SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA ZONEX JERSEY

ARTIKEL

Oleh :

ARIA ANUGRAH PRATAMA
1.05.08.904

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

ABSTRACT

Sales is an event conducted by the two parties to reach an agreement in which the two parties are the seller and the buyer . Purchasing is the process of procurement of goods are classified as less fulfill the necessary requirements . In Zonex Jersey still in the process of selling and buying manually , which caused some problems and obstacles , such as lack of accurate data item , the sale and purchase transactions are not stored and mutilation reports disorganized . Therefore , we need a system of sales and purchase information which can facilitate the handling of data collection , improving the process of preparing the report , and the existence of secure data storage media and structured .

This information system using a prototype methodology , analysis and object-oriented programming as a tool in the process , while the database application development tools using the Java programming language . XAMPP MySQL as the database server , and report generation make use iReport . With the test results on the proposed system so as to facilitate handling of data collection , improving the presentation of the report , and the existence of secure data storage media and structured .

This system can be used to handle the collection of data items , the data suppliers , assist in ordering , purchase and sale of goods , easier to know the sales reports , purchase and supply inventory . Based on the testing that has been done, it is concluded that the functional all processes on this information the system can function well , providing output in accordance with the specific input given .

Keywords : System, Sales, Purchasing, Inventory

I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Di era globalisasi, kemajuan teknologi dan informasi sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam dunia perekonomian, khususnya kita harus bisa tanggap dalam perkembangan informasi yang selalu berubah-ubah sewaktu-waktu karena itu bermanfaat bagi perusahaan yang bersifat perusahaan perseorangan. Di era globalisasi dimana kita dituntut bisa mengimbangi dan siap dalam menjalani kehidupan yang serba cepat dalam pengembangan informasinya. Untuk menghadapi dan mampu mengimbangi kemajuan teknologi tersebut kita harus siap dari berbagai segi, terutama dari segi teknologi informasi.

Teknologi informasi merupakan salah satu aspek penting dalam pengembangan suatu perusahaan, sehingga dapat mengatasi setiap masalah informasi yang bersifat berubah-ubah tiap waktu, baik berskala kecil ataupun besar dalam suatu perusahaan.

Perkembangan dunia ekomoni dalam bidang *consumer product* pada saat ini berkembang dengan sangat cepat, sehingga dapat memacu sistem kerja dalam perusahaan tersebut. Selain itu juga, permintaan pasar yang begitu meningkat dan sangat berpengaruh dalam aspek pekerjaan, penyebaran informasi, dan peningkatan efektifitas pekerjaan serta pelayanan menjadi sangat bergantung untuk menggunakan sistem berbasis komputer.

Zonex Jersey adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha penjualan *jersey* atau peralatan sepakbola dan futsal dengan konsep *consumer product*. Zonex Jersey merupakan perusahaan berskala kecil karena didirikan oleh pengusaha menengah.

Situasi persaingan yang sangat kompetitif di pasar membuat Zonex Jersey harus mengefektifkan sistem yang digunakan dan memberikan pelayanan yang terbaik untuk konsumennya, agar lebih efektif dan efisien. Dengan sistem informasi yang baik pada akhirnya akan berimbas dengan keuntungan yang lebih besar untuk perusahaan. Perancangan sistem yang akan dibuat diharapkan dapat memberikan solusi terhadap kendala-kendala pada proses penjualan dan pembelian barang di Zonex Jersey. Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas maka penulis menetapkan judul **"SISTEM INFORMASI PENJUALAN & PEMBELIAN PADA ZONEX JERSEY"**

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang yang penulis sampaikan di atas, maka dapat di identifikasi permasalahan yang sedang berjalan yaitu sebagai berikut:

1. Sistem informasi penjualan yang berjalan saat ini masih manual atau konversional dalam hal ini belum adanya sistem komputerisasi yang berjalan.
2. Belum adanya bukti transaksi untuk konsumen saat melakukan pembelian.
3. Masih terjadi kesulitan dalam pembuatan laporan stok data jersey, laporan bulanan penjualan dan pembelian jersey karena laporan hanya menggunakan fisik kertas yang bisa hilang atau susah dicari..
4. Belum adanya batasan hak akses antara petugas yang berhak dan yang tidak berhak.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penulis melakukan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem penjualan dan pembelian yang sedang berjalan di Zonex Jersey.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi penjualan dan pembelian agar dapat membantu dalam mengelola data barang dan transaksi yang terjadi di Zonex Jersey.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi penjualan dan pembelian pada Zonex Jersey.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi penjualan dan pembelian pada Zonex Jersey.

1.3. Maksud dan Tujuan Masalah

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat suatu aplikasi sistem informasi penjualan dan pembelian dimana aplikasi ini bisa membantu sumber daya manusianya agar cepat melakukan pengolahan data di Zonex Jersey.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui sistem penjualan dan pembelian yang sedang berjalan di Zonex Jersey.
2. Untuk merancang sistem informasi penjualan dan pembelian agar dapat membantu dalam mengelola data barang dan transaksi yang terjadi di Zonex Jersey.

3. Untuk melakukan pengujian sistem informasi penjualan dan pembelian pada Zonex Jersey.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi penjualan dan pembelian pada Zonex Jersey.

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1.Kegunaan Praktis

1. Bagi perusahaan, dapat dijadikan sumber pemikiran dan rekomendasi dalam meningkatkan kualitas dan mutu perusahaan tersebut.
2. Bagi karyawan, dapat membantu dalam proses transaksi penjualan dan pembelian yang terjadi di perusahaan tersebut. Dan bisa mengolah laporan transaksi yang terjadi pada waktu tertentu.

1.4.2.Kegunaan Akedemis

1. Bagi penulis, agar dapat menambah wawasan dan meningkatkan pengetahuan sekaligus memahami pentingnya teori yang didapat dalam perkuliahan serta dapat mengaplikasikan teori tersebut kedalam dunia pekerjaan
2. Bagi pengembang ilmu, dapat menambah sumbangan informasi bagi pengembangan Ilmu Manajemen Informatika dan Sistem Informasi, terutama mengenai sistem informasi penjualan dan pembelian.
3. Bagi peneliti lain, menjadi bahan masukan dan sumber informasi bagi peneliti sebagai studi kepustakaan bagi penelitian yang sama dengan tema yang dibahas dalam penelitian ini.

1.5. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih terarah sesuai dengan tujuan penelitian, mudah dalam pengumpulan dan pengolahan data, analisa dan menarik kesimpulan, maka ruang lingkup dibatasi sebagai berikut:

1. Sistem yang dirancang adalah sistem penjualan dan pembelian, dimana proses pembayaran harus langsung dibayar di tempat secara *cash*/ tunai, dan tidak adanya sistem bayar belakangan (hutang).
2. Sistem yang dibangun ini hanya di gunakan oleh pemilik toko, kasir dan penjaga toko, yang dimana bertugas untuk mengelola data master, data transaksi barang dan laporan data transaksi dan laporan keuangan.
3. Pembelian yang dilayani hanya yang datang langsung ke toko.
4. Pada proses pembelian penulis tidak menyertakan proses retur pada supplier.
5. Proses pemesanan terjadi saat stok minimal kurang dari 10 (stok<10) agar tidak terjadinya *stock out* atau barang kosong, dan barang yang mempunyai *service level* penjualan yang tinggi.
6. Proses penyajian laporan. Berupa informasi laporan penjualan dan pembelian atau data persediaan stok tiap bulannya.

