SISTEM INFORMASI PENJUALAN PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PERALATAN KESEHATAN DI CV.JAYAGIRI BERBASIS DESKTOP

ARTIKEL

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada
Program Studi Sistem Informasi Jenjang Strata 1 (S1)
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

RIDHWAN RABBANI

1.05.11.380



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2015

ABSTRACT

CV. JAYAGIRY is a company engaged in provision of health equipment in Village Cisaat Highway Cisaat Subdistrict Cibatu Sukabumi district. The system that is running on the CV. JAYAGIRY is still manual, information systems, sales of goods are still done by are written in the book. For that is need for the construction of the information system of buying and selling inventory-based desktop to address problems that are going on in CV JAYAGIRY. Sales of desktop-based information systems can assist in selling, buying, inventory in CV JAYAGIRY.

The research design used was descriptive, and using the method of data collection used to use primary data source and secondary data sources. Design tools for modeling the system using the Unified Modeling Language (UML) and the research methods used in this study using the method of system-oriented approach to Object Oriented Programming (OOP). System development methods used i.e. using prototype model because program made directly evaluated by the user. Design and analysis tools that are used, i.e., use case diagram, use case scenarios, activity diagrams, sequence diagrams, class diagrams, deployment diagrams.

The proposed application writer is expected to help companies manage and reduce errors in sales.

Keyword: sales information system, health equipment, desktop

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pada saat ini setiap perusahaan/instansi baik pemerintah maupun swasta selalu ingin menyesuaikan dengan perkembangan teknologi agar informasi yang dihasilkan dapat diperoleh dengan cepat, tepat dan akurat. Dengan adanya teknologi informasi menjadi sangat penting bagi kehidupan manusia karena dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan. Teknologi informasi telah menjadi bagian penting dalam organisasi , terutama yang bisnisnya berorientasi profit[2]. Suatu sistem dapat dikatakan baik apabila memudahkan semua proses. Begitu juga dalam hal penjualan sebagai sebuah usaha atau langkah konkrit yang dilakukan untuk menjual produk barang atau jasa.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu cepat menimbulkan persaingan dalam dunia bisnis semakin ketat. Untuk bertahan serta mampu bersaing, suatu badan usaha harus memiliki kualitas kerja yang baik dan cepat. Sistem informasi menjadi sangat penting bagi setiap badan usaha, karena dengan adanya sistem informasi akan lebih mempermudah dan memperlancar kegiatan bisnis. Penggunaan komputer sebagai alat dalam pengolahan data dapat menjadi langkah tepat untuk saat ini, karena dapat meningkatkan kecepatan pekerjaan sehingga dapat membantu untuk efisiensi tenaga dan waktu dalam mengelola data. Ada beberapa hal yang dapat menimbulkan kendala pada suatu sistem penjualan yang dilakukan secara manual, diantaranya terjadi kerumitan dalam pemrosesan suatu data, cenderung terbatasnya waktu dalam mengolah data, kesalahan dalam perhitungan akan lebih besar, penumpukan data yang menyulitkan pengelolaan laporan.

CV. JAYAGIRY ini adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengadaaan peralatan kesehatan yang berada di Sukabumi, yang memproduksi peralatan kesehatan seperti: standard infus, standard waskom, anasthesi, komponen peralatan kesehatan, meja periksa, gynecology chair, dan lain-lain.

Area pemasaran CV. JAYAGIRY ini masih mencakup daerah Jakarta dan Bandung. Sehingga belum mencakup pemasaran yang luas karena target pemasaran masih ke distributor-distributor dan rumah sakit yang ada di jakarta dan bandung. Tetapi ada juga konsumen yang datang langsung ke toko.

Dalam hal ini CV.JAYAGIRY dalam proses bisnisnya masih menggunakan proses sistem manual, dalam artian penjualan, pembelian, dan proses rekap laporan menggunaakan media kertas atau pembukuan sebagai informasi penjualan, pembelian dan stok persediaan bahan. Saat ini setiap proses transaksi penjualan maupun pembelian ditulis dikertas dan jika Direktur ingin melihat laporan transaksi per-periodenya harus membuka tumpukan kertas dari semua nota catatan. Arsip transaksi penjualan dan pembelian bagi CV.JAYAGIRY sangat dibutuhkan sebagai rekap laporan ativitas bisnis yang selanjutnya dijadikan pengambilan keputusan dari proses bisnis yang berjalan. Sistem yang berjalan di CV.JAYAGIRY saat ini bukan dikatakan kurang baik. Akan tetapi untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi dari sistem yang berjalam maka dibutuhkan sebuah sistem informasi agar dapat mempermudah dan mengatasi kendala yang terjadi pada aktivitas bisnis di CV.JAYAGIRY sehingga dapat terintegrasi dengan baik.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis mengambil judul " SISTEM INFORMASI PENJUALAN PEMBELIAN PERSEDIAAN PERALATAN KESEHATAN DI CV.JAYAGIRY BERBASIS DESKTOP ".

Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Dalam pengolahan data transaksi penjualan maupun pembelian masih dilakukan dengan cara dicatat dalam nota atau struk sebagai bukti transaksi.
2. Proses pencatatan masih terdapat kendala dalam perhitungan setiap barang yang akan diproduksi dan persediaan bahan yang tersedia.
3. Rekap laporan setiap transaksi penjualan yang digunakan masih dilakukan dengan cara pencatatan dibuku sebagai arsip , sehingga sangat rentan adanya kendala kehilangan data.
4. Belum adanya sistem yang mampu menyimpan data dengan aman dan teratur, sehingga kurang efektifnya dalam pembuatan laporan-laporan per-periodenya.

Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah didefinisikan diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem yang berjalan pada proses penjualan pembelian dan persediaan pada CV.JAYAGIRY.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan pada CV.JAYAGIRY.
3. Bagaimana implementasi sistem informasi, penjualan, pembelian dan persediaan di CV.JAYAGIRY.
4. Bagaimana Pengujian sistem informasi, penjualan, pembelian dan persediaan di CV.JAYAGIRY sehingga dapat mengatasi kendala yang ada dalam sistem tersebut.

Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi penjualan di CV.JAYAGIRY berbasis desktop.

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kendala yang ada pada sistem informasi penjualan pembelian dan persediaan yang sedang berjalan di CV.JAYAGIRY.
2. Untuk merancang sistem informasi yang dibutuhkan untuk mengatasi kendala yang ada di CV.JAYAGIRY.
3. Untuk mengimplementasi sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan di CV.JAYAGIRY.
4. Untuk dapat melakukan pengujian terhadap sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan di CV.JAYAGIRY.

Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua kegunaan penelitian, yaitu kegunaan praktis dan kegunaan akademis.

1 Kegunaan Praktis

1. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan dalam bidang Sistem Informasi dan pengalaman dalam mengaplikasikan ilmu yang telah didapat selama kuliah.

2. Bagi CV.JAYAGIRY
   Penelitian ini akan membantu mengatasi kendala yang ada dan diharapkan dapat mengembangkan proses bisnis menjadi lebih baik.

2. Kegunaan Akademis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi rekan mahasiswa yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.

Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibahas oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Pemesanan bahan dilakukan jika stok bahan sudah tidak mencukupi untuk memproduksi barang.
2. Aplikasi ini tidak mengolah laporan hutang, tetapi output sebagai bukti untuk pelunasan dari DP.
3. Pembayaran Dp minimal 50% dari jumlah harga penjualan dan pelunasan dilakukan ketika barang telah dikirim
4. Tidak mencakup pembuatan laporan keuangan secara rinci (laba/rugi)

II. KAJIAN PUSTAKA

Definisi Sistem

Untuk dapat memahami atau dapat mendefinisikan sebuah sistem terdapat dua pendekatan yang dapat digunakan untuk menerangkannya[3] yaitu dengan pendekatan :

1. Prosedur
   "Suatu urutan-urutan operasi klerikal (tulis menulis), biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksitransaksi bisnis yang terjadi". Dan lebih lanjut oleh Jerry FitzGerald, Ardra F. FitzGerald dan Warren D. Stallings mendefinisikan prosedur sebagai berikut "Urut-urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa *(what)* yang harus dikerjakan, siapa *(who)* yang mengerjakannya, kapan *(when)* dikerjakan dan bagaimana *(how)* mengerjakannya".
   2. Komponen/elemen
   Yaitu : "Kumpulan komponen yang saling berkaitan dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu". yang dimaksud dengan sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.[3]

Definisi Informasi

Dalam referensi [3] Yang dimaksud dengan informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian *(event)* yang nyata *(fact)* yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Sumber informasi adalah data. Data adalah bentuk jamak dari bentuk tunggal atau data-data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Data sering kali disebut sebagai bahan mentah informasi. Melalui suatu proses transformasi, data dibuat menjadi bermakna.

Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, member sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdik. [3]

Faktor-faktor yang menentukan kehandalan dari suatu sistem informasi atau informasi dapat dikatakan baik jika memenuhi kriteria-kriteria[3] sebagai berikut :

1. Keunggulan (*usefulness*)
   Keunggulan bererti suatu sistem harus dapat menghasilkan informasi yang tepat dan relevan untuk mengambil keputusan manajemen dan personil operasi dalam organisasi.
2. Ekonomis
   Kemampuan sistem yang mempengaruhi sistem harus bernilai manfaat minimal sebesar biayanya.
3. Kehandalan (*Reliability*)
   Keluaran dari sistem harus mempunyai tingkat ketelitian tinggi dan sistem tersebut harus beroperasi secara efektif.
4. Pelayanan (*Customer Service*)
   Suatu sistem memberikan pelayanan yang baik dan efisien kepada para pengguna sistem pada saat berhubungan dengan organisasi.
5. Kapasitas (*Capacity*)
   Setiap sistem harus mempunyai kapasitas yang memadai untuk menangani setiap periode sesuai yang dibutuhkan
6. Sederhana dalam kemudahan (*Simplicity*)
   Sistem tersebut lebih sederhana (umum) sehingga struktur dan operasinya dapat dengan mudah dimengerti dan prosedur mudah diikuti.
7. Fleksibel (*Fleksibility*)

Sistem informasi ini harus dapat digunakan dalam kondisi yang bagaimana yang diinginkan oleh organisasi tersebut atau pengguna tertentu.

