PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN KARET ELASTIK DI PT.SINAR BANDUNG ELASTIK JAYA

Sigit Nuryanto
10511212
Program Studi Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur 112-114 Bandung
Sigitnuryanto7@gmailmail.com

ABSTRAK

PT.Sinar Bandung Elastik Jaya merupakan suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang tekstil karet elastik, pita, tali dalam berbagai ukuran. PT.Sinar Bandung Elastik Jaya masih mengalami kendala dalam hal mempromosikan dan memasarkan produk yang ditawarkan kepada para konsumennya, dikarenakan belum adanya media promosi yang menggunakan teknologi informasi yang bersifat luas, melainkan masih menggunakan media secara lokal yang ruang lingkupnya masih sempit dan kurang efisien. Hal ini mengakibatkan kurangnya informasi yang diberikan bagi para konsumen yang ingin mengetahui barang apa saja yang di produksi oleh PT.Sinar Bandung Elastik Jaya. Serta konsumen dapat langsung memesan produk tersebut tanpa datang langsung.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode pendekatan sistem yang berorientasi objek dan metode pengembangan *prototype*. Desain penelitian menggunakan metode deskriptif. Metode pengumpulan data menggunakan sumber data primer dan sekunder. Alat perancangan sistem yang digunakaan untuk menggambarkan model sistem diantaranya *Use case* diagram, Skenario *use case*, *Activity* diagram, *Sequence* diagram, *Collaboration* diagram, *Class* diagram, *Deployment* diagram. Perangkat lunak yang digunakan diantaranya *Xampp*, *Sublime text* dan *Google Chrome*.

Semoga sistem yang diusulkan dapat digunakan untuk membantu penjualan di PT.Sinar Bandung Elastik Jaya, sehingga perusahaan dapat berkembang.

Kata kunci : Sistem Informsi, Penjualan, PT.Sinar Bandung Elastik Jaya

ABSTRACT

PT.Sinar Bandung Elastic jaya is a company engaged in the field of textile rubber elastic, ribbon, rope in a variety of sizes. PT.Sinar Bandung Elastic Jaya still experiencing problems in terms of promoting and marketing the products offered to consumers, due to the lack of a media campaign that uses information technology to be widespread, but still use the manual media is narrow in scope and less efficient. This resulted in a lack of information given to consumers who want to know what items are in production by PT.Sinar Bandung Elastic Jaya. And consumers can directly order the product without coming directly.

The method used in this study using the object-oriented approach to systems and methods of the development of the prototype. Design research using descriptive method. Methods of data collection using primary and secondary data sources. System design tool to describe the system model including usecase diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, collaboration diagram, class diagram, deployment diagram. The software used include Xampp, Sublime text and Google Chrome.

Hopefully, the proposed system can be used to help sales in PT.Sinar Bandung Elastic Jaya, so that the company can develop.

Keywords: Informsi Systems, Sales, PT.Sinar Bandung Elastic Jaya

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Proses penjualan yang berorientasi pada kebutuhan sehari-hari telah menjadi bahan utama dalam pembangunan dimana suatu kelompok atau organisasi menjalankan usahanya untuk mendapatkan laba atau keuntungan yang sangat besar.

PT.Sinar Bandung Elastik jaya merupakan suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang tekstil karet elastik, pita, tali dalam berbagai ukuran. PT.Sinar Bandung Elastik Jaya masih mengalami kendala dalam hal mempromosikan dan memasarkan produk yang ditawarkan kepada para konsumennya, dikarenakan belum adanya media promosi yang menggunakan teknologi informasi yang bersifat luas, melainkan masih menggunakan media koran.

Karena ingin meningkatkan pemesanan PT.Sinar Bandung Elastik Jaya sehingga diperlukan sebuah sistem yang dapat memudahkan pihak PT.Sinar Bandung Elastik Jaya mencatat data pelanggan, data barang, data bahan baku, data penjualan dan laporan penjualan. Pembuatan laporan yang dilakukan PT.Sinar Bandung Elastik Jaya yaitu laporan penjualan setiap bulannya. Karena selama ini sistem penjualan masih menggunakan manual dengan mancatat di sebuah buku besar pesanan pelanggan dan menggunakan nota untuk bukti pembayaran. Sehingga mengakibatkan seringnya terjadi kesalahan pencatatan data pesanan pelanggan dan tercecernya data pelanggan serta tidak adanya laporan bahan baku setiap bulannya.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis perlu melakukan suatu penelitian dengan menetapkan judul "**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN KARET ELASTIK DI PT.SINAR BANDUNG ELASTIK JAYA** ".

