

RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN STUDI KASUS CV. SOCKS KELUARGA DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Koriah¹⁾, Lis Suryadi²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
Email: Ramacode92@gmail.com¹⁾, lis.suryadi@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Kegiatan jual dan beli wajib dalam perusahaan, apalagi dibidang perdagangan. Sedangkan sistem informasi mempermudah suatu perusahaan dalam penanganan proses penjualan dan pembelian. Dalam kasus ini yang sedang di alami oleh CV. Socks Keluarga ialah kurangnya sistem informasi, permasalahan yang dihadapi pun banyak macamnya seperti penumpukan berkas, pencarian data yang membutuhkan waktu lama, sulitnya proses pembuatan laporan penjualan dan pembelian, serta mudah mengalami kesalahan perhitungan dalam pencatatan. Oleh karna itu dengan adanya sistem informasi yang memadai, sarana-sarana pendukung dalam pengolahan data maupun penyimpanan data yang menghasilkan suatu proses yang cepat dan tepat, dengan adanya sistem informasi tersebut dapat mempermudah dalam penyelesaian masalah di atas untuk memenuhi suatu kebutuhan perusahaan

Kata kunci: penjualan dan pembelian, metodologi berorientasi obyek

1. PENDAHULUAN

Teknologi era informasi modern saat ini menjadi factor pendukung untuk pertumbuhan dan perkembangan suatu perusahaan perdagangan. Dengan pemanfaatan teknologi informasi akan mempermudah proses pekerjaan, seperti pengolahan data menjadi lebih cepat, dan lebih mudah. Dalam penghematan ruang penyimpanan data, untuk mengurangi arsip yang tertumpuk yang tidak terlalu dibutuhkan dalam keputusan yang akan diambil dibuat menjadi lebih mudah untuk menunjang operasional perusahaan.

Sebagai perusahaan kaos kaki yang sedang berkembang, Cv, socks Keluarga melakukan proses transaksi jual beli dengan menggunakan nota manual, Microsoft excel dan Microsoft word sebagai alat bantu transaksi. Sistem yang sedang berjalan ini, masalah yang muncul saat ini adalah tidak adanya data yang akurat mengenai transaksi penjualan, transaksi pembelian, karna seringnya penumpukan file transaksi yang tidak beraturan/kurang memadai tempat penyimpanannya, kerangkapan data dan berkas hilang menjadi tidak akurat.

Dari masalah tersebut, penulis memutuskan untuk perlunya sebuah sistem informasi pengolahan data yang baik, untuk menunjang suatu kegiatan penjualan dan pembelian untuk pegawai, mempermudah pekerjaan pegawai untuk lebih cepat dan akurat. Penulis membuat penelitian karya ilmiah dengan judul perancangan sistem informasi penjualan dan pembelian dengan metodologi obyek studi kasus CV. Socks Keluarga.

Berdasarkan hasil pengamatan diatas, maka diperoleh identifikasi masalah sering terjadi kerangkapan data dan berkas hilang, terjadi kesalahan pada pencatatan perhitungan, hasil laporan kurang akurat, banyak data yang hilang, rusak

karena penumpukan data yang sudah ada, Laporan telat dibuat, karna harus merekap data, terbatas ruang penyimpanan data, tidak tersedia informasi dari hasil penjualan.

Adapun hasil dari penelitian ini bertujuan untuk memperhatikan sistem informasi yang sedang berjalan saat ini sehingga dapat diketahui permasalahan yang ada di sistem informasi tersebut, membuat rancangan sistem informasi penjualan dan pembelian yang dapat menangani pembuatan laporan pembelian, laporan penjualan, laporan daftar barang, laporan daftar pelanggan, laporan daftar supplier, agar menjadi lebih mudah dan *simple*, membuat penyimpanan data lebih baik, menggunakan sistem informasi yang terkomputerisasi, menghemat biaya dan tidak memerlukan ruang luas, Implementasikan hasil rancangan sistem informasi penjualan dan pembelian.