II KAJIAN PUSTAKA

2.1. Konsep Dasar Sistem

Pengertian sistem sangatlah luas dan mempengaruhi semua aspek kehidupan. Sistem sangat diperlukan dalam melakukan kinerja yang baik dan terstruktur terhadap manajemen. Keterpaduan sistem ini memungkinkan terciptanya kerjasama untuk menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.

2.1.1.Pengertian Sistem

Pendekatan sistem menekankan pada komponen atau elemen-elemen mendefinisikan sebagai berikut: "Pendekatan Sistem merupakan kumpulan dari komponen atau elemen-elemen atau subsistem-subsistem merupakan definisi yang lebih luas dibandingkan pendekatan sistem yang lebih menekan pada prosedurnya." (Al-Bahra Bin Ladjamudin 2005:3).

2.1.2.Karakteristik Sistem

Adapun karakteristik system adalah adanya komponen system, batas system, lingkungan luar, penghubung system, masukan system, keluaran system, pengolahan system dan adanya sasaran atau tujuan system.

2.1.3.Klasifikasi Sistem

a. Klasifikasi Sistem Menurut Bentuk Fisiknya :

1) Sistem Abstrak (*abstract system*)
   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide – ide yang tidak tampak secara fisik.
2) Sistem Fisik (*physical system*)
   Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik. misalnya sistem komputer, sistem operasi dan lain sebagainya.

b. Klasifikasi Sistem Menurut Terjadinya Sistem :

1) Sistem Alamiah (*natural system*)
   Sistem Alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam tidak dibuat manusia.
2) Sistem Buatan Manusia (*human made system*)
   Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia. Misalnya sistem informasi perusahaan.

c. Klasifikasi Sistem Menurut Kejadian Masa Depan

1) Sistem Tertentu (*deterministic system*)
   Sistem tertentu adalah sistem yang beroprasi dengan tingkah laku yang sudah dapat di prediksi. Sistem tertentu relatif stabil/konstan dalam jangka waktu yang lama.
2) Sistem Tak Tentu (*probabilistic system*)
   Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

d. Klasifikasi Sistem Menurut Sifatnya

1) Sistem Tertutup (*closed system*)

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya, sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak diluarnya.

2) Sistem Terbuka (*open system*)
   Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya.

2.2. Konsep Dasar Informasi

Informasi ibarat darah yang mengalir didalam tubuh suatu organisasi,sehingga informasi sangatlah penting didalam suatu organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi sistem yang tidak berguna.

2.2.1.Pengertian Informasi

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 9) "sumber informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggabarkan kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian (event) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Informasi diperoleh setelah data-data mentah diproses atau diolah."

2.2.2.Kualitas Informasi

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 11) Kualitas informasi (*quality of information*) sangat dipengaruhi atau ditentukan beberapa hal yaitu relevan (*relevancy*), akurat (*accuracy*), tepat waktu (*timeliness*), ekonomis (*economy*), efisiensi (*efficiency*), dan dapat dipercaya (*realiability*).

2.2.3.Nilai Informasi

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 12) suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya dan sebagian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya.

2.3. Sistem Informasi

2.3.1.Pengertian Sistem Informasi

Suatu sistem informasi (SI) atau *information system (IS)* merupakan aransemen dari orang, data, proses-proses, dan antar-muka yang berinteraksi mendukung dan memperbaiki beberapa operasi sehari-hari dalam suatu bisnis termasuk mendukung memecahkan hasil dari proses tersebut digunakan pihak manajemen sebagai suatu dasar dalam pembuatan keputusan organisasi.

2.3.2.Komponen Sistem Informasi

John Burch dan Gary Grudnitski mengemukakan bahwa, sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan *(building block).* Jogiyanto (2005 : 12) yaitu blok masukan *(input block),* blok model *(model block),* blok keluaran *(output block),* blok teknologi *(technology block),* blok basis data *(database block),* dan blok kendali *(controls block),* Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya".

2.3.3.Klasifikasi Sistem Informasi

Klasifikasi yang umum dipakai antara lain didasarkan pada level organisasi, area fungsional, dukungan yang diberikan, dan arsitektur system informasi.

2.3.4.Nilai Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 : 11) terdapat 2 hal nilai dari informasi (*value of information*) yaitu, manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

2.4. Metode Pendekatan Sistem

Dalam analisis dan perancangan ini digunakan metode pendekatan sistem yang berorientasi objek (*Object-Oriented Analysis and Design*).

2.4.1.Konsep Dasar Objek

Pemograman berorientasi objek, atau sering juga disebut dengan OOP (*Object Oriented Programming*), merupakan paradigma baru dalam pengembangan sistem/perangkat lunak, tidak seperti pendahuluannya, yaitu pemograman dengan teknik terstruktur (*structured programing*) yang sering mengalami kegagalan dalam hal/sistem perangkat lunak yang tidak sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna serta kerap kali tidak dapat memenuhi jadwal yang telah ditentukan sebelumnya.

2.5. Penjualan

Penjualan adalah suatu kejadian yang dilakukan oleh dua pihak untuk mencapai suatu kesepakatan dimana dua pihak ini adalah pihak penjual dan pihak pembeli dimana pihak penjual disini adalah Seorang atau Perusahaan yang memasok barang ke konsumen,sedangkan pihak pembeli adalah pihak yang memesan atau membeli suatu barang kepada pihak supplier.

2.6. Pembelian

Pembelian menurut (Mulyadi, 2008, P.298) adalah kegiatan pemilihan sumber, pesanan dan perolehan barang dan jasa sebagai salahsatu aktivitas utama operasi bisnis perusahaan.

2.7. Pengenalan Java Language

Bahasa Java dikembangkan oleh *Sun Microsystem* tahun 1991 sebagai bagian dari suatu proyek penelitian untuk mengembangkan *software* bagi konsumer barang-barang elektronik seperti televisi, *VCR, toaster* dan mesin – mesin lainnya yang dapat dibeli di swalayan. Tujuan penciptaan Java pada waktu itu adalah menjadi suatu program yang berukuran kecil, efisien, dan *portable* di segala jenis *hardware*.

2.7.1.Sejarah Java

Sejarah Java yang di ambil dari http://id.wikipedia.org/wiki/Java , pertama lahir dari *The Green Project*, yang berjalan selama 18 bulan, dari awal tahun 1991 hingga musim panas 1992. Proyek tersebut belum menggunakan versi yang dinamakan Oak. Proyek ini

dimotori oleh Patrick Naughton, beserta sembilan programmer lainnya dari *Sun Microsystem*.Sekitar musim panas 1992 proyek ini ditutup dengan menghasilkan sebuah program Java Oak pertama, yang ditujukan sebagai pengendali sebuah peralatan dengan teknologi layar sentuh (*touch screen*), seperti pada PDA sekarang ini. Teknologi baru ini dinamai "*7" (*Star Seven*). Setelah era *Star Seven* selesai, sebuah anak perusahaan TV kabel tertarik ditambah beberapa orang dari proyek *The Green Project*.