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat identifikasi masalah dan rumusan masalah dalam sistem informasi penjualan berbasis web pada PT.Sinar Bandung Elastik Jaya. Karena ada hal itu penulis mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1.2.1 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang dapat dilihat dari uraian latar belakang diatas:

1. Belum memiliki sistem untuk mempromosikan usahanya.
2. Menurunnya jumlah pemesanan dan penghasilan.
3. Pembuatan laporan yang manual sehingga memerlukan waktu yang cukup lama karena perlu melihat arsip.
4. Masih belum adanya pembangunan suatu sistem aplikasi berbasis yang digunakan oleh PT.Sinar Bandung Elastik Jaya untuk para konsumennya.

1.2.2 Rumusan Masalah

Adapun Rumusan masalah yang dapat dilihat dari identifikasi masalah diatas:

1. Bagaimana sistem penjualan yang sedang berjalan pada PT.Sinar Bandung Elastik Jaya.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi penjualan yang diusulkan di PT.Sinar Bandung Elastik Jaya.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi penjualan di PT.Sinar Bandung Elastik Jaya.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi penjualan di PT.Sinar Bandung Elastik Jaya.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan penulis melakukan penelitian ini sebagai berikut:

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah :

1. Membangun sistem informasi pada PT.Sinar Bandung Elastik Jaya agar semua sistem informasi di perusahaan tersebut menjadi terkomputerisasi.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui sistem informasi penjualan yang berjalan di PT.Sinar Bandung Elastik Jaya.
2. Untuk merancang sistem informasi penjualan di PT.Sinar Bandung Elastik Jaya.
3. Untuk menguji sistem informasi penjualan PT.Sinar Bandung Elastik Jaya.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi yang diusulkan di PT.Sinar Bandung Elastik Jaya.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini terbagi menjadi dua jenis kegunaan penelitian, diantaranya adalah sebagai berikut:

1.4.1 Kegunaan Praktis

Untuk PT.Sinar Bandung Elastik Jaya dengan adanya penelitian ini, dapat membangun sistem informasi penjualan berbasis web sehingga bisa memberikan banyak kemudahan dalam proses transaksi secara online dan memberikan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh banyak konsumen secara luas menggunakan akses internet.

1.4.2 Kegunaan Akademis

Kegunaan Alademis yang dapat di peroleh dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini diharapkan berguna untuk pembaca agar menjadi sarana untuk mengembangkan wawasan dan di jadikan referensi di bidang Sistem Informasi.
2. Penelitian diharapkan menjadi studi kasus untuk peneliti lain.
3. Penelitian ini berguna untuk penulis sendiri karena dari hasil menulis penelitian ini, penulis dapat mengembangkan wawasan dan pengalaman yang pernah didapat di perkuliahan.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan sebelumnnya, maka dibuat suatu batasan masalah agar yang diteliti tidak keluar dan menyimpang :

1. Hanya terfokus pada proses penjualan yang dimulai dari pemesanan, pembayaran serta pembuatan laporan.
2. Sistem hanya melakukan perhitungan biaya pemesanan barang saja (tidak termasuk biaya pengiriman untuk luar kota).
3. Sistem hanya memberikan informasi barang yang bisa diproduksi dalam proses pembelian produk tersebut.
4. Pemesanana produk dibatasi 3 hari, jika tidak melakukan proses transaksi pemesanan dan pembayaran selama waktu yang ditentukan maka pemesanan akan dibatalkan.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedurnya mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.1.1 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyak karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolahan dan sasaran atau tujuan [1,p.3].

1. Komponen Sistem
   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yaitu saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem.
2. Batasan Sistem
   Batasan sistem adalah daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan dan menujukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.
3. Lingkungan Luar Sistem
   Lingkungan luar sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan juga merugikan. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikia harus dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar sistem yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.
4. Penghubung Sistem
   Penghubung sistem adalah media yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lainnya melalui penguhubung. Dengan adanya pengubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem lainnya untuk membentuk satu kesatuan.
5. Masukan Sistem
   Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukkan perawatan dan masukkan sinyal *input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat berjalan.
6. Keluaran Sistem
   Keluaran sistem adalah energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat merupakan masukkan untuk subsistem lain.
7. Pengolahan Sistem
   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan atau sistem itu sendiri sebagai pengolahannya. Pengolah yang akan merubah masukkan menjadi keluaran.
8. Sasaran Sistem
   Suatu sistem mempunyai tujuan atau sasaran, kala sistem tidak mempunyai sasaran maka sistem tidak akan ada. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya. Sasaran sangat berpengaruh pada masukkan dan keluaran yang dihasilkannya.

2.1.2 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya sebagai berikut:

1. Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik misalnya sistem teologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran-

pemikiran hubungan antara manusia dengan tuhan. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.

2. Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Misalnya sistem perputaran bumi. Sistem buatan manusia adalah sistem yang diracang manusia. Sistem buatan manusia dengan mesin disebut dengan *human-machine system* atau ada yang menyebut dengan *man-machine system*.
3. Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Intraksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem komputer adalah contoh dari sistem tertentu yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program yang dijalankan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung probabilitas.
4. 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. Secara teoritis sistem tertutup ini ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanyalah *relatively closed system* (secara relatif tertutup, tidak benar-benar tertutup). Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dengan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya. Karena sistem sifatnya terbuka dan terpengaruh oleh lingkungan luarnya, maka suatu sistem harus mempunyai suatu sistem pengendalian yang baik.

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi (information) adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan lebih berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun masa yang akan datang.

2.2.1. Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu : informasi harus akurat (*accurate*),tepat pada waktunya (*timeliness*) dan relevan (*relevance*).

1. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan.
2. Tepat Pada Waktunya, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.
3. Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

2.2.2. Siklus Informasi

Siklus informasi atau siklus pengolahan data adalah gambaran secara umum mengenai proses terhadap data sehingga menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengguna dimana informasi yang menghasilkan informasi berikutnya.

2.3. Konsep Dasar Sistem informasi

Sistem infomasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem didalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memroses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainya terhadap kejadian-kejadin internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdik. [3]

2.4. Konsep Dasar Infromasi Penjualan

Berikut ini merupakan pengertian teori dasar yang berhubungan dengan kasus yang akan dianalisis, yaitu sebagai berikut:

2.4.1. Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan suatu transaksi yang melibatkan minimal dua orang atau lebih, dengan kata lain penjualan adalah suatu kegiatan yang menawarkan barang yang dimiliki kepada calon pembeli jika harga dan jumlah barang sesuai dan telah disepakati oleh calon pembeli maka kegiatan penjualan terjadi.

2.4.2. Pengertian Sistem Informasi Penjualan

Sistem informasi penjualan adalah suatu sistem informasi yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh informasi guna mendukung pengambilan keputusan mengenai penjualan.

2.5. Pengertian PT

Perseroan Terbatas (PT) (bahasa Belanda: *Naamloze Vennootschap*) adalah suatu badan hukum untuk menjalankan usaha yang memiliki modal terdiri dari saham-saham, yang pemiliknya memiliki bagian sebanyak saham yang dimilikinya. Karena modalnya terdiri dari saham-saham yang dapat diperjualbelikan, perubahan kepemilikan perusahaan dapat dilakukan tanpa perlu membubarkan perusahaan.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertempat di PT.Sinar Bandung Elastik Jaya yang beralamat di jl.paralon II no.15-A, Bandung. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem penjualan dan pembelian yang dapat membantu membangun *perancangan si pembelian dan penjualan karet elastic di PT.Sinar Bandung Elastik Jaya.*

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Pabrik ini berdiri pada tahun 1989 pada awal mula hanya ada 3 mesin rajut karet dan 1 mesin rajut bundar (kain singlet), produksinya yaitu karet polos, renda dan rajut bundar.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Visi PT.Sinar Bandung Elastik Jaya adalah Senantiasa Tumbuh berkembang dan mampu bersaing dengan sehat, Mengembangkan usaha yang memiliki daya saing kuat.

Misi PT.Sinar Bandung Elastik Jaya adalah Berorientasi pada kualitas, Menjalin kemitraan kerjasama dengan pemasok yang saling menguntungkan, Memberikan perhatian yang tulus kepada masyarakat melalui penciptaan lapangan kerja dan dukungan pembinaan social.

3.2 Metode Penelitian

Metode adalah suatu cara, teknik yang sistematika untuk mengerjakan sesuatu. Untuk menunjang pelaksanaan penelitian ini perlu adanya metode untuk mengatasi masalah-masalah yang ada, maka diperlukan metode dan pengumpulan data.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang baik dapat memudahkan kita dalam melakukan penelitian. Yang dimaksud rancangan penelitian adalah pokok-pokok atau tiang-tiang atau garis besar dari suatu usul penelitian yang menggambarkan suatu penelitian itu dilakukan dan bagaimana hasil penelitian itu diperkirakan setelah selesai nanti. Oleh sebab itu agar sistematis, Desain Penelitian yang digunakan penulis selama melakukan penelitian ini

adalah menggunakan metode *Analisis Deskriptif*, yaitu penelitian yang dilakukan dengan tujuan mendapatkan data yang sebenarnya dan selengkap-lengkapnya.

