

Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Kantor Pada CV. Moria Berbasis Java

¹Ridho Sholehurrohman, ²Igit Sabda Ilman, ³Muhaqiqin, dan ⁴Rahman Taufik

^{1,2,3,4}Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung
Jalan Prof. Dr. Ir. Soemantri Brojonegoro No.1 Gedong Meneng, Bandar Lampung., Provinsi Lampung, Indonesia
e-mail: ¹ridho.sholehurrohman@fmipa.unila.ac.id, ²igit.sabda@fmipa.unila.ac.id, ³muhaqiqin@fmipa.unila.ac.id,
⁴rahman.taufik@fmipa.unila.ac.id

Abstract —Along the development of information technology in this era, it's increasingly familiar with the use of computer-based programs that function to support the performance of an office or company so that it can run according to the desired target. One example of the use of information technology is the management and storage of web-based inventory data because manual inventory of goods is inefficient, often losing important documents. Therefore, the author intends to conduct research on the design of information systems in CV. Moria. So, it's hoped that this java-based application can reduce the occurrence of errors and can provide convenience in processing data in an organized and efficient manner for office inventory management. Based on the research that has been done, the office inventory information system in CV. Moria. This information system is made web-based so that it can be accessed via smartphones or computers. This system was also created to make it easier to control inventory stock. The information generated from this information system is available stock data, incoming goods transaction data, and goods transaction data used.

Keywords: Information System; Inventaris Kantor; Java; NETBEANS I.D.E; Watelfall.

1. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya teknologi informasi pada jaman ini, maka semakin tidak asing pula dengan penggunaan program berbasis komputer yang berfungsi untuk mendukung kinerja suatu kantor atau perusahaan supaya dapat berjalan sesuai dengan target yang diinginkan. Salah satu contoh pemanfaatan teknologi informasi adalah penggunaan program sistem informasi yang berupa input proses dan menghasilkan output serta laporan yan terperinci dari penginputan program tersebut. Sistem Informasi dibuat untuk mempermudah dalam pengelolaan dan penyimpanan data maka dapat menghasilkan suatu informasi yang tepat dan akurat.

Inventaris Kantor merupakan daftar lengkap dari barang -barang milik kantor atau perusahaan yang bertujuan untuk mengetahui seberapa banyak barang tersimpan, atau kelengkapan (stok) yang dimiliki. Pengelolaan inventaris kantor merupakan seluruh catatan lengkap untuk barang kantor, seperti barang produk jadi dan aset yang berguna untuk operasional perusahaan. Dengan adanya laporan berkala dapat diketahui informasi yang menyangkut ada tidak adanya suatu barang/inventaris dan bagaimana kondisi barang/inventaris tersebut.

Pengelolaan dan penyimpanan data inventaris barang yang hanya dilakukan secara manual misalnya dengan hanya menggunakan buku besar untuk mencatat barang-barang yang ada. Semua keterangan mengenai barang inventaris kantor dicatat dalam suatu buku besar, sehingga untuk catatan barang-barang di tahun-tahun sebelumnya sebagian sudah tidak ada lagi karena pengelolaan yang digunakan masih sangat sederhana. Bahkan jika mencari barang inventaris yang dibutuhkan sulit untuk mencari keterangan dimana dan apa saja data barang yang dibutuhkan tersebut serta membuka satu persatu buku besar sangatlah memakan waktu yang lama. Dan jika kertas atau buku besar tersebut yang digunakan untuk mencatat hilang, kantor atau perusahaan akan kehilangan salah satu dokumen penting. Masih banyak sekali kekurangan yang harus diperbaiki untuk memperoleh hasil yang diinginkan.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dicari pemecahan permasalahannya, dimana diperlukan sebuah pendekatan yang dapat menganalisa keadaan tersebut. Oleh sebab itu, penulis bermaksud mengadakan penelitian mengenai rancang bangun sistem informasi di CV. Moria dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Kantor Pada CV. Moria Berbasis Java”. Sehingga harapannya aplikasi berbasis java ini dapat mengurangi terjadinya kesalahan dan dapat memberikan kemudahan dalam memproses data yang tertata dan efisien untuk pengelolaan inventaris Kantor.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Sistem Informasi

Sistem berasal dari bahasa yunani yaitu "sistema" yang berarti kesatuan. Sistem merupakan kumpulan dari objek atau variabel-variabel yang saling berelasi, saling berinteraksi dan saling berhubungan antar objek sebagai satu kesatuan yang bergantung satu sama lainnya untuk mencapai satu tujuan [1].