Mereka memusatkan kegiatannya pada sebuah ruangan kantor di 100 Hamilton Avenue, Palo Alto. Perusahaan baru ini bertambah maju jumlah karyawan meningkat dalam waktu singkat dari 13 menjadi 70 orang. Pada rentang waktu ini juga ditetapkan pemakaian Internet sebagai medium yang menjembatani kerja dan ide di antara mereka. Pada awal tahun 1990-an, Internet masih merupakan rintisan, yang dipakai hanya di kalangan akademisi dan militer.

Pada sekitar bulan Maret 1995, untuk pertama kali kode sumber Java versi 1.0a2 dibuka. Sayang terjadi perpecahan di antara mereka suatu hari. Tiga dari pimpinan utama proyek,dari *Sun Microsystems* bersama Marc Andreessen, membentuk *Netscape.*

Nama Oak, diambil dari pohon oak yang tumbuh di depan jendela ruangan kerja "bapak java", James Gosling. Nama Oak ini tidak dipakai untuk versi release Java karena sebuah perangkat lunak sudah terdaftar dengan merek dagang tersebut, sehingga diambil nama penggantinya menjadi "Java".

2.7.2.Kelebihan dan Kekurangan Java

2.7.2.1. Kelebihan Java

1. *Multiplatform*

   Kelebihan utama dari *Java* ialah dapat dijalankan di beberapa *platform* / sistem operasi komputer, sesuai dengan prinsip tulis sekali, jalankan di mana saja. Dengan kelebihan ini pemrogram cukup menulis sebuah program *Java* dan dikompilasi (diubah, dari bahasa yang dimengerti manusia menjadi bahasa mesin / *bytecode*) sekali lalu hasilnya dapat dijalankan di atas beberapa *platform* tanpa perubahan. Kelebihan ini memungkinkan sebuah program berbasis *Java* dikerjakan diatas *operating system Linux* tetapi dijalankan dengan baik di atas *Microsoft Windows*. *Platform* yang didukung sampai saat ini adalah *Microsoft Windows*, *Linux*, *Mac OS*, dan *Sun Solari*. Penyebabnya adalah setiap sistem operasi menggunakan programnya sendiri-sendiri (yang dapat diunduh dari situs *Java*) untuk menginterpretasikan *bytecode* tersebut.
2. OOP (Object Oriented Programming)

   Semua aspek yang terdapat di *Java* adalah Objek. *Java* merupakan salah satu bahasa pemrograman berbasis objek secara murni. Semua tipe data diturunkan dari kelas dasar yang disebut *Object*. Hal ini sangat memudahkan pemrogram untuk mendesain, membuat, mengembangkan dan mengalokasi kesalahan sebuah program dengan basis *Java* secara cepat, tepat, mudah dan terorganisir. Kelebihan ini menjadikan *Java* sebagai salah satu bahasa pemograman termudah, bahkan untuk fungsi fungsi yang *advance* seperti komunikasi antara komputer sekalipun.
3. Perpustakaan yang lengkap

   Java terkenal dengan kelengkapan *library* (kumpulan program program yang disertakan dalam pemrograman java) yang sangat memudahkan dalam penggunaan

oleh para pemrogram untuk membangun aplikasinya. Kelengkapan perpustakaan ini ditambah dengan keberadaan komunitas *Java* yang besar yang terus menerus membuat perpustakaan-perpustakaan baru untuk melingkupi seluruh kebutuhan pembangunan aplikasi

4. Bergaya C++

   Memiliki sintaks seperti bahasa pemrograman [C++] sehingga menarik banyak pemrogram C++ untuk pindah ke *Java*. Saat ini pengguna Java sangat banyak, sebagian besar adalah pemrogram C++ yang pindah ke *Java*. Universitas-universitas di Amerika juga mulai berpindah dengan mengajarkan Java kepada murid-murid yang baru karena lebih mudah dipahami oleh murid dan dapat berguna juga bagi mereka yang bukan mengambil jurusan komputer.

2.7.2.2. Kelemahan Java

1. Mudah Didekompilasi

   Dekompilasi adalah proses membalikan dari kode jadi menjadi kode sumber. Ini dimungkinkan karena kode di *Java* merupakan *bytecode* yang menyimpan banyak atribut bahasa tingkat tinggi, seperti nama-nama kelas, metode, dan tipe data. Hal yang sama juga terjadi pada *Microsoft .NET Platform*. Dengan demikian, algoritma yang digunakan program akan lebih sulit disembunyikan dan mudah dibajak atau *direverse-engineer*.

2. Penggunaan Memori yang banyak

   Penggunaan memori untuk program berbasis *Java* jauh lebih besar daripada bahasa tingkat tinggi generasi sebelumnya seperti C/C++ dan Pascal (lebih spesifik lagi, *Delphi* dan *Object Pascal*). Biasanya ini bukan merupakan masalah bagi pihak yang menggunakan teknologi terbaru (karena trend memori terpasang makin murah), tetapi menjadi masalah bagi mereka yang masih harus berkutat dengan mesin komputer berumur lebih dari 4 tahun.

III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penulis melakukan penelitian tentang perancangan sistem informasi penjualan dan pembelian berbasis desktop agar meningkatkan kinerja perusahaan secara Intern dan lebih efektif dan efisien dalam proses penjualan dan pembelian. Perusahaan tersebut adalah Zonex Jersey yang terletak di Jl. Buah Batu No.55 Bandung.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan bagian dari metodologi yang secara khusus mendeskripsikan tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data. Dalam upaya mencapai tujuan dari sebuah penelitian diperlukan metode yang sesuai dan mudah, dalam penelitian ini akan digunakan metode penelitian deskriptif dan metode penelitian tindakan.

3.2.1.Desain Penelitian

Desain atau rancang bangun merupakan disiplin data, maksud dan tujuan yang tersirat dalam segala desain penelitian adalah memasukan batasan-batasan yang terkontrol. Dengan begitu penulis dapat mengetahui apa tujuan dari penelitian yang sedang penulis laksanakan, maka penulis akan tahu apa yang penulis pakai.

3.2.2.Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Didalam penelitian yang dilakukan oleh penulis dibutuhkan suatu metode yang digunakan sebagai alat atau sarana pengambilan data-data, metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

3.2.2.1.Sumber Data Primer

Data primer yang digunakan adalah data yang didapatkan melalui identifikasi dan informasi langsung dari pihak Zonex Jersey Bandung untuk mendapatkan data yang dapat mendukung penelitian ini.

1. Wawancara
   Dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab secara langsung pada pemilik toko untuk mengetahui proses penjualan dan pembelian yang terjadi pada Zonex Jersey.
2. Observasi
   Selain melakukan wawancara penulis juga melakukan teknik observasi yaitu mengamati secara langsung alur kerja. Pengamatan yang dilakukan penulis dikhususkan pada bagian pendaftaran dan bagian keuangan.

3.2.2.2.Sumber Data Sekunder

Data sekunder didapat dari dokumtasi – dokumentasi dari tempat penelitian yang terkait yaitu :

1. Struktur organisasi Zonex Jersey
2. Dokumen lembaran nota penjualan
3. Data dari Buku besar yang digunakan oleh bagian pegawai toko yang didalamnya terdapat rincian penjualan dan pembelian di Zonex Jersey.
4. Dokumen laporan penjualan dan pembelian tiap bulan.

3.2.2. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.2.1. Metode Pendekatan Sistem

Dalam analisis dan perancangan ini digunakan metode perancangan sistem yang berorientasi Objek (*Object-Oriented Analysis and Design*), melalui pendekatan sistem yang berorientasi objek, permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari system akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik.