Definisi Penjualan

Definisi penjualan [4], "Penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang atau jasa dengan harapan akan memperoleh laba dari adanya transaksi-transaksi tersebut dan penjualan dapat diartikan sebagai pengalihan atau pemindahan hak kepemilikan atas barang atau jasa dari pihak penjual ke pembeli."

Definisi Pembelian

Menurut referensi [5] , proses pembelian merupakan suatu struktur interaksi antara orang-orang, peralatan, metode-metode, dan pengendalian yang dirancang untuk mencapai fungsi-fungsiutama sebagai berikut:

1. Menangani rutinitas pekerjaan yang berulang-ulang dari bagianpembelian dan penerimaan.

2. Mendukung pengambilan keputusan dari orang-orang yang mengatur bagian pembelian dan penerimaan.

3. Membantu dalam penyajian laporan internal dan laporan eksternal.

Definisi Persediaan

Persediaan dapat diartikan sebagai "barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Persediaan terdiri dari persediaan bahan baku, persediaan bahan setengah jadi, dan persediaan barang jadi". [6]

Perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. NetBean IDE (versi 7.3.1)
2. iReport (versi 5.6.0)
3. MySQL
4. Xampp 1.7.3

III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Dalam menentukan objek penelitian penulis melakukan penelitian di CV. JAYAGIRY yang beralamat di Jalan Raya Cisaat Kelurahan Cibatu Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi, karena media promosi dan penjualannya masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara penyebaran brosur-brosur. Maka dari itu, saya sebagai peneliti melihat peluang tersebut untuk diteliti sebagai objek penelitian.

Proses yang akan dibuat meliputi penjualan produk dan berupa proses pemesanan produk secara online dan tentunya dengan promosi yang bagus yang dapat menarik konsumen. Untuk itu penulis berkeinginan dengan cara melakukan penelitian membuatkan suatu sistem informasi penjualan berbasis website.

Metode Penelitian

Metode Penelitian adalah kegiatan untuk memperoleh fakta-fakta atau prinsip-prinsip (baik kegiatan untuk analisis, pengujian, atau pengembangan) dari suatu pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan menganalisa data yang dikerjakan secara sistematis berdasarkan ilmu pengetahuan.

Desain Penelitian

Metode deskriptif adalah suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat paada suatu objek penelitian tertentu. Pada tahap pertama penulis melakukan dengan cara mengumpulkan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu, dan pada tahap berikutnya penulis mengolah dan membahas sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dikerjakan selama penelitian di CV. JAYAGIRY.

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data sebagai bahan laporan. Teknik pengumpulan data yang digunakan ada beberapa metode pengumpulan data, yaitu :

Sumber Data Primer

Sumber data primer, yaitu sumber data yang berasal dari perorangan, kelompok, panel atau sumber terselubung. Dalam memperoleh data primer penulis melakukan observasi di tempat penelitian, yaitu :

1. Observasi

Proses untuk mendapatkan data dengan cara mengamati objek yang akan diteliti secara langsung di tempat penelitian yaitu di CV. JAYAGIRY.

2. Wawancara
   Proses untuk mendapatkan data dengan cara menanyakan langsung kepada pihak perusahaan yang bersangkutan secara langsung di tempat penelitian di CV. JAYAGIRY.

Sumber Data Sekunder

Data sekunder yaitu data-data yang diperoleh secara tidak langsung yang dapat dijadikan data pendukung sumber data primer. Data sekunder yang penulis ambil yaitu struktur organisasi, sejarah perusahaan, serta dokumen-dokumen yang diperoleh dari tempat penelitian.

Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan tahapan-tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitan dan pengembangan sistem.

Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis untuk merancang aplikasi sistem inventory ini adalah metode pendekatan sistem yang berorientas*i* OOP (*Object Oriented Programming*) yaitu pemrograman yang berbasis objek. Pendekatan berorientasi objek merupakan suatu teknik atau pendekatan dalam melihat permasalahan dari suatu sistem (sistem perangkat lunak, sistem informasi, atau sistem lainnya) Semua data dan fungsi di dalam paradigma ini dibungkus dalam kelas-kelas atau objek-objek, setiap objek dapat menerima pesan, memproses data, dan mengirim pesan ke objek lainnya. Model data berorientasi objek dikatakan dapat memberi fleksibilitas yang lebih, kemudahan mengubah program, dan digunakan luas dalam teknik piranti lunak skala besar. Pendekatan berorientasi objek ini akan memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata dan juga dapat dikatakan memberi fleksibilitas yang lebih, dan mudah juga untuk dikembangkan dan dirawat.