Informasi merupakan hasil dari data yang telah diproses / diolah sehingga memiliki arti atau manfaat yang berguna bagi yang menerimanya yang menggambarkan kejadian-kejadian yang nyata dan dapat digunakan sebagai alat untuk pengambilan suatu keputusan [2]. Informasi juga dapat dikatakan sebagai data yang telah diorganisasikan ke dalam bentuk yang sesuai dengan kebutuhan seseorang di dalam suatu organisasi atau perusahaan. Menurut pendapat James B Bower, dkk, yang termaktud dalam bukunya yaitu “*Computer Oriented Accounting Informations System*”, menjelaskan bahwa Sistem Informasi adalah suatu cara tertentu untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi untuk beroperasi dengan cara yang sukses dan untuk organisasi bisnis dengan cara yang menguntungkan [2].

Sistem Informasi dapat didefinisikan secara teknis sebagai satuan komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan (atau mendapatkan kembali), memproses, meyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi [3].

2.2. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah-masalah yang muncul, hambatan-hambatan yang terjadi dan kemungkinan-kemungkinan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan sebagai solusi perbaikan maupun pengembangan kebutuhan sistem sesuai dengan perkembangan teknologi.

2.2.1 Analisis Kinerja Sistem

Analisa kinerja sistem mengenai kemampuan menyelesaikan tugas bisnis dengan cepat sehingga sasaran tercapai dengan tepat. Kinerja diukur dengan jumlah penambahan data barang inventaris (*transaction*) dan kecepatan waktu tanggap (*response time*) dari suatu sistem.

Tabel 1. Analisis kinerja sistem

Parameter	Hasil
<i>transaction</i>	Proses pencatatan historical dan pembuatan laporan transaksi masih dilakukan secara manual, sehingga dalam pembuatan laporan membutuhkan waktu 10-20 menit
<i>response time</i>	Untuk mengetahui stok barang yang tersedia inventaris membutuhkan waktu 10-15 menit karena data yang diolah masih bersifat manual

2.2.2 Analisis Informasi Sistem

Informasi merupakan hal yang *urgent*, Ketika akan merencanakan langkah selanjutnya pihak manajemen membutuhkan analisis informasi. Informasi mengenai kebutuhan apa saja yang dibutuhkan diperoleh dari hasil laporan-laporan yang sudah selesai diproses. Hasil tersebut juga akan digunakan sebagai pengambilan keputusan.

Tabel 2. Analisis informasi sistem

Parameter	Hasil
Akurat	Penyampaian informasi masih menggunakan sistem manual, sehingga resiko terjadi kesalahan dalam penulisan dan penyimpanan informasi yang diperlukan menjadi kurang jelas, kurang lengkap dan bias jadi tidak akurat bagi pengguna akhir.
Relevan	Untuk mengetahui stok barang inventaris yang tersedia membutuhkan waktu 10-15 menit karena data yang diolah masih bersifat manual.
Tepat Waktu	Dalam mencari historikal data transaksi untuk suatu keperluan, hal tersebut akan membutuhkan banyak waktu yang cukup lama, karena harus membuka satu per satu lembaran-lembaran buku arsip untuk mencari data yang dibutuhkan. Hal tersebut mengakibatkan informasi yang dihasilkan tidak efisien.

2.2.3 Analisis Keamanan Sistem

Sistem kewanan yang digunakan harus dapat mengamankan data dari kerusakan, misalnya dengan membuat back-up data. Selain itu, sistem keamanan juga harus dapat mengamankan data dari akses yang tidak diizinkan [4].

Tabel 2. Analisis keamaan sistem

Parameter	Hasil
Pengendalian Keamanan Informasi Sistem	Informasi kurang bisa dijaga dengan baik. Karena media penyimpanan dalam sebuah kertas buku besar dan diletakkan di sembarang tempat. jadi mengakibatkan semua orang memiliki hak akses akan informasi yang ada.