3.2.2. Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

Selama penelitian, penulis menemukan beberapa masalah yang timbul di PT.Sinar Bandung Elastik Jaya yang harus dipecahkan. Oleh karena itu penulis mengumpulkan data yang diperlukan dengan menggunakan teknik pengumpulan data primer dan data sekunder.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Merupakan pengumpulan data yang berasal dari objek atau sumber yang di teliti secara langsung, cara yang digunakan untuk mengumpulkan data primer adalah sebagai berikut :

1. Observasi
   Observasi disini untuk mengamati langsung kegiatan yang sedang berjalan di PT.Sinar Bandung Elastik Jaya yang berhubungan dengan penelitian, berupa penjualan dan pembelian pakaian.
2. Wawancara
   Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan para pegawai yang perhubungan dengan penelitian ini.
   Wawancara dilakukan dengan para pegawai PT.Sinar Bandung Elastik Jaya. Sehingga penulis mengetahui sistem yang sedang berjalan di PT.Sinar Bandung Elastik Jaya saat ini.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Dalam data sekunder, data tersebut berupa data yang sudah diolah lebih lanjut oleh pengumpul data tersebut, seperti sumber-sumber referensi baik dari buku sumber ataupun dokumen-dokumen yang diperoleh dari pihak terkait pada saat penelitian dilakukan, seperti laporan penjualan dan laporan pembelian.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan sistem antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem. Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan ialah metode pendekatan berorientasi objek dengan menggunakan UML (Unified Modelling Language) sebagai tool dalam perancangan system yang dibuat dan untuk mengembangkan sistem informasinya menggunakan metode pengembangan *Prototype*

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode Pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis dalam membuat sebuah Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Berbasis *Web* pada PT.Sinar Bandung Elastik Jaya ini dengan menggunakan Metode Pendekatan *Objek Oriented*. Metode pendekatan *Objek Oriented* merupakan pendekatan terhadap masalah dari perspektif obyek, tidak pada perspektif fungsional seperti pada pemrograman terstruktur. Akhir-akhir ini penggunakan *Objek Oriented* meningkat dibandingkan dengan pengunaan metode pengembangan software dengan metode tradisional. hal tersebut untuk memenuhi peningkatan kebutuhan akan pendekatan berorientasi obyek pada aplikasi bisnis.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan yaitu model *prototype*. Model *prototype* cocok digunakan untuk menjabarkan kebutuhan pelanggan secara lebih detail karena

pelanggan seringkali kesulitan menyampaikan kebutuhannya secara detail tanpa melihat gambaran yang jelas.

Model *prototype* dimulai dari pengumpulan kebutuhan pelanggan terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. Lalu dibuatlah program prototype agar pelanggan lebih terbayang dengan apa yang sebenarnya diinginkan. Program prototype ini biasanya merupakan program yang belum jadi. Program ini biasanya menyediakan tampilan dengan simulasi alur perangkat lunak sehingga tampak seperti perangkat lunak yang sudah jadi. Program prototype ini dievaluasi oleh pelanggan atau *user* sampai ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan keinginan *user* atau pelanggan.:

IV. HASIL PENELITIAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah proses untuk menghasilkan pengolahan data yang berbasis komputer dengan memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem yang baru.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang dibuat bertujuan untuk mendapatkan beberapa tahapan agar dalam pembuatan sistem baru dapat lebih terarah dan lebih terurut, sehingga apabila pada sistem yang telah dibuat terdapat kesalahan dapat segera ditemukan dan diperbaiki dengan mudah.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Di Usulkan

Dengan memanfaatkan teknologi komputer yang sudah ada, sistem yang baru akan memudahkan dalam input data, memroses data dan output yang akurat. Sehingga kinerja karyawan dengan menggunakan sistem yang baru akan lebih baik serta dapat meminimalis kesalahan-kesalahan yang ada pada sistem yang lama.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan system yang akan dibuat, dimana dapat dilihat proses-proses apa saja yang nantinya diperlukan dalam pembuatan suatu sistem. Sedangkan perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja. Tahap perancangan sistem yang digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang baik, sistem yang dirancang tersebut menjadi satu komponen. Tahapan perancangan prosedur ini akan dijelaskan dengan menggunakan pemodelan sistem informasi berorientasi objek dengan UML.

. 4.1.3.1 *Use case Diagram*

Use case diagram SI Pembelian dan Penjualan yang diusulkan terlampir pada Gambar 4.1 halaman 12.

4.1.3.3. *Activity Diagram*

Activity diagram yang diusulkan untuk setiap bagian dari sistem yang diusulkan akan digambarkan oleh *diagram* berikut ini :

1. *Activity diagram* daftar terlampir pada Gambar 4.2 halaman 12.
2. *Activity diagram login* yang diusulkan terlampir pada Gambar 4.3 halaman 13.
3. *Activity diagram* Pemesanan yang diusulkan terlampir pada Gambar 4.4 halaman 13.
4. *Activity diagram* pengolahan bahan baku yang diusulkan terlampir pada Gambar 4.5 halaman 14.

5. *Activity diagram* penjualan yang diusulkan terlampir pada Gambar 4.6 halaman 15.
6. *Activity diagram* laporan yang diusulkan terlampir pada Gambar 4.7 halaman 16.