Metode Pengembangan Sistem

Desain penelitian ini dimodelkan dengan menggunakan model proses prototype. Model proses prototype suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh pemakai (user).

Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan) Dari pengertian metode prototype diatas, penulis akan memberikan beberapa alasan mengapa penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan prototype, yaitu dikarenakan penulis akan lebih mudah dalam merancang sistem yang diinginkan dan dapa diterima oleh user sebagai pemakai. Penulis menginginkan perancangan sistem yang telah dihasilkan, kemudian dipresentasikan kepada user. Dan user diberikan kesempatan untuk memberikan masukan-masukan dan saran sehingga sistem informasi yang dihasilkan betul-betul sesuai dengan yang diinginkan.[1]

(Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak [1,p.40])

Metode prototype dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan prototype yang sudah ada sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan sistem informasi yang dapat diterima dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah sistem tersebut disetujui. Berikut adalah langkah-langkah penulis dalam merancang sebuah sistem yang menggunakan

mekanisme pengembangan sistem dengan prototype, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi kebutuhan user, tujuannya yaitu untuk mengetahui sistem apa yang diinginkan user dengan cara mengumpulkan data yang dibutuhkan.
2. Perancangan sistem, perancangan dilakukan setelah data-data yang kumpulkan terpenuhi.
3. Evaluasi, pada tahan ini penulis akan melakukan implementasi dan maintenace, guna memenuhi sistem yang user inginkan. Dan jika user masih merasa ada yang perlu diperbaiki maka penulis akan kembali lagi pada tahap kedua yaitu perancangan sistem.

Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam perancangan suatu sistem informasi diperlukan alat bantu yang bertujuan untuk mempermudah dalam menggambarkan komponen-komponen yang ada. Berikut alat bantu yang digunakan adalah sebagai berikut :

A. *Use Case Diagram*
B. Skenario *Use Case*
C. *Activity Diagram*
D. *Sequence Diagram*
E. *Class Diagram*
F. *Component Diagram*
G. *Deployment Diagram*

IV HASIL PENELITIAN

Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem ini akan dijelaskan mengenai perancangan pada objek yang digunakan, perancangan arsitektur program yang akan dibuat, perancangan tampilan dan perangcangan menu pada *form* yang dibutuhkan.Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada *user* tentang sistem yang baru.

Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Adapun gambaran umum dari sistem yang diusulkan adalah penulis akan merancang sebuah sistem terkomputerisasi dan otomatisasi yang sebelumnya tidak ada, sehingga proses pengelolaan pelanggan dan penghasilan bisa dilakukan lebih mudah.

objek dengan UML *(Unified Modelling Language).*

Use Case Diagram

Berikut gambar model *use case* dari sistem yang diusulkan di CV. JAYAGIRY :

Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka (*interface*) merupakan suatu tahapan agar aplikasi yang dibuat lebih menarik dan tentunya lebih mudah digunakan.Tujuan dari perancangan antar muka pada adalah untuk mendapatkan suatu kriteria yang sangat penting dalam pengoprasian sebuah program aplikasi, yaitu aspek ramah dengan pengguna (*user friendly*).

Perancangan antar muka yang ada dalam sistem berdasarkan diagram-diagram UML yang telah dibuat sebelumnya. Adapun perancangan antar muka ini terdiri dari struktur menu, perancangan *input* dan perancangan *output*.

Struktur Menu

Rancangan struktur menu dibuat untuk memudahkan *user* dalam melakukan penggunaan fungsi-fungsi program yang ada pada sistem ini. Adapun struktur menu dari aplikasi yang dibuat dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Perancangan *Input*

Perancangan *input* merupakan *form interface* tentang sistem masukan suatu proses dari pengguna sistem yang nantinya akan dijadikan sebagai laporan untuk admin. Adapun perancangan *input* sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Form Barang
   Form ini berfungsi sebagai melihat dan mengolah data barang yang tersedia.
2. Form Penjualan
   Form ini berfungsi sebagai pengelolaan pemesanan barang apa saja yang di pesan oleh konsumen.
3. Form Pengiriman
   Form ini berfungsi dalam pengelolaan data pengiriman barang.

Perancangan *Output*

Perancangan *output* adalah informasi yang dihasilkan oleh sistem berupa laporan hasil dari proses *input*-an yang diterima oleh sistem. Adapun perancangan *output* dari sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Laporan Penjualan
2. Laporan Stok Barang
3. Nota Penjualan

Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer secara terintegrasi.