Masalah-masalah yang akan dibahas mengenai sistem penjualan dan pembelian, mulai dari proses pemesanan barang, proses penerimaan barang, proses pembayaran, serta proses pengiriman barang, sistem penjualan yang dilakukan tidak melakukan stok barang, penjualan terjadi jika terjadi permintaan pesanan barang yang dilakukan pelanggan.

Penelitian sejenis dengan judul “Pembangunan aplikasi pembelian dan penjualan barang pada toko ritza elektronik punung”, terdiri tiga penulis, penulis pertama Isnandi, penulis kedua Bambang Eka Purnama, penulis ketiga Siska Iriani, dipublikasikan pada jurnal *Computer science*, pada bula maret 2012 dengan nomor ISSN 1979-9330. Yang menjadi masalah pada penelitian ini yaitu pencatatan dan pengolahan data barang, jumlah dan harga, data para *supplier*, serta data transaksi penjualan masih dilakukan dengan penulisan tangan,

bahasa pemrograman yang digunakan adalah *java* dengan *software* menggunakan *Netbeans IDE 7.1.2* dan *Mysql* sebagai *DBMS* nya

Penelitian sejenis lainnya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan Pada Oka Putra Motor Pacitan, Penulis di publikasikan pada seruni, Vol 1. Pada bulan maret 2013 dengan nomor ISSN 2302-1136. Yang menjadi masalah pada penelitian ini yaitu pengolahan data pembelian dan penjualan di OKA putra motor pacitan dikerjakan dengan cara konvensional sehingga memakan waktu yang lama dan tenaga yang banyak dan hasilnya terkadang juga masih harus dikoreksi lagi karena masih ada kesalahan, bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Visual Basic 6.0* dan *Mysql* sebagai *DBMS* nya.

Menurut [1] “Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut [2] “Database adalah koleksi atau kumpulan data yang mekanis.

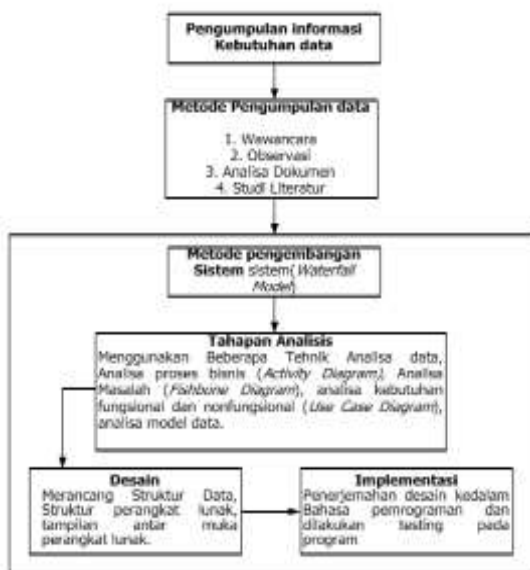
Menurut [3] pembelian merupakan salah satu fungsi yang penting dalam berhasilnya operasi suatu perusahaan. Fungsi ini dibebani tanggung jawab untuk mendapatkan kuantitas dan kualitas bahan-bahan yang tersedia pada waktu dibutuhkan dengan harga yang sesuai dengan harga yang berlaku.

Menurut [4] menyatakan bahwa, Penjualan merupakan aktivitas memperjual belikan barang dan jasa kepada konsumen.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Proses penulisan penelitian penulis melakukan beberapa tahapan mulai dari pengumpulan data, tahapan pengembangan sistem sampai dengan kesimpulan penelitian.

2.1. Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Pada gambar 1. merupakan gambar tahapan penelitian mulai dari, tahapan awal yang dilakukan untuk mengumpulkan data adalah dengan mewawancarai pihak yang terkait, Observasi langsung dengan mengumpulkan dokumen yang terkait.