3.2.2.2. Metode Pengembangan Sistem

Desain penelitian ini dimodelkan dengan menggunakan model proses *prototype*. Model proses *prototype* merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang

menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh pemakai *(user).*

3.2.2.3. Alat Bantu Analisis Perancangan

Alat bantu yang digunakan analisis dan perancangan sisitem yaitu menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). UML adalah bahasa spesifikasi standar untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak. UML tidak berdasarkan pada bahasa pemrograman tertentu. UML mendeskripsikan OOP (*Object Oriented Programming*) dengan beberapa diagram, diantaranya usecase diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram, component diagram, dan deployment diagram.

3.2.3. Pengujian Software

Pengujian *software* atau perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean.

Sasaran utama desain *test case* adalah untuk mendapatkan serangkaian pengujian yang memiliki kemungkinan tertinggi di dalam pengungkapan kesalahan pada perangkat lunak. Untuk mencapai sasaran tersebut, digunakan 2 dari 4 kategori yang berbeda dari tehnik desain test case Pengujian *white-box,* pengujian *black-box,* Integrasi *Bottom-Up* dan Integrasi *Top-Down.*

3.3. Analisis sistem yang sedang berjalan

Analisis sistem adalah menguraikan sistem informasi yang sedang berjalan secara utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan kebaikannya-kebaikannya.

3.3.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan cara untuk mengetahui alur dan isi dari dokumen-dokumen yang dipakai pada tempat penelitian, yang bertujuan untuk mengetahui lebih jelas fungsi dari dokumen yang berkaitan dengan sistem yang berjalan di Zonex Jersey.

3.3.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang dikerjakan sehingga dapat memberikan hasil berupa laporan. Prosedur sistem yang sedang berjalan dapat digambarkan melalui diagram-diagram UML.

3.3.3.Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Hasil dari evaluasi sistem penjualan dan pembelian yang sedang berjalan masih bersifat semi *manual*, melihat kenyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat kekurangan dalam prosedur yang sedang berjalan, yaitu:

1. Sistem informasi penjualan yang berjalan saat ini masih manual atau konversional dalam hal ini belum adanya sistem komputerisasi yang berjalan.
2. Belum adanya bukti transaksi untuk konsumen saat melakukan pembelian.

3. Masih terjadi kesulitan dalam pembuatan laporan stok data jersey, laporan bulanan penjualan dan pembelian jersey karena laporan hanya menggunakan fisik kertas yang bisa hilang atau susah dicari..
4. Belum adanya batasan hak akses antara petugas yang berhak dan yang tidak berhak

IV HASIL PENELITIAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah suatu gambaran sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam kesatuan yang utuh dan berfungsi.

4.1.1.Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan dan bertujuan untuk menghasilkan perancangan sistem penjualan yang terkomputerisasi. Perancangan sistem yang dibuat tidak mengalami perubahan yang cukup besar dari sistem yang berjalan.

4.1.2.Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Berikut ini adalah penjelasan mengenai proses sistem informasi penjualan dan pembelian barang pada Zonex Jersey yang berbasis desktop.

1. Program ini bisa di akses oleh pemilik, penjaga toko dan kasir, dengan keperluannya masing-masing.
2. Penjaga toko menginput data master yang akan digunakan pada proses transaksi penjualan dan pembelian, data master yang di inputkannya yaitu: data barang dan data supplier.
3. Penjaga toko akan memesan barang apabila persediaan barang telah habis atau kondisi stok kurang dari 10 (stok<10). Atau memesan barang yang *service level* penjualan nya tinggi, agar tidak terjadi *stock out* atau barang kosong.
4. Penjaga toko akan membuat *Purchase Order* (PO) kepada supplier guna melakukan pembelian barang untuk memenuhi kebutuhan stok ketersediaan barang.
5. Kasir akan bisa melalukan transaksi penjualan kepada konsumen dan sistem akan menyediakan bukti struk pembayaran atas proses penjualan.
6. Pemilik/pimpinan menerima laporan setiap transaksi yaitu laporan pembelian barang, laporan penjualan barang, dan laporan persediaan barang.

4.1.3.Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Adapun dalam perancangan prosedur yang diusulkan menggunakan alat bantu berupa *usecase diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram, component diagram & deployment diagram.*

4.1.3.1. Usecase Diagram

Gambar 4.1 *Usecase diagram* sistem yang Diusulkan (hal.17)

Tabel 4.1 Definisi *Usecase* dan Deskripsi yang Diusulkan (hal.23)

4.1.3.2. Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk menjelaskan aktivitas yang dibentuk dalam sebuah proses, sehingga dapat digunakan untuk aktivitas lainnya seperti *usecase* atau interaksi.

Gambar 4.2 *Activity Diagram* Transaksi Penjualan (hal.17)

Gambar 4.3 *Activity Diagram* Transaksi Pemesanan (hal.18)

Gambar 4.4 *Activity Diagram* Transaksi Pembelian (hal.18)

Gambar 4.5 *Activity Diagram* Laporan (hal.19)

4.1.3.3. Sequence Diagram

Sequence Diagram yaitu menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah *object*. kegunaanya untuk menunjukan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object*, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Adapun *sequence diagram* sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

Gambar 4.6 *Sequence Diagram* Transaksi Penjualan (hal.19)
Gambar 4.7 *Sequence Diagram* Transaksi Pemesanan (hal.20)
Gambar 4.8 *Sequence Diagram* Transaksi Pembelian (hal.20)
Gambar 4.9 *Sequence Diagram* Laporan (hal.21)

4.1.3.4. Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi

Gambar 4.10 *Class Diagram* yang di usulkan (hal.21)

4.1.3.5. Component Diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen perangkat lunak, termasuk ketergantungan *(dependency)* di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi kode, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *binary* maupun *executable*, baik yang muncul pada *compile time*, *link time* maupun *run time*. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan/atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil, komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain. Berikut adalah *Component diagram* yang di butuhkan :

Gambar 4.11 *Component Diagram* yang di usulkan (hal.22)

4.1.3.6. Deployment Diagram

Diagram ini memperlihatkan konfigursi saat aplikasi dijalankan. Diagram ini membuat simpul-simpul beserta komponen-komponen yang ada didalamnya. *Deployment*

diagram berhubungan dengan *component diagram*, dimana *deployment diagram* memuat salahsatu atau lebih komponen-komponen.

Gambar 4.12 *Deployment Diagram* (hal.22)

4.1.3.7. Kodifikasi

Pengkodean di buat untuk memudahkan dalam membuat kode *primary key* yang digunakan agar tidak terjadi *redudansi* data.

4.2. Perancangan Antar Muka

Agar pengguna dan sistem dapat berinteraksi dengan baik, maka perlu dirancang *interface* yang dapat membantu pengguna dalam menggunakan sistem tersebut. Secara umum perancangan antar muka suatu program meliputi : struktur menu, perancangan *input* dan perancangan *output*.

4.3. Perancangan Arsitektur jaringan

Topologi jaringan adalah bentuk hubungan dari suatu jaringan. Jenis topologi jaringan yang dipakai adalah *Point To Point* (titik ke titik). Dalam hal ini, kedua simpul mempunyai kedudukan yang setingkat, sehingga simpul manapun dapat memulai dan mengendalikan hubungan dalam jaringan tersebut. Data dikirim dari satu simpul langsung kesimpul lainnya sebagai penerima, misalnya antara terminal dengan CPU

4.4. Implementasi

Tahap selanjutnya dalam membangun sebuah perangkat adalah implementasi. Implementasi merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang telah di desain ke dalam bentuk pemograman untuk menghasilkan suatu tujuan yang dibuat berdasarkan kebutuhan yang telah di analisis sebelumnya.