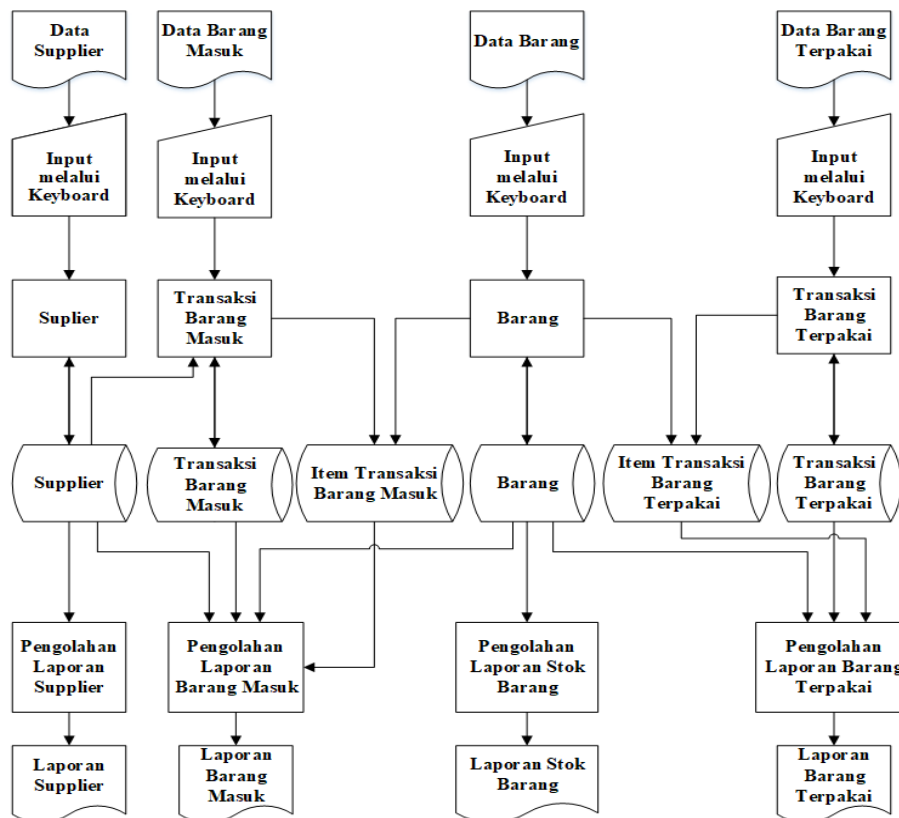
2.2.3 Analisis pelayanan Sistem

Analisis pelayanan adalah peningkatan pelayanan terhadap pengguna dari sistem yang dikembangkan [5].

Tabel 2. Analisis pelayanan sistem

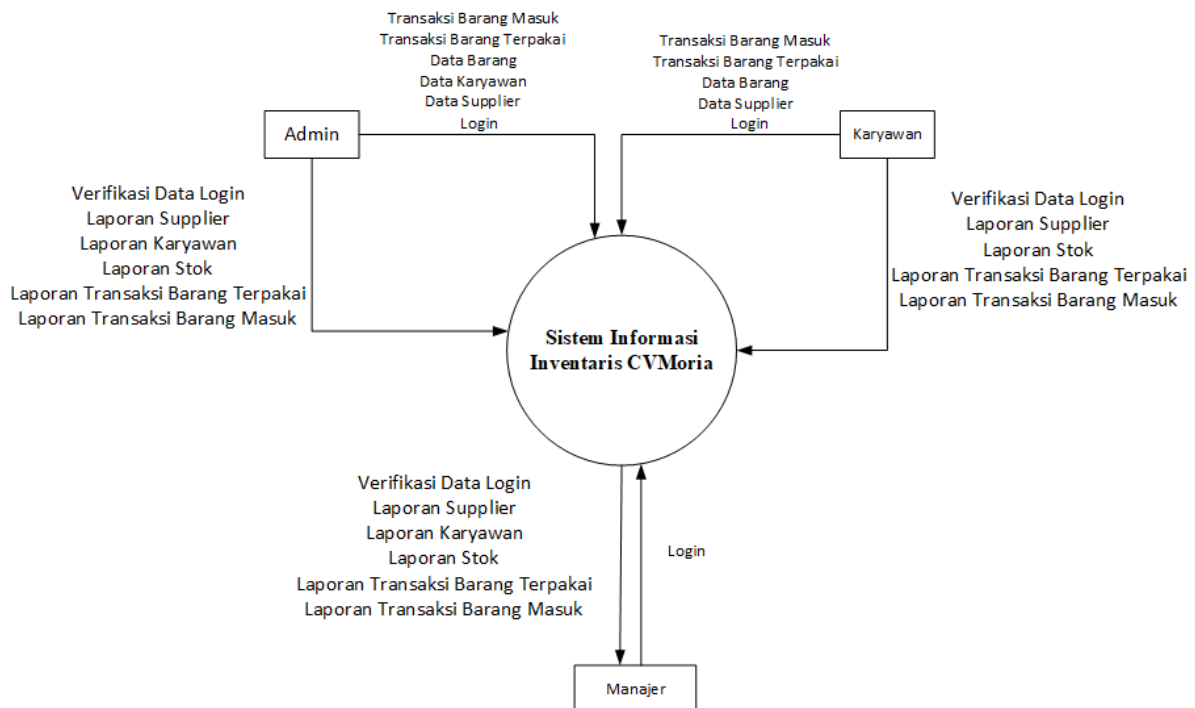
Parameter	Hasil
Pelayanan	Proses pencatatan transaksi pada CV.Moria masih menggunakan sistem manual, sehingga jika ingin mengetahui jumlah stok inventaris yang tersedia diperlukan waktu yang cukup lama.