Adapun tipe jaringan yang digunakan adalah tipe jaringan LAN (*local area network*), yakni tipe jaringan untuk area kecil yang cocok digunakan dalam perancangan sistem informasi ini. Dan model hubungan yang digunakan adalah *client server*, dimana model *client server* ini memungkinkan jaringan untuk mensentralisasi fungsi dan aplikasi kepada satu atau dua *dedicated file server* sebagai jantung dari keseluruhan sistem.

Model hubungan ini menyediakan mekanisme untuk mengintegrasikan seluruh komponen yang ada di jaringan dan memungkinkan banyak pengguna secara bersama-sama memakai sumber daya pada *file server*. Berikut gambar rancangan arsitektur jaringan pada sistem informasi ini.

Pengujian

Adapun teknik pengujian perangkat lunak yang digunakan penulis dalam membangun sistem informasi di CV. Jayagiry ini, adalah teknik pengujian *blackbox testing.* Uji coba *blackbox* merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kesalahan yang terjadi.

Rencana Pengujian

Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah melakukan rencana pengujian, maka hal selanjutnya yang perlu dilakukan adalah melakukan studi kasus dan bagaimana hasil dari pengujian studi kasus tersebut. Adapun, kasus dan hasil pengujian yang dilakukan oleh pihak perusahaan adalah sebagai berikut :

1. Pengecekan Login

2. Pengisian Data Barang
3. Pengisian Data Bahan
4. Pengisian Data Penjualan Barang
5. Pengisian Data Pemesanan Bahan
6. Pengisian Data Penerimaan Bahan
7. Pengisian Data Produksi
8. Cetak Laporan Penjualan
9. Cetak Laporan Pembelian

Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang sudah dilakukan dengan beberapa kondisi yang memungkinkan pada saat program dijalankan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak yang dibuat sudah berjalan dengan cukup baik sebagaimana yang diharapkan oleh perusahaan.

V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Setelah melakukan analisa terhadap objek penilitian, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam pengolahan data transaksi penjualan maupun pembelian masih dilakukan dengan cara dicatat dalam nota atau struk sebagai bukti transaksi.
2. Proses pencatatan masih terdapat kendala dalam perhitungan setiap barang yang akan diproduksi dan persediaan bahan yang tersedia.
3. Rekap laporan setiap transaksi penjualan yang digunakan masih dilakukan dengan cara pencatatan dibuku sebagai arsip , sehingga sangat rentan adanya kendala kehilangan data.
4. Belum adanya sistem yang mampu menyimpan data dengan aman dan teratur, sehingga kurang efektifnya dalam pembuatan laporan-laporan per-periodenya.

Saran

Hasil perancangan sistem informasi penjualan ini masih dapat berkembang kembali mengingat hal yang peneliti rancang berdasarkan metode pengembangan sistem *prototype* sehingga kapanpun penelitian yang telah berjalan ini dapat dilanjutkan dan dikembangkan kembali agar hasil yang diperoleh dapat lebih baik dan maksimal, maka diusulkan saran sebagai berikut:

1. Diharapkan adanya pengembangan dalam mengelola laporan keuangan detail sebagai hasil laporan laba rugi.

2. Diharapkan adanya proses retur.

VI DAFTAR PUSTAKA

Gelinas, U.J., & Dull, R.B. "*Accounting Information systems"*, 8th ed, Ohio : *South-Western Cengage Learning.* 2010.

Hartono. Jogiyanto, "Analisis dan Desain Sistem Informasi", 2nd ed, Yogyakarta: C.V Andi, 2005.

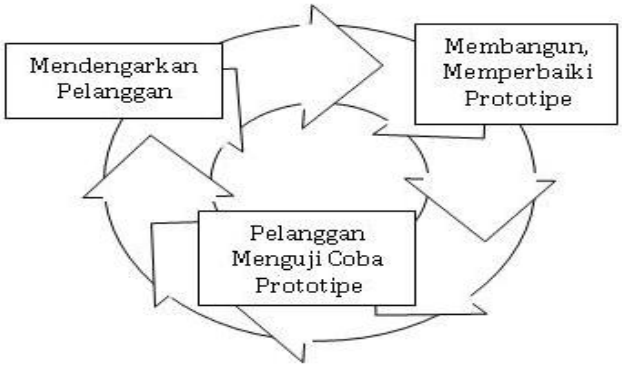
Irawan. Budhi."Jaringan Komputer", 1st ed, Yogyakarta. Graha ilmu, 2005.

Mulyadi." Sistem Akuntansi", 3rd ed, Jakarta : Salemba Empat. 2008

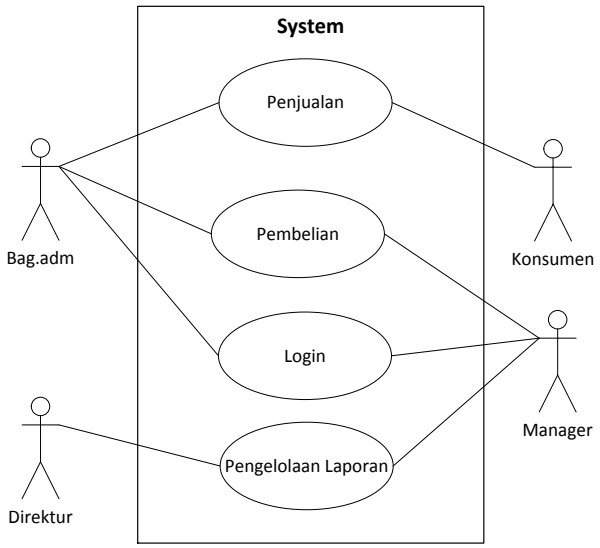
Mulyanto. Agus. " Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi ", 3rd ed, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.

Pressman, Roger S. " Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi ", 1st ed, Yogyakarta. Andi, 2002.

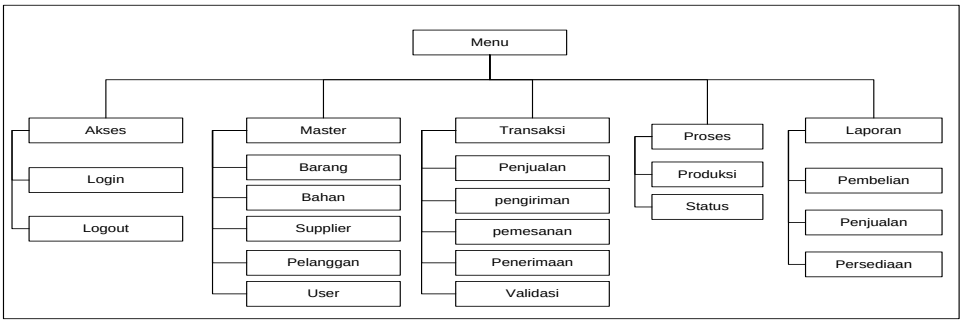
Ristono.Agus . "Manajemen Persediaan", 1st ed, Yogyakarta : Graha Ilmu.2009
Surendro. "*Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi"*. Informatika. Bandung. 2009.



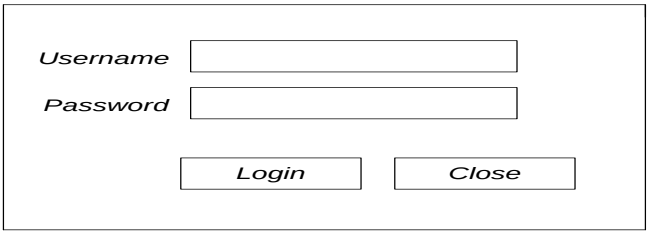
Gambar 3.2 Model Proses Prototype



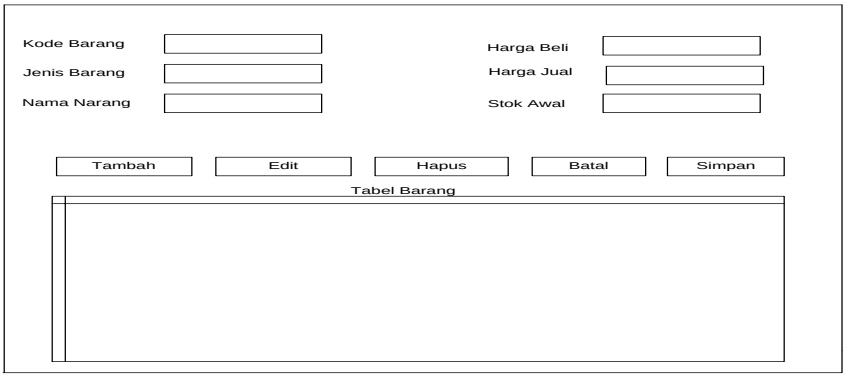
Gambar 4.1 *Use Case Diagram* Sistem yang Diusulkan.



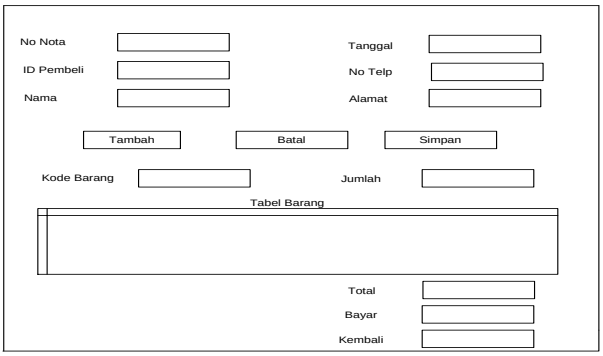
Gambar 4.12 Struktur Menu Aplikasi



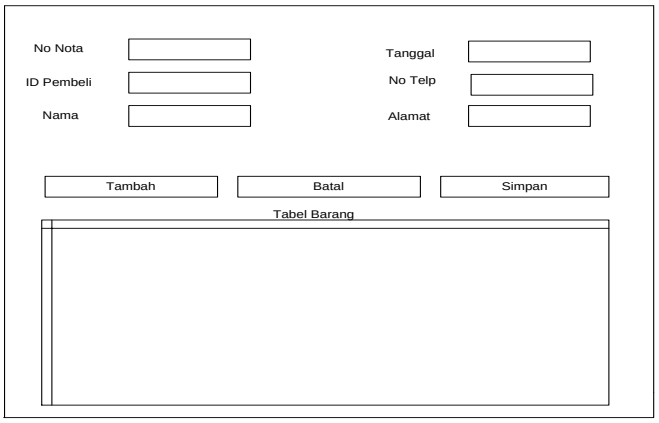
Gambar 4.13 Perancangan *Form Login*.