4.2 Kasus Dan Hasil Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal. Berikut ini adalah rencana pengujian input/output aplikasi sistem informasinya

1. Kasus dan hasil pengujian daftar pada Tabel 4.10 halaman 17.
2. Kasus dan hasil pengujian *login* pada Tabel 4.11 halaman 18.
3. Kasus dan hasil pengujian pemesanan pada Tabel 4.12 halaman 18.
4. Kasus dan hasil pengujian pengelolaan bahan baku pada Tabel 4.13 halaman 18.
5. Kasus dan hasil pengujian pembayaran pada Tabel 4.14 halaman 19.
6. Kasus dan hasil pengujian konfirmasi pembayaran pada Tabel 4.15 halaman 19.
7. Kasus dan hasil pengujian laporan pada Tabel 4.16 halaman 20.

4.5.4 Implementasi Antar Muka

Antar muka sebuah perangkat lunak adalah hal yang sangat penting, karena program yang baik adalah program yang dapat menciptakan media yang baik pula antara pembaca dan *system*. Implementasi halaman utama terlampir pada Tabel 4.17 halaman 20 merupakan halaman yang ditampilkan pada saat program pertama kali dijalankan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan penelitian dan hasil analisis yang telah dilakukan oleh penulis selama merancang sistem informasi pembelian dan penjualan di PT.Sinar Bandung Elastik Jaya ini, maka dapat disimpulkan bahwa:
2. Diharapkan dengan adanya aplikasi dalam bentuk web ini dapat membantu mempromosikan usaha garment PT.Sinar Bandung Elastik Jaya sehingga dapat melayani secara efektif dan efisien.
3. Diharapkan dengan aplikasi ini dapat membantu meningkatkan penjualan PT.Sinar Bandung Elastik Jaya.
4. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini pembuatan laporan bisa dilakukan dengan cepat.
5. Diharapkan dengan dibangunnya aplikasi ini para pelanggan menjadi lebih mudah dalam melakukan pemesanan.

5.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan sistem yang telah dibuat adalah sebagai berikut :

1. Perlu adanya pengembangan sistem lebih lanjut agar ada proses barang yang diproduksi menggunakan bahan baku yang lebih terperinci.
2. Perlu adanya pengembangan sistem agar ada proses supaya bahan baku berkurang saat melakukan produksi barang.
3. Perlu adanya pengembangan sistem agar dapat melakukan perhitungan untuk biaya penghasilan kotor, penghasilan bersih, laba, dll.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Jogiyanto. “Analisis dan Desain Sistem Informasi”,Yogyakarta : Andi, 2005.

[2] Sutanta, Edhi. “Sistem Informasi Manajemen”, Bandung informatika, 2005.

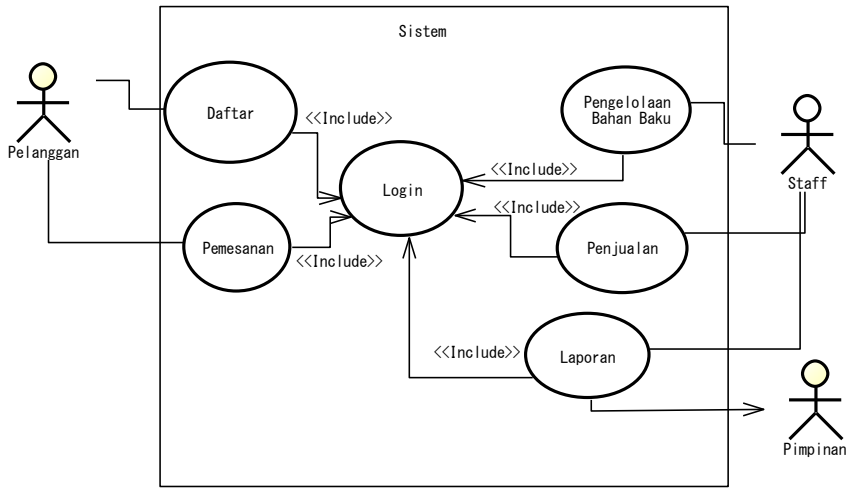
[3] Jogiyanto, “Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur”, 3rd ed, Yogyakarta : Andi, 2005.

[4] Al-Bahra Bin Ladjamudin, “Analisis dan Desain Sistem Informasi”, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2005.