2.2. Identifikasi

Berikut urutan dalam melakukan identifikasi kebutuhan:

1. Tahapan awal yang dilakukan untuk mengumpulkan data adalah dengan mewawancarai pihak-pihak terkait, observasi langsung dengan mengumpulkan dokumen-dokumen yang terkait, serta studi literatur.
2. Analisa dilakukan setelah penulis mendapatkan semua data-data yang diperlukan terkait dengan analisa yang akan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dari Stakeholder terkait.
3. Analisa proses bisnis mengenai proses bisnis yang dijalankan saat ini dilakukan dengan penggambaran Activity Diagram
4. Berdasarkan analisa proses bisnis yang berjalan, wawancara serta analisa dokumen, maka penulis dapat melakukan analisa permasalahan yang terjadi pada instansi terkait dengan menggunakan *Cause Effect Diagram*. Sehingga dapat terlihat sebab dan akibat terjadinya masalah.
5. Lalu dilakukan analisa kebutuhan guna memperoleh kebutuhan fungsional maupun nonfungsional, yang belum terdapat pada sistem berjalan saat ini. Hasil identifikasi dari kebutuhan akan digambarkan dengan Use Case Diagram.
6. Setelah didapatkan kebutuhan fungsional dan nonfungsional dilakukan analisa dokumen-dokumen terkait guna mendapatkan gambaran model data. Model data tersebut nantinya akan digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram* yang kemudian akan ditransformasikan menjadi *Logical Record Structure*.
7. Berdasarkan hasil analisa yang didapatkan, penulis dapat membuat desain rancangan sistem berupa rancangan masukan dan rancangan keluaran.
8. Setelah tahap desain dilakukan kemudian penulis dapat melanjutkan untuk menerjemahkan desain kedalam Bahasa pemrograman yang dapat dimengerti oleh komputer, penelitian ini menggunakan Bahasa pemrograman *VB.NET* dan *Mysql* sebagai *database*.
9. Berdasarkan tahapan-tahapan sebelumnya didapatkan sistem informasi penjualan dan pembelian barang.

2.3. Metode pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan, maka pengumpulan data dilakukan dengan beberapa metode sebagai berikut:

1. Wawancara

Percakapan antara 2 orang atau lebih, dengan langsung ke narasumbernya, dengan wawancara mendapatkan informasi bisa juga di jadikan alat bantu saat di lakukan oleh pihak lain

2. Observasi

Pengamatan dalam bentuk aktifitas terhadap suatu proses yang ada atau objek dengan maksud merasakan dan kemudian memahami pengetahuan dan gagasan yang sudah di ketahui sebelumnya .

3. Studi Literatur

Mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang di temukan. Referensi tersebut berisikan tentang permasalahan yang di kaji. Studi literatur di lakukan oleh peneliti dengan di tetapkan nya rumusan masalah, sebelum terjun ke lapangan untuk pengumpulan data yang di perlukan

4. Analisa Dokumen

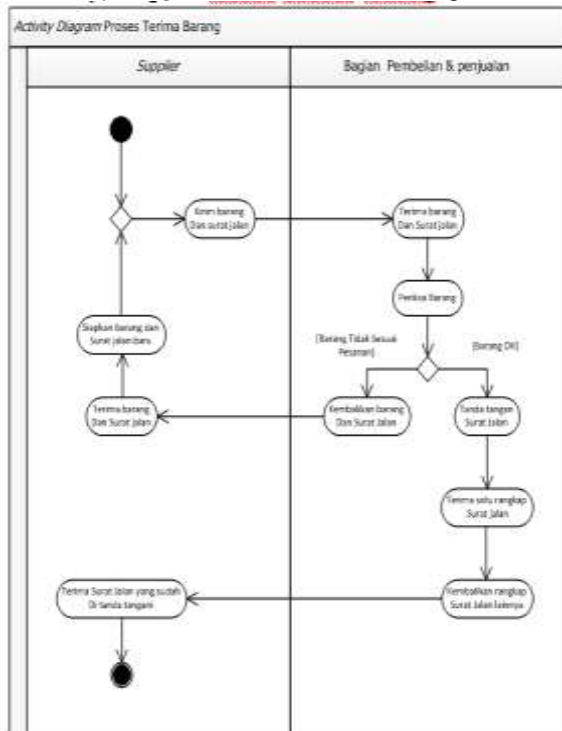
ialah analisa dokumen yang sudah berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas mengenai cara kerja sistem, analisa di lakukan berdasarkan urutan kejadian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Proses Berjalan