4.4.1. Batasan Implementasi

Ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Zonex Jersey, diantaranya adalah:

a. Membahas tentang transaksi penjualan dan pembelian barang di Zonex Jersey.
b. Membahas tentang data barang dan data supplier yang berhubungan dengan Zonex Jersey.
c. Penginputan tanggal untuk laporan transaksi penjualan dan pembelian.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dan digunakan untuk pembuatan aplikasi sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. *Windows 7* (*Seven*), sebagai sistem operasi yang digunakan oleh penulis
2. Netbeans IDE 7.2.1, sebagai *software* yang penulis gunakan dalam membangun sistem informasi penjualan dan pembelian Zonex Jersey ini.
3. iReport 3.7.6, sebagai aplikasi untuk pembuatan laporan.

4. MySQL, sebagai pengembang basisdata dan perangkat lunak lain nya menggunakan XAMPP.

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Adapun perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi ini adalah:

1. Processor: Intel Pentium Dualcore t4200 @ 2.00GHz
2. Memori : 1.00 Gb
3. Printer : Canon MP240
4. Harddisk : 250Gb
5. Mouse dan keyboard

4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Berisi tentang database yang ada pada system informasi pada Zonex Jersey

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka merupakan tahapan dalam memenuhi kebutuhan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem yang dibuat. Fasilitas antar muka yang baik akan sangat membantu pemakai dalam memahami proses yang sedang dilakukan oleh sistem sehingga dapat meningkatkan kinerja sistem.

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

Dalam menjalankan program aplikasi ini diperlukan beberapa program pendukung. Program pendukung ini diantaranya adalah:

1. Menginstal PHP Xampp pada computer
2. Membuat database pada MySql

Untuk keperluan penampungan data di server, kita memerlukan sebuah database. MySql merupakan salah satu program aplikasi untuk membuat database yang umum digunakan pada web server. MySql banyak digunakan karena kemampuannya dalam menampung data yang cukup besar dan gratis.

4.5. Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box.* Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan atau kebutuhan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Ujicoba *blackbox* merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kesalahan yang terjadi. Table 4.11 Rencana Pengujian (hal.23)

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dengan dibangunnya aplikasi sistem informasi penjualan dan pembelian pada Zonex jersey ini diharapkan dapat menyelesaikan segala masalah yang ada sebelumnya. Adapun

kesimpulan yang dapat diambil sebelum di implementasikan pada toko Zonex Jersey diantaranya adalah sebagai berikut:

1 Sistem informasi penjualan dan pembelian Zonex Jersey dapat membantu mengerjakan proses penjualan dan pembelian secara komputerisasi dari yang sebelumnya bersifat konvensional.
2 Sistem informasi ini dapat menyediakan bukti transaksi untuk konsumen saat terjadinya proses penjualan
3 Sistem informasi ini dapat membuat laporan yang terstruktur dan tertata rapi secara komputerisasi.
4 Memberikan batasan hak akses agar terjaga keamanan data dari pihak yang tidak berwenang.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran-saran yang dapat dikemukakan agar menjadi bahan masukan dan pertimbangan untuk pemeliharaan dan pengembangan sistem informasi penjualan dan pembelian pada Zonex Jersey. Adapun saran-saran yang dikemukan bagi peneliti lain yang akan menegmbangkan sistem ini selanjutnya diharapkan agar mampu mengembangkan sistem ini jauh lebuh baik, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya sistem ini bisa melakukan penjualan dan pembelian secara online
2. Sebaiknya sistem ini untuk kedepannya menyertakan sistem retur kepada supplier maupun dari konsumen.
3. Sebaiknya dalam data barang, bisa ditambah kategori barang untuk menambah jenis barang yang dijual.
4. Untuk penjualan barang dalam skala besar bisa memotong diskon secara otomatis

BAB VI DAFTAR PUSTAKA

Jogiyanto HM, 2005, *Analisis dan Desain: Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Andi Ofset. Yogyakarta.

Kadir, Abdul. 2003.*Pengenalan Sistem Informasi*. Andi Ofset. Yogyakarta.

Kadir, Abdul. 2008. *Dasar Pemograman Web Dinamis Menggunakan Php*. Andi Ofset. Yogyakarta.

Ladjamudin, Al-Bahra bin. 2005. *Analisis Sistem Informasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Nugroho, Adi. 2009. *Rekayasa Perangkat Lunak menggunakan UML dan JAVA*. Andi Ofset. Yogyakarta.

Sugiono. 2009. *Pengertian Objek Penelitian dan Metode Penelitian*. Andi Ofset. Yogyakarta.