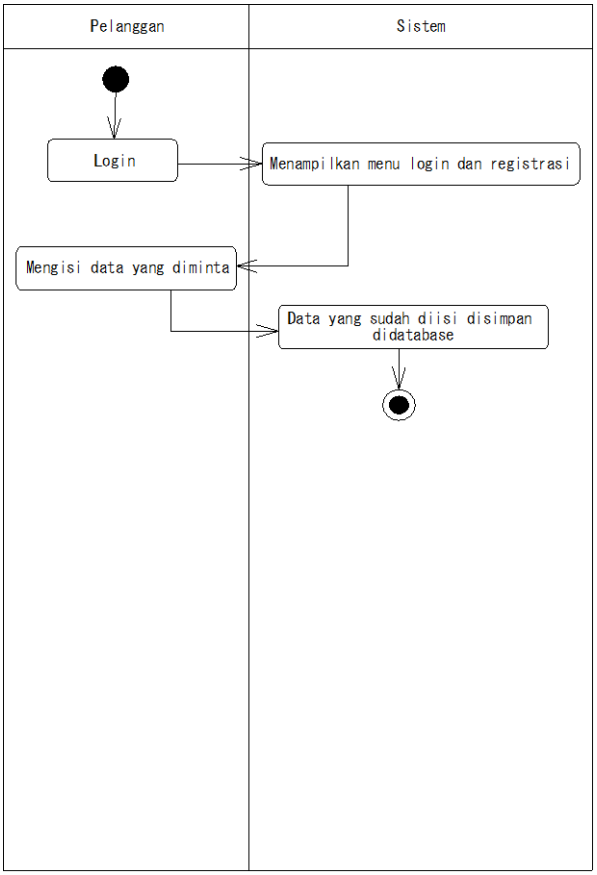
[5] Andri, Kristanto, “Perancangan Sistem Informasi”, Yogyakarta : Gava Media, 2008.

[6] Marom, Chairul, “Sistem Akuntansi Perusahaan Dagang”, 2 nd ed, Jakarta : Grasindo, 2002.

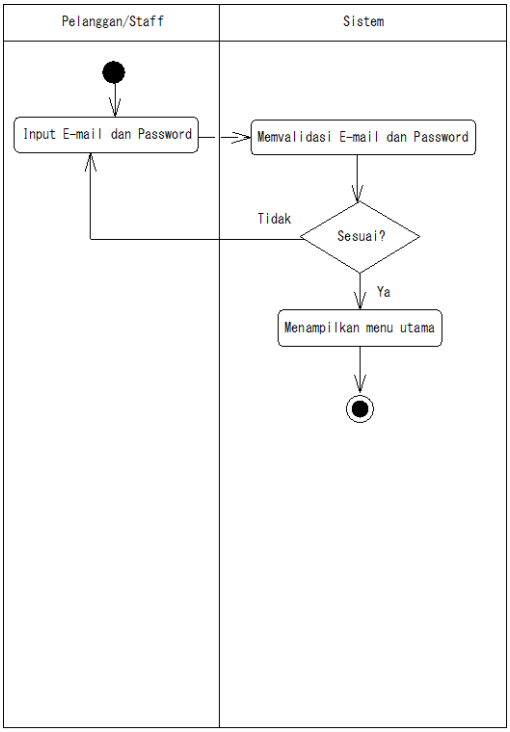
[7] Rosa. A.S. dan Shalahuddin. M, “Rekayasa Perangkat Lunak”, 2 nd ed, Bandung : Informatika, 2014.



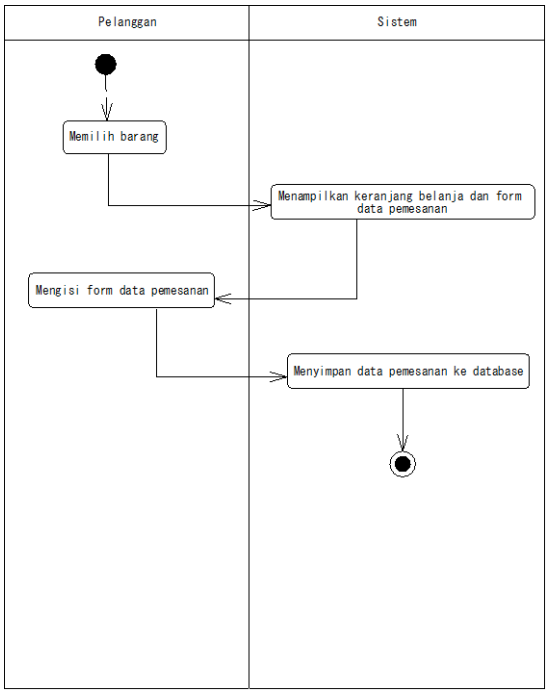
Gambar 4.1 ***Use case Diagram*** **yang Diusulkan**