Proses kegiatan transaksi pembelian dan penjualan dalam Cv.Socks Keluarga sebagai berikut:

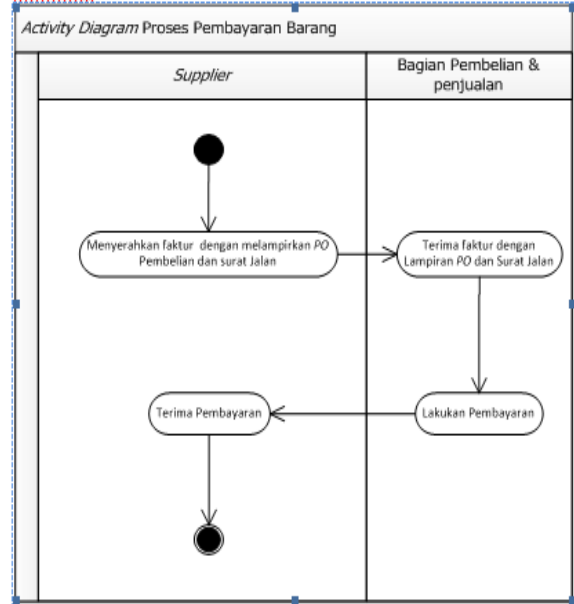
1. Activity Diagram Proses Terima Barang



Gambar 2. Activity Diagram Proses Terima Barang

Pada gambar 2. merupakan proses terima barang dari supplier kirim barang pesanan disertai dengan surat jalan, kemudian staff memeriksa kelengkapan barang pesanan.

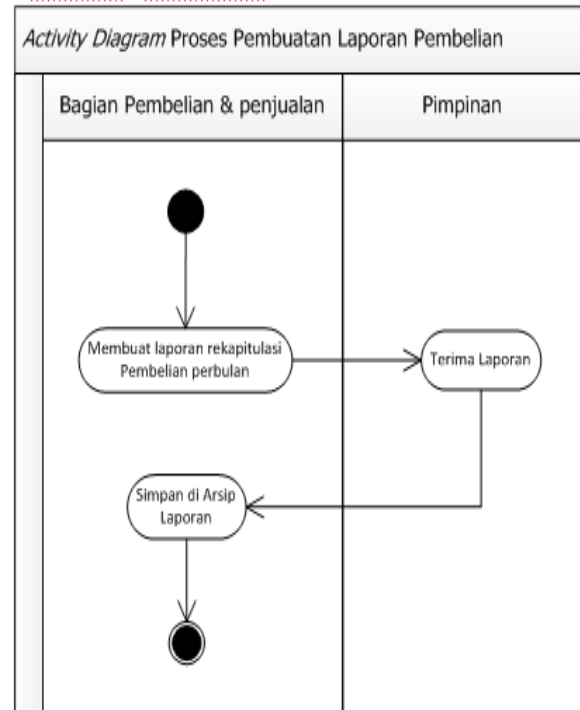
2. Activity Diagram Proses Pembayaran Barang



Gambar 3. Activity Diagram Proses Pembayaran Barang

Pada gambar 3. merupakan proses pembayaran barang dari supplier memberikan faktur serta melampirkan Po pembelian dan surat jalan, kemudian staff akan melakukan pembayaran.