2.3. Flowchart



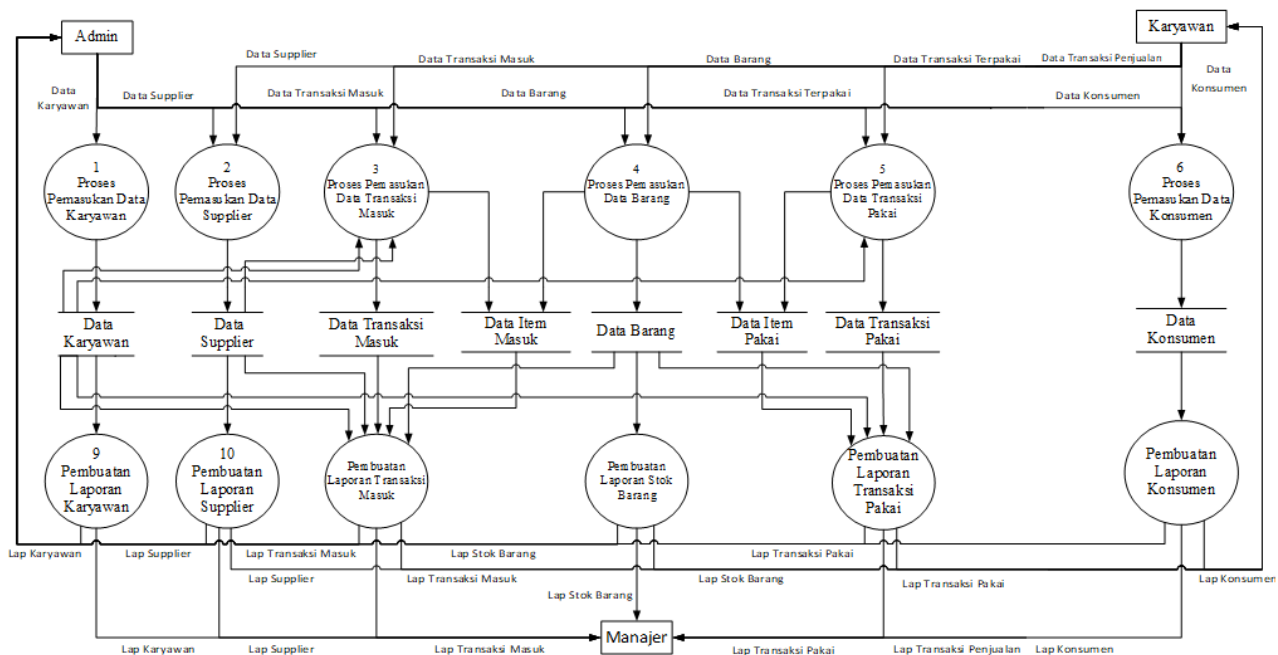
Gambar 1. Flowchart

2.4. Diagram Konteks



Gambar 2. Diagram konteks

2.5. Data Flow Diagram (DFD)



Gambar 3. Data flow diagram (DFD)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh sistem informasi inventaris kantor di CV. Moria. Sistem Informasi ini dibuat berbasis web agar dapat diakses melalui smartphone maupun komputer. Hasil implementasi program adalah sebagai berikut.