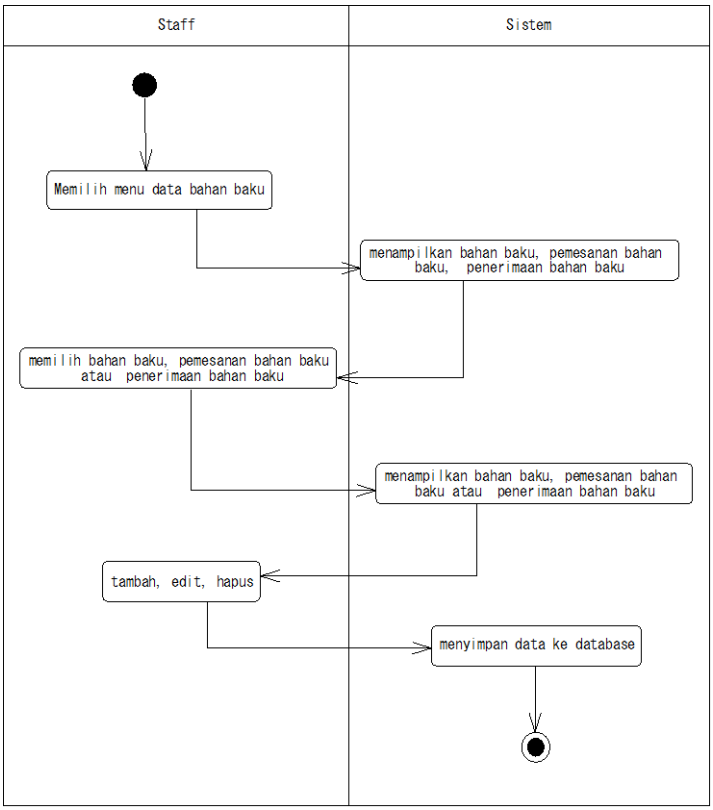
Gambar 4.2 *Activity Diagram* Daftar



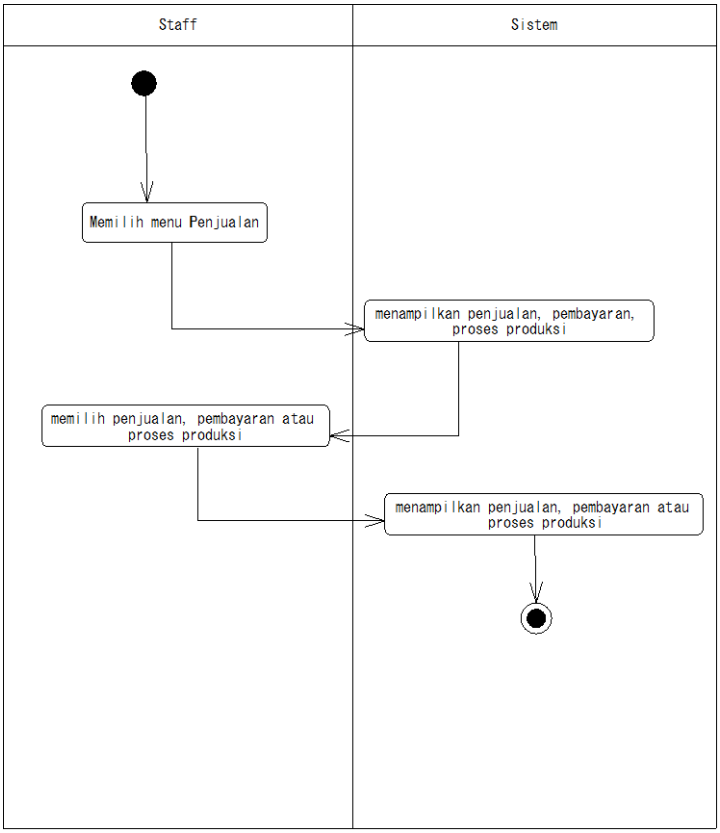
Gambar 4.3 *Activity Diagram Login*



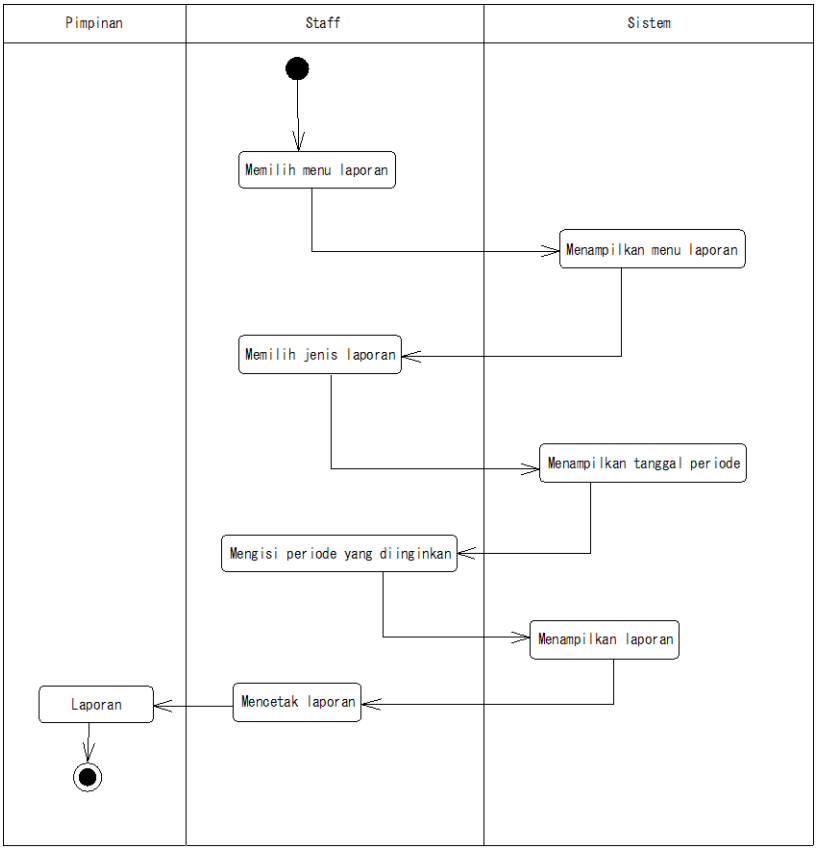
Gambar 4.4 *Activity Diagram Pemesanan*



Gambar 4.5 *Activity Diagram* Pengelolaan Bahan Baku



Gambar 4.6 *Activity Diagram* Penjualan



Gambar 4.7 *Activity Diagram* Laporan

Tabel 4.10 Pengujian Daftar

Kasus dan Hasil Uji Input Daftar			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol *login*	Akses untuk *login* dan form pendaftaran.	Pengisian sesuai yang diharapkan.	[x] Diterima [] Ditolak
Klik tombol *signup*.	Data tersimpan ke dalam *database.*	Tombol simpan sesuai yang diharapkan.	[x] Diterima [] Ditolak

Tabel 4.11 Pengujian *Login*

Kasus dan Hasil Uji Login			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan e-mail dan password	*Login* sukses dan masuk ke halaman utama.	*Login* sukses dan masuk ke halaman utama.	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.12 Pengujian Pemesanan

Kasus dan Hasil Uji Input Data Pemesanan			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tambah kekeranjang	Akses untuk menambah barang ke keranjang belanja.	Tombol tambah kekeranjang sesuai yang diharapkan.	[x] Diterima [] Ditolak
Klik tombol tambah barang lagi	Kembali ke halaman produk untuk memilih barang lainnya	Tombol tambah barang lagi sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik tombol *checkout*.	Masuk ke halaman data pemesan.	Tombol *checkout* sesuai yang diharapkan.	[x] Diterima [] Ditolak
Klik tombol *submit*.	Akses untuk membuka *lock* ditombol *buy this product*.	Tombol *submit* sesuai yang diharapkan.	[x] Diterima [] Ditolak
Klik tombol beli produk ini.	Data pemesanan akan masuk ke *database*.	tombol beli produk ini sesuai diharapkan.	[x] Diterima [] Ditolak

Tabel 4.13 Pengujian Pengelolaan Bahan Baku

Kasus dan Hasil Uji Input Data Bahan Baku			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol	Akses untuk menambah data	Pengisian sesuai	[x] Diterima

tambah.	bahan baku.	yang diharapkan.	[] Ditolak
Klik tombol simpan.	Data tersimpan ke dalam *database.*	Tombol simpan sesuai yang diharapkan.	[x] Diterima [] Ditolak
Klik tombol edit.	Akses untuk mengedit data Supir.	Tombol keluar sesuai yang diharapkan.	[x] Diterima [] Ditolak
Klik tombol hapus.	Akan menghapus data yang di pilih.	tombol hapus sesuai diharapkan.	[x] Diterima [] Ditolak

Tabel 4.14 Pengujian Konfirmasi Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji Input Konfirmasi Pembayaran			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol pilih file	Membuka *window* untuk memilih foto bukti *transfer*.	Pengisian sesuai yang diharapkan.	[x] Diterima [] Ditolak
Klik tombol *Submit*.	Data tersimpan ke dalam *database.*	Tombol simpan sesuai yang diharapkan.	[x] Diterima [] Ditolak

Tabel 4.15 Pengujian Pemesanan

Kasus dan Hasil Uji Input Konfirmasi Pemesanan			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Pembelian	Untuk masuk ke menu pembelian.	Pengisian sesuai yang diharapkan.	[x] Diterima [] Ditolak
Klik tombol *Yes*.	Data masuk ke table proses produksi.	Tombol *yes* sesuai yang diharapkan.	[x] Diterima [] Ditolak

Tabel 4.16 Pengujian Laporan

Kasus dan Hasil Uji Input Laporan			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Laporan	Untuk masuk ke menu laporan.	Pengisian sesuai yang diharapkan.	[x] Diterima [] Ditolak
Pilih jenis laporan.	Menampilkan laporan tersebut.	Jenis laporan sesuai yang diharapkan.	[] Diterima [x] Ditolak
Masukan periode.	Menampilkan kolom periode.	Kolom periode sesuai yang diharapkan.	[] Diterima [x] Ditolak
Klik cetak.	Mencetak laporan.	Tombol cetak sesuai yang diharapkan.	[] Diterima [x] Ditolak