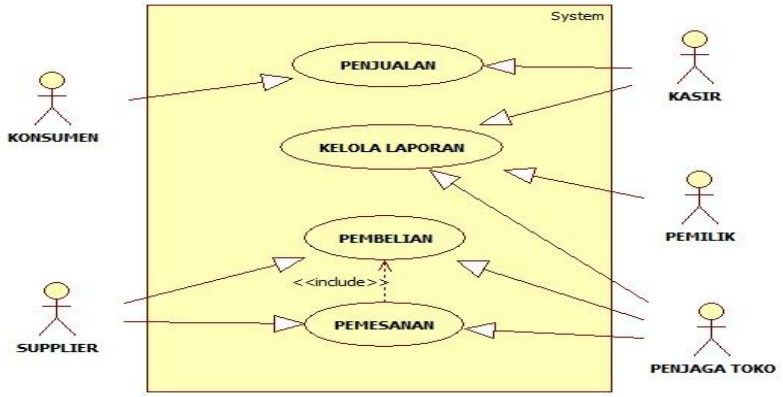
Sumber Internet

http://almiabdya.blogspot.com/2013/05/sistem-informasi-akuntansi-pembelian.html/

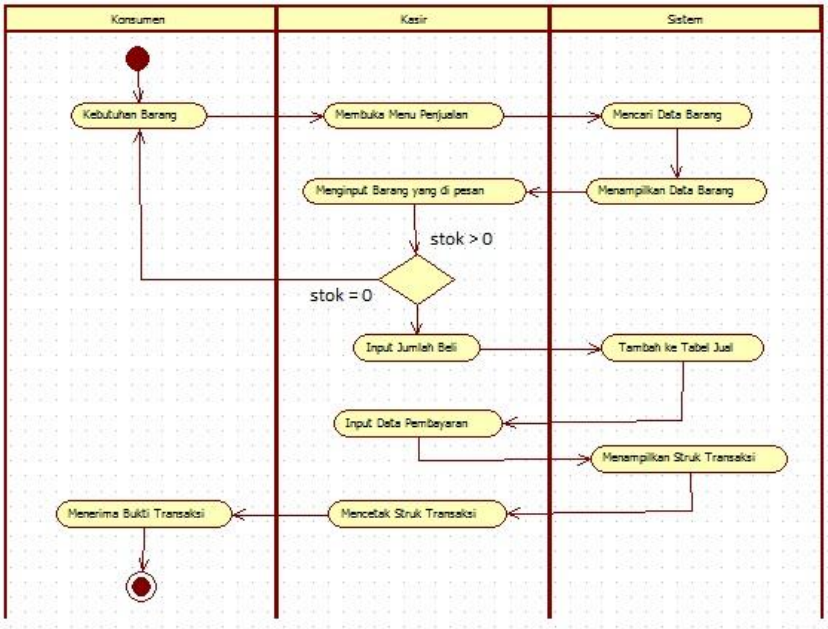
http://id.wikipedia.org/wiki/Java

http://www.itmaranatha.org/

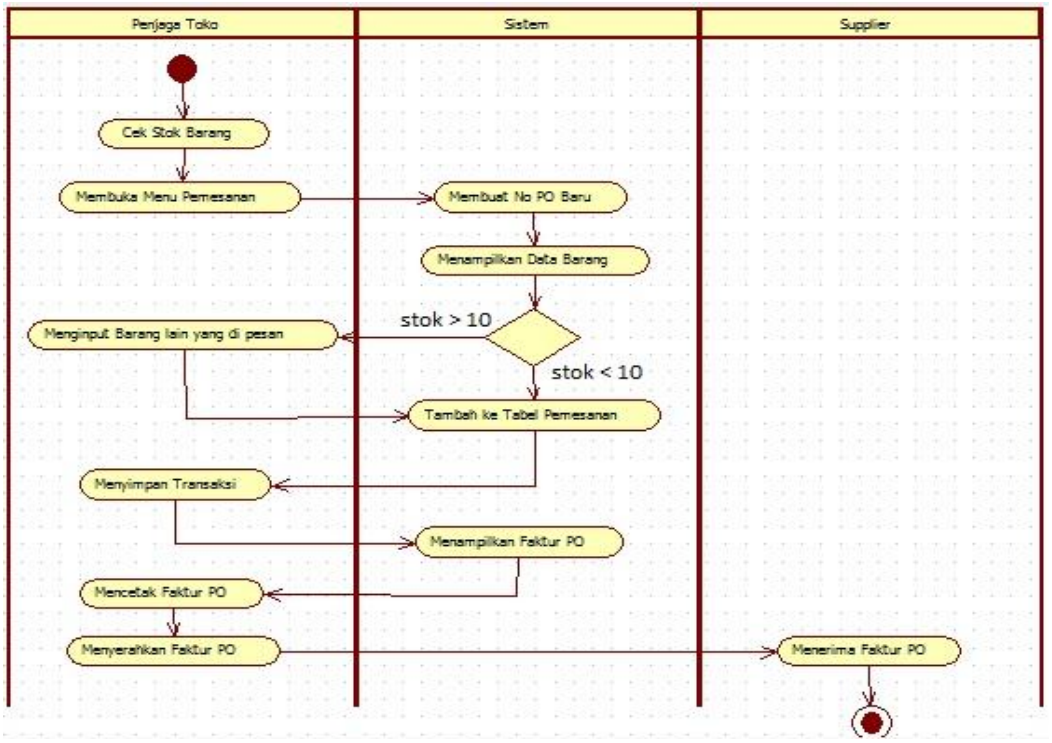
DAFTAR GAMBAR



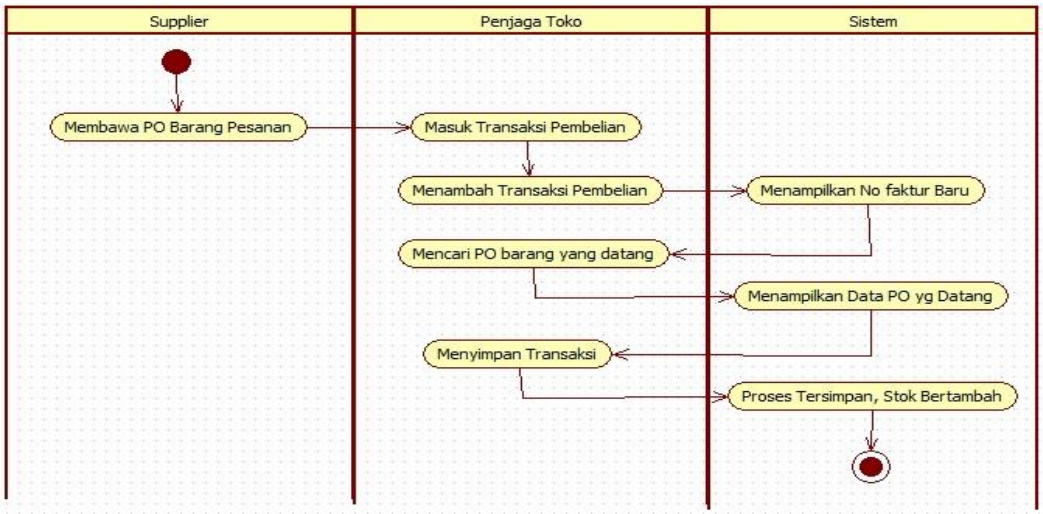
Gambar 4.1 *Usecase diagram* sistem yang Diusulkan



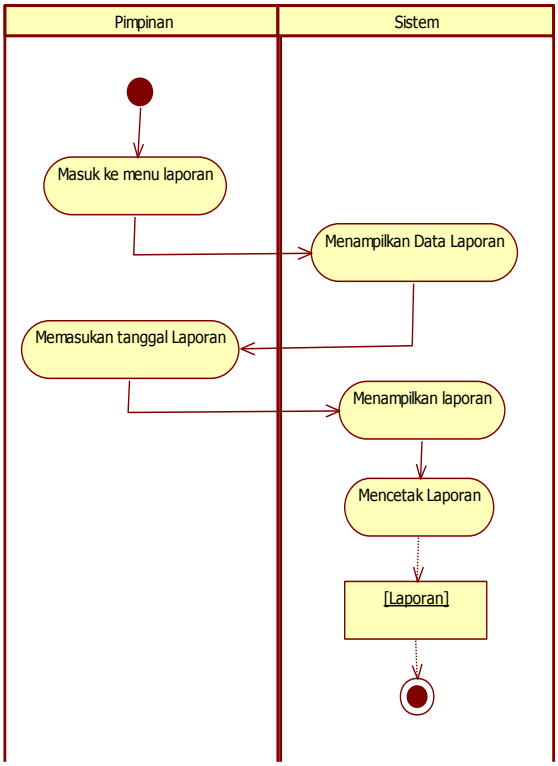
Gambar 4.2 *Activity Diagram* Transaksi Penjualan



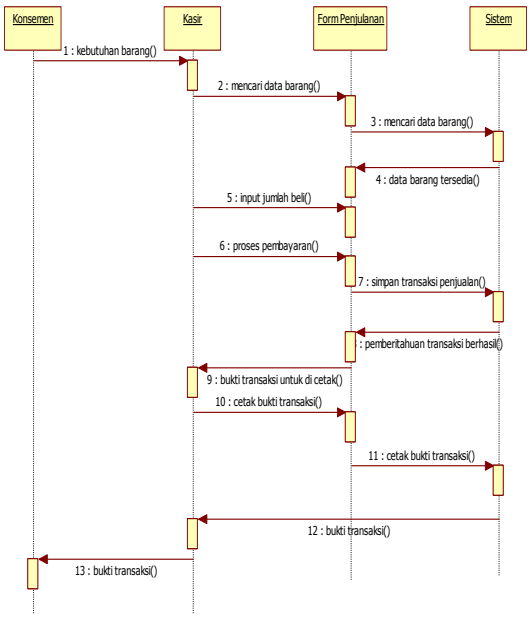
Gambar 4.3 *Activity Diagram* Transaksi Pemesanan