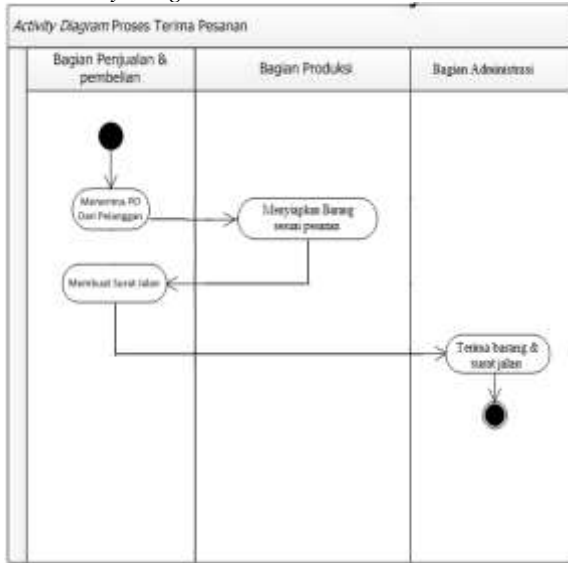
3. Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan Pembelian



Gambar 4. Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan Pembelian

Pada gambar 4. merupakan proses pembuatan laporan pembelian, mulai dari staff pembelian membuat laporan pembelian bulanan yang akan diserahkan kepada pimpinan.

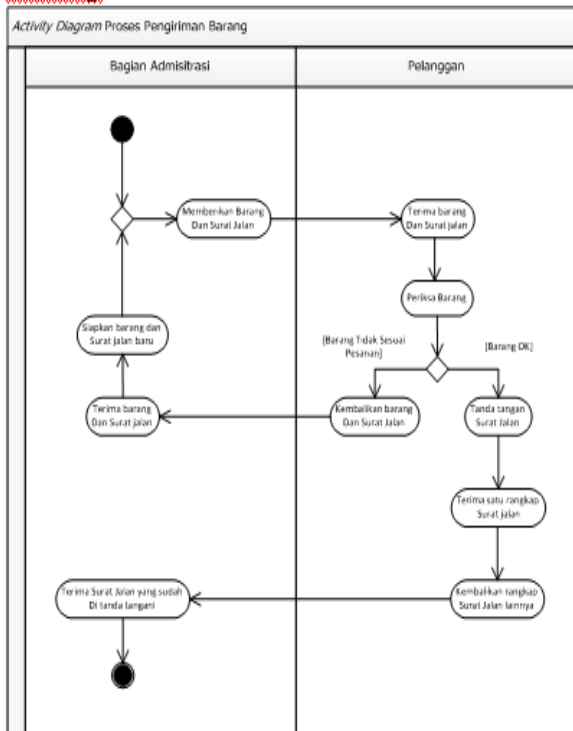
4. Activity Diagram Proses Terima Pesanan



Gambar 5. Activity Diagram Proses Terima Pesanan

Pada gambar 5. merupakan proses terima pesanan, mulai dari Staff penjualan&pembelian terima Po dari pelanggan kemudian staff produksi menyiapkan barang sesuai pesanan, selanjutnya staff penjualan dan pembelian membuat surat jalan dan memberikan kepada staff administrasi.

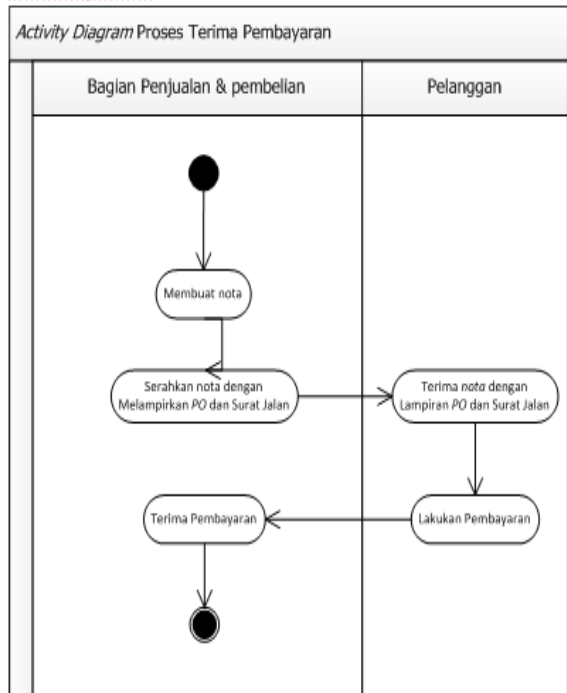
5. Activity Diagram Proