Printing
 Jl. Jati Raya No.67 RT. 0221, Sukamaju
 Kec. Cilodong, Kota Depok, Jawa Barat 16415
 Telp: 0898-1717-949 Whatsapp : 0818-0845-2704

LAPORAN TRANSAKSI KESELURUHAN

No	Nama Petugas	Nama	No Telp	Alamat	Tanggal	Kode	Jumlah
TRB-0001	fakhar	Hafizilah	0857890688	depok	Sabtu 27 Juni 2020	ATK0001	8
TRB-0001	fakhar	Hafizilah	0857890688	depok	Sabtu 27 Juni 2020	PRT0004	5
TRB-0002	fakhar	Rizky	0896789012	bogor	Senin 01 Juni 2020	ATK0001	20
TRB-0002	fakhar	Rizky	0896789012	bogor	Senin 01 Juni 2020	KST0001	5
TRB-0003	fakhar	Lia	0994725271	Depok	Sabtu 27 Juni 2020	ATK0001	8
TRA-0005	fakhar	Krisna	0987654321	Manggarai	Sabtu 27 Juni 2020	PRT0001	10
TRA-0005	fakhar	Krisna	0987654321	Manggarai	Sabtu 27 Juni 2020	KRT0001	10
TRA-0005	fakhar	Krisna	0987654321	Manggarai	Sabtu 27 Juni 2020	KST0002	10
TRB-0004	Chay	Krisna	098775931	Manggarai	Jumat 03 Juli 2020	SRT0001	10
TRB-0004	Chay	Krisna	098775931	Manggarai	Jumat 03 Juli 2020	SRT0002	5

Depok, Selasa 06 Oktober 2020
 admin
 (.....)

Gambar 12. Laporan Keseluruhan

Tampilan laporan keseluruhan ini berisi data-data yang ada pada tabel transaksi barang keluar. Laporan ini bisa muncul setelah melakukan transaksi yang dilakukan pada saat transaksi barang keluar. Transaksi bisa

dilakukan dengan membeli banyak barang. Laporan keseluruhan ini menampilkan seluruh hasil transaksi yang telah dilakukan secara keseluruhan data yang pernah di input

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa Sistem ini dapat diterapkan dengan baik dan menjadi solusi untuk menyelesaikan masalah yang ada pada Percetakan Azizah Design & Printing. Sistem ini Dengan adanya aplikasi persediaan barang, maka dapat membantu menangani masalah seperti dalam pengolahan data agar tidak terjadi data ganda sekaligus membuat laporan lebih mudah.

Aplikasi ini diharapkan nantinya dapat dikembangkan lagi, sehingga memudahkan bagi semua bagian yang berhubungan dengan pengolahan data persediaan barang sehingga dapat menghasilkan informasi yang lengkap. Aplikasi berbasis *desktop* ini dapat dikembangkan menjadi aplikasi *web online* untuk ke depannya sehingga pelanggan dapat mengakses sendiri. Pada pengembangan berikutnya diharapkan dapat menambahkan fitur *barcode* atau *scan code* agar dapat mempercepat proses kerja pada perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

Anshori, M., & Iswati, S. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (1st ed.). Airlangga University Press.

Badriawan, Z. (2010). *Intermediate Accounting*. FE UGM.

Kristanto. (2013). *Perancangan Sistem informasi dan aplikasinya*. Gava Media.

Ladjamudin, A. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu.

Nafiudin. (2019). *Sistem informasi manajemen*. Qiara Media.

Sukamto, R. A., & Shalahudin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika.

Westriningsih. (2012). *Panduan Aplikatif & Solusi (PAS) Membangun Aplikasi*. Andi Offset.