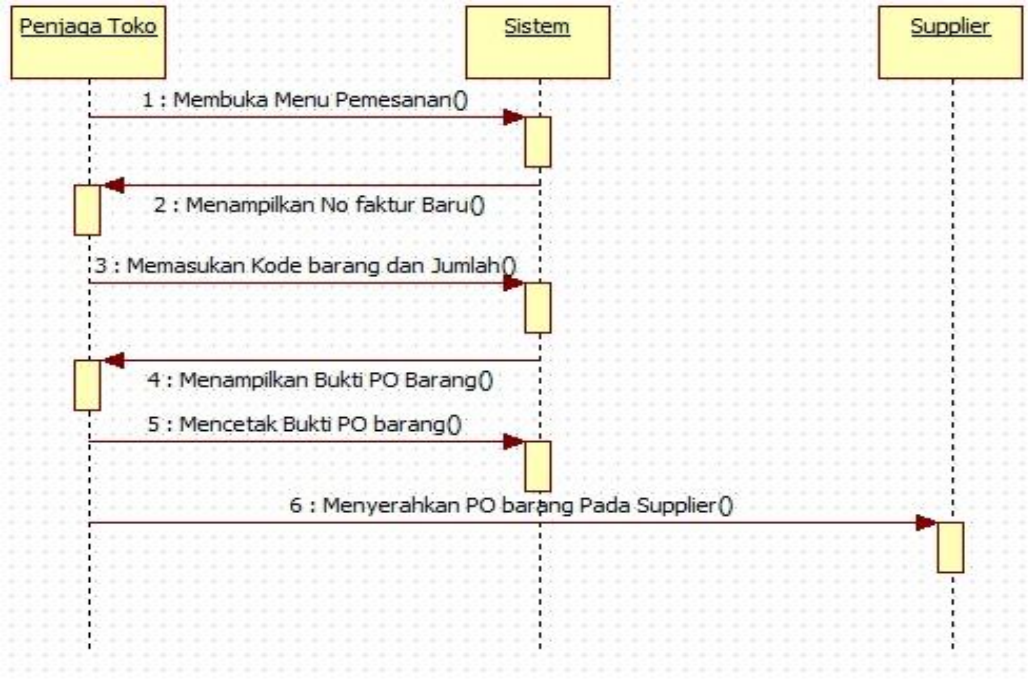
Gambar 4.4 *Activity Diagram* Transaksi Pembelian



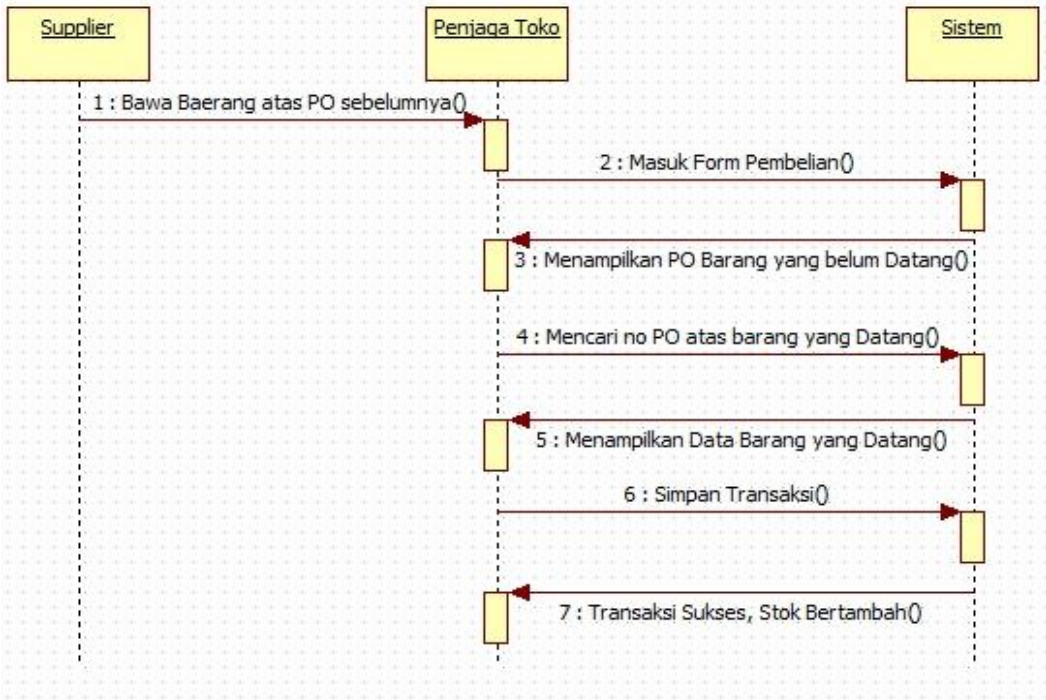
Gambar 4.5 *Activity Diagram* Laporan



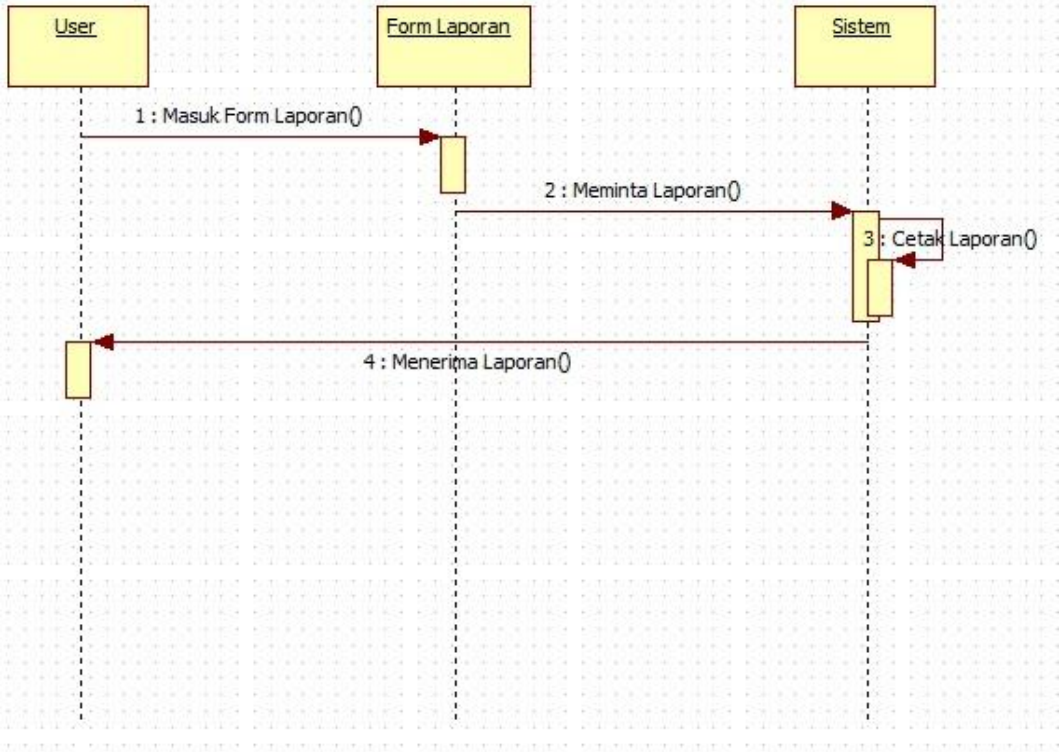
Gambar 4.6 *Sequence Diagram* Transaksi Penjualan