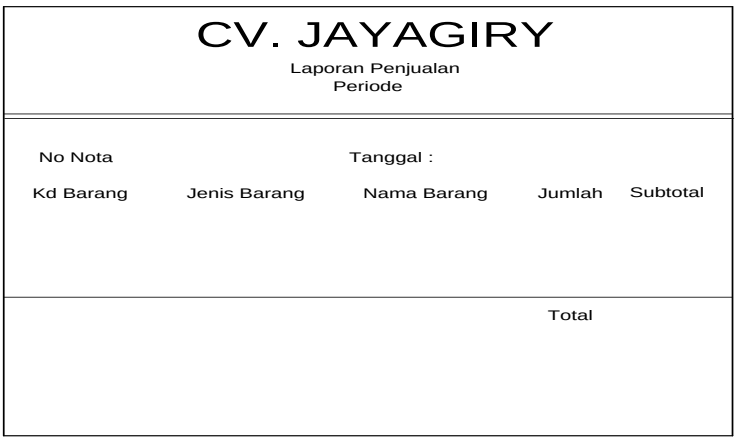
Gambar 4.14 Perancangan *Form* Barang



Gambar 4.15 Perancangan *Form* Penjualan.



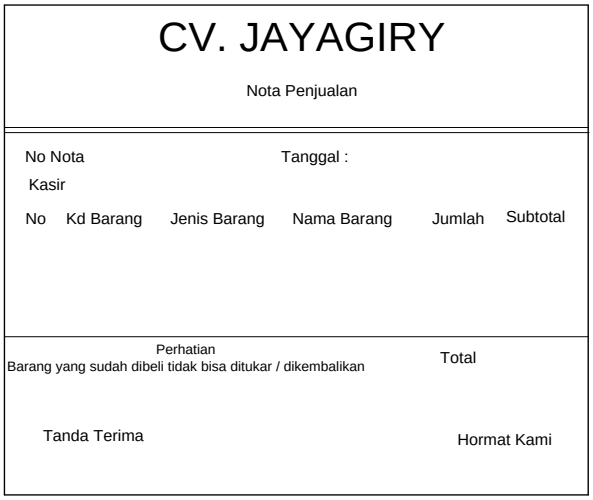
Gambar 4.16 Perancangan *Form* Pengiriman.



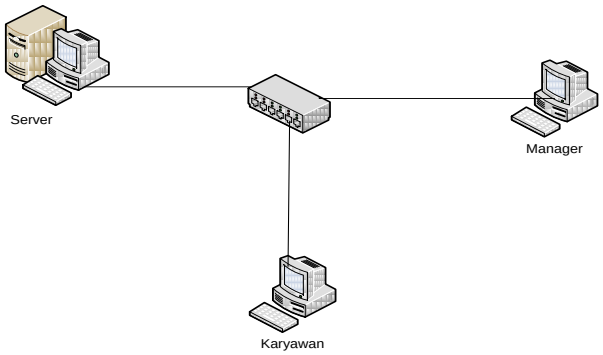
Gambar 4.17 Tampilan Laporan Penjualan.



Gambar 4.18 Tampilan Laporan Stok Barang.



Gambar 4.19 Tampilan Nota.



Gambar 4.20 Model Hubungan *Client Server*.

Tabel 4.14. Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Pengecekan Login	Sistem	Blackbox
Pengisian Data	Pengisian Data Barang	Modul	Blackbox
	Pengisian Data Bahan	Modul	Blackbox
	Pengisian Data Penjualan	Modul	Blackbox
	Pengisian Data Pemesanan	Modul	Blackbox
	Pengisian Penerimaan	Modul	Blackbox
	Pengisian Data Produksi	Modul	Blackbox
	Cetak Laporan Penjualan	Modul	Blackbox
	Cetak Laporan Pembelian	Modul	Blackbox

Tabel 4.5. Kasus dan Hasil Pengujian Pengecekan *Login User*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : Bag.adm Password : Bag.adm	Tercantum pada textbox username dan textbox password.	Mengisi login sesuai dengan yang diharapkan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol login	Menampilkan pesan “login berhasil” dan dapat mengakses sub menu yang ada di menu utama	Tombol dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Username: kasur Password : kasur	Tercantum pada textbox username dan textbox password.	Bag.adm gagal melakukan login	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Login	Menampilkan pesan “ada kesalahan pada username	Tombol dapat berfungsi sesuai	[X] Diterima [ ] Ditolak

	dan password" dan user tidak dapat masuk dan mengakses ke dalam menu utama	dengan yang diharapkan	