3.1. Login

Tampilan halaman login merupakan tampilan awal ketika program dijalankan

Username	
Password	
Sebagai	
Login	Batal

Gambar 4. Halaman login

Halaman Login dapat mengakses menu utama Sistem Informasi Ranang Bangun Inventaris Kantor. Halaman Login dijalankan dengan mengisi username, password dan jabatan dari pihak manajemen. Kemudian tekan tombol Log in. Jika password "benar" maka akan masuk kedalam tampilan halaman menu utama, namun jika password "salah" akan muncul pesan Username/Password Tidak Cocok!.

3.2. Tampilan Halaman Utama

Pada halaman ini terdapat beberapa menu yang dapat diakses dengan cara memilih dan menekan nama menu yang diinginkan, diantaranya Data, Transaksi, dan menu laporan.

The screenshot shows a web application interface. At the top is a header bar. Below the header, on the right side, is a text input field labeled 'Username'. In the center of the page is a green rectangular box with the text 'Logo Perusahaan' inside it.

Gambar 5. Halaman utama

3.3. Halaman Inventaris Barang

Halaman ini berfungsi untuk menambah, merubah dan menghapus data inventaris barang.

The screenshot shows a web application interface for inventory management. It has a header bar. Below the header, there are four input fields for supplier information: 'Kode_Supplier', 'Nama', 'Alamat', and 'Nomer Telpon'. To the right of these fields is a table with 4 columns and 4 rows. At the bottom of the page, there are six buttons: 'Tambah', 'Ubah', 'Simpan', 'Hapus', 'Cancel', and 'Exit'.

Gambar 6. Halaman inventaris barang

3.4. Halaman Data Ruangan

Semua gambar dan tabel harus rata tengah dan dinomori secara berurutan.

The screenshot shows a web application interface for room data management. It has a header bar. Below the header, there are four input fields for room information: 'Kode_Supplier', 'Nama', 'Alamat', and 'Nomer Telpon'. To the right of these fields is a table with 4 columns and 4 rows. At the bottom of the page, there are six buttons: 'Tambah', 'Ubah', 'Simpan', 'Hapus', 'Cancel', and 'Exit'.

Gambar 7. Halaman data ruangan

3.5. Halaman Data Transaksi Barang Masuk

Halaman ini digunakan untuk transaksi barang masuk.

Header

Save Add

Kd_Masuk

Kode Supplier



Harga

Tanggal_Masuk

No OPKeluar

Nomer Faktur Masuk

Kode_Barang

Tanggal OPKeluar

Nama_Barang

Jumlah Masuk

Gambar 8. Halaman data transaksi barang masuk

3.6. Halaman Data Transaksi Barang Keluar

Halaman ini digunakan untuk transaksi barang keluar.

Header

Save Add

Kd_Masuk

Kode Supplier



Harga

Tanggal_Masuk

No OPKeluar

Nomer Faktur Masuk

Kode_Barang

Tanggal OPKeluar

Nama_Barang

Jumlah Masuk

Gambar 9. Halaman data transaksi keluar

3.7. Laporan Inventaris Barang

Hasil Report Laporan berupa File Pdf yang ditandatangani oleh manajemen inventaris barang.

Header				

Ttd Manajer

Gambar 10. Laporan data inventaris barang

Laporan data inventaris barang berisi tampilan laporan stok data barang inventaris beserta penempatan tepatnya barang diruangan. Sehingga dapat memudahkan pencarian barang secara efektif dan efisien untuk meningkatkan kinerja inventaris ikantor.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan, kesimpulan yang diperoleh adalah Telah berhasil dibuat Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Kantor Pada CV. Moria Berbais Java. Sistem yang dibuat adalah sistem informasi berbasis java yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kinerja inventaris ikantor. Selanjutnya, Sistem ini juga dibuat untuk mempermudah dalam pengawasan stok barang inventaris. Informasi yang dihasilkan dari sistem informasi ini adalah data stok barang tersedia, data transaksi barang masuk, data transaksi barang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Al Fatta, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, Andi: Yogyakarta, 2007.
- [2] T. Wahyono, *Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi)*, Graha Ilmu: Yogyakarta, 2004.
- [3] C. Laudon & P. Laudon, *Sistem Informasi Manajemen Mengelola Perusahaan Digital Edisi 8*, Andi Offset: Yogyakarta. 2005.
- [4] A. Nugroho, *Konsep Pengembangan Sistem Basis Data*, Informatika: Bandung, 2004.
- [5] H. Amalia, *Sistem Informasi Pengolahan Dana Donasi*, AMIK BSI: Jakarta, 2017.