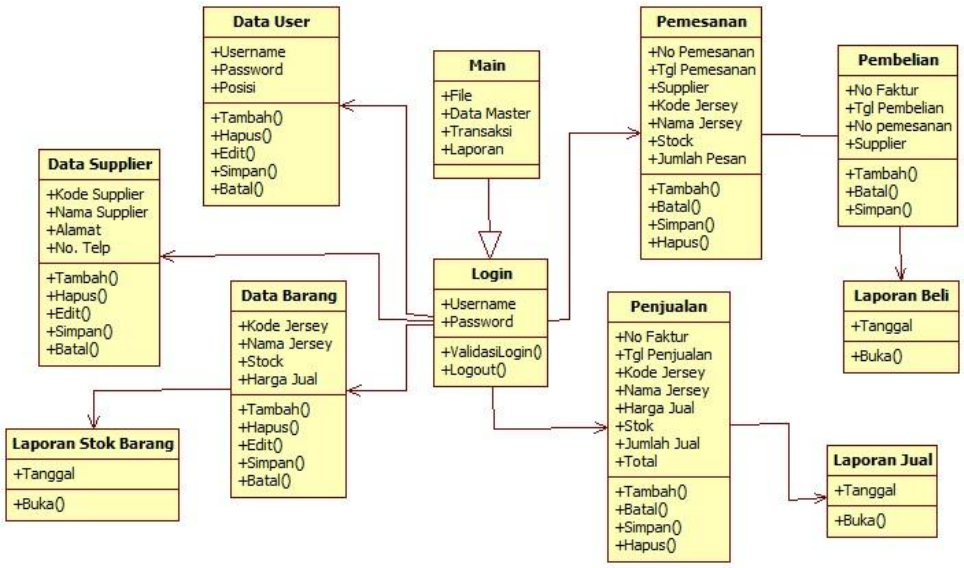
Gambar 4.7 *Sequence Diagram* Transaksi Pemesanan



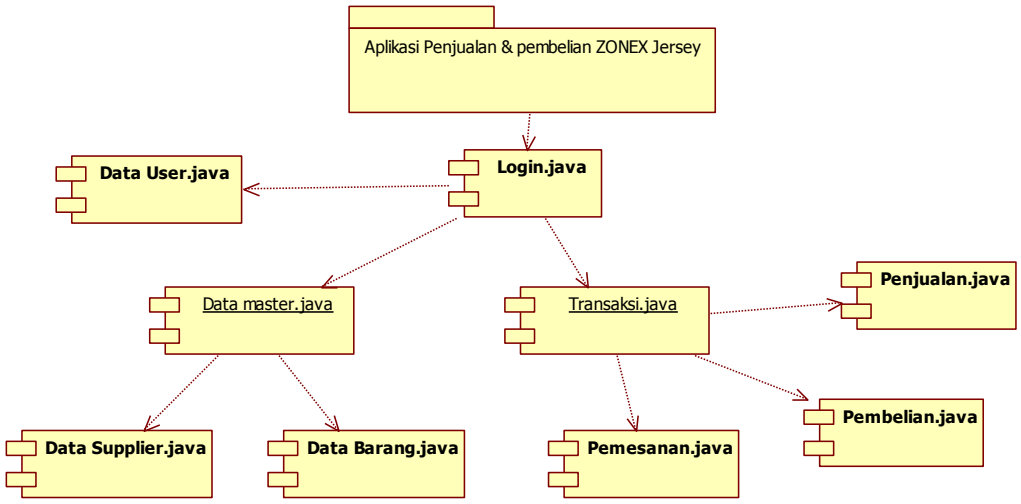
Gambar 4.8 *Sequence Diagram* Transaksi Pembelian



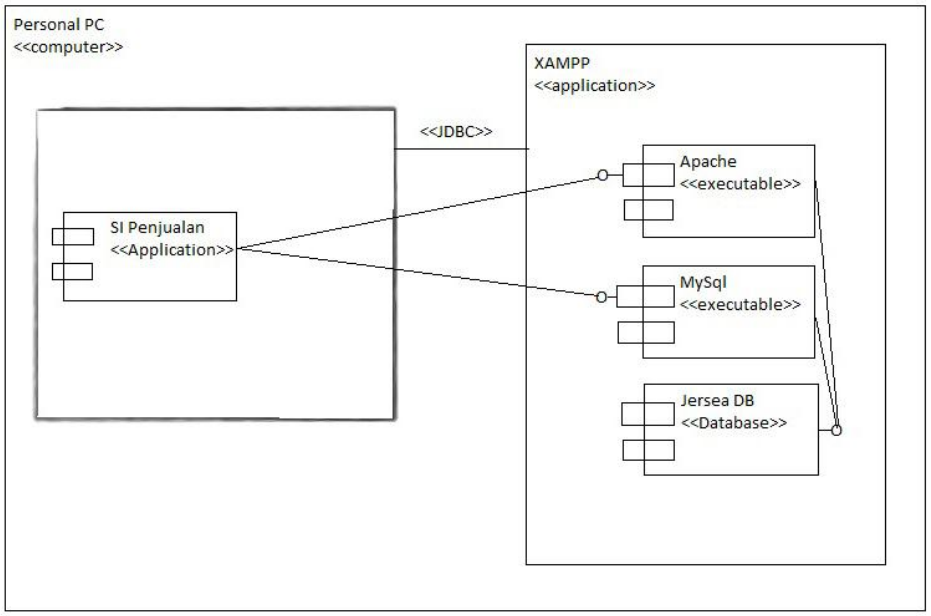
Gambar 4.9 *Sequence Diagram* Laporan



Gambar 4.10 *Class Diagram* yang di usulkan



Gambar 4.11 *Component Diagram* yang di usulkan



Gambar 4.12 *Deployment Diagram*

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Definisi Usecase dan Deskripsi yang Diusulkan

No	Usecase	Deskripsi
1	Penjualan	Suatu proses menjual jersey dari Zonex Jersey kepada konsumen yang mencari jersey
2	Pembelian	Suatu proses pemenuhan kebutuhan barang untuk dijual Zonex Jersey yang dibeli dari supplier setelah dipesan
3	Pemesanan	Suatu proses dimana Zonex Jersey melakukan pemesanan barang pada supplier
4	Kelola Laporan	Suatu proses menampilkan, melihat atau mengelola laporan atas proses yang terjadi di Zonex Jersey

Table 4.11 Rencana Pengujian

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login	Pengecekan Login	Sistem	Blackbox
Pengisian Data	Pengisian Data User	Unit	Blackbox
	Pengisian Data Supplier		Blackbox
	Pengisian Data Barang		Blackbox
	Cetak Laporan		Blackbox
Verifikasi Proses	Proses Input Data	Unit	Blackbox

	Proses Edit Data		Blackbox
	Proses Hapus Data		Blackbox
	Proses Simpan Data		Blackbox
	Proses Cari Data		Blackbox
	Proses Menampilkan Data		Blackbox