Tabel 4.6. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah	Kode barang otomatis muncul dan field-field data barang akan dapat diisi	Dapat melakukan pengisian data barang	[X] Diterima [ ] Ditolak
Isi semua field data barang	Dapat melakukan penyimpanan data barang	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database.	Muncul pesan "Data telah Disimpan", dan data berhasil disimpan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
field data barang tidak disi dengan lengkap	Tidak dapat melakukan penyimpanan data barang	Tidak dapat melakukan penyimpanan data barang	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Tidak dapat melakukan penyimpan data	Muncul pesan "Silahkan Lengkapi Data"	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.7. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Data Bahan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol baru	Form input data bahan muncul dan field-field data bahan akan dapat diisi	Dapat melakukan pengisian data bahan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Isi semua field data bahan	Dapat melakukan penyimpanan data bahan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database.	Muncul pesan "Data telah Disimpan", dan data berhasil disimpan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
field data bahan tidak disi dengan	Tidak dapat melakukan	Tidak dapat melakukan	[X] Diterima [ ] Ditolak

lengkap	penyimpanan data bahan	penyimpanan data bahan	
Klik tombol Simpan	Tidak dapat melakukan penyimpan data	Muncul pesan "Silahkan Lengkapi Data"	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.8. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Data Penjualan.

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah	Tombol simpan dan batal aktif, serta no nota akan otomatis muncul	Dapat melakukan pengisian data sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data transaksi penjualan diisi secara lengkap	Penyimpanan data ke dalam file data penjulan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database data penjualan	Muncul pesan "Data tersimpan", dan data berhasil disimpan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data transaksi penjualan tidak diisi secara lengkap	Tidak dapat melakukan penyimpanan	Tidak dapat melakukan penyimpan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Tidak dapat melakukan penyimpanan	Muncul pesan "Silahkan Lengkapi Data"	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.9. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Data Order Bahan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih *Supplier* pada *combobox*	Tombol simpan dan batal aktif, serta no pesan akan otomatis muncul	Dapat melakukan pengisian data sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data-data pemesanan diisi secara lengkap	Penyimpanan data ke dalam file data pemesanan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database data pemesanan	Muncul pesan "Input berhasil", dan data dapat disimpan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data-data pemesanan tidak diisi secara lengkap	Tidak dapat melakukan penyimpanan	Tidak dapat melakukan penyimpan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol	Tidak dapat	Muncul pesan	[X] Diterima

Simpan	melakukan penyimpanan	"Silahkan Lengkapi Data"	[ ] Ditolak

Tabel 4.10 Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Data Penerimaan Bahan.

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field No PO diisi dengan benar	Muncul data barang sesuai pemesanan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database.	Muncul pesan "Data telah Disimpan", dan stok barang bertambah.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Field No pemesanan tidak diisi / salah	data barang sesuai pemesanan tidak muncul	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Tidak dapat melakukan penyimpan data	Muncul pesan "Silahkan Lengkapi Data"	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.11. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Data Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol baru	Kode produksi otomatis muncul dan field-field data produksi akan dapat diisi	Dapat melakukan pengisian data produksi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Isi semua field data produksi	Dapat melakukan penyimpanan data produksi	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database.	Muncul pesan "Data telah Disimpan", dan data berhasil disimpan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
field data produksi tidak disi dengan lengkap	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Tidak dapat melakukan penyimpan data	Muncul pesan "Silahkan Lengkapi Data"	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.12. Kasus dan Hasil Pengujian Cetak Laporan Penjualan

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan periode laporan yang akan dicetak	Pencarian data ke dalam file penjualan sesuai periode	Dapat melakukan pencarian data Sesuai periode	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cetak	Data penjualan bisa ditemukan	Muncul laporan penjualan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Periode tidak diisi	Tidak dapat melakukan pencarian	Pencarian data gagal dilakukan	Tidak dapat melakukan pencarian
Klik tombol cetak	Data penjualantidak ditemukan	Laporan penjualan tidak muncul	Tidak dapat melakukan pencarian

Tabel 4.13. Kasus dan Hasil Pengujian Cetak Laporan Pembelian

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan periode laporan yang akan dicetak	Pencarian data ke dalam file pembelian sesuai periode	Dapat melakukan pencarian data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari	Data bisa ditemukan	Muncul Laporan Pembelian	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Periode tidak diisi	Tidak dapat melakukan pencarian	Pencarian data gagal dilakukan	Tidak dapat melakukan pencarian
Klik tombol cari	Data tidakditemukan	Laporan pembelian tidak muncul	Tidak dapat melakukan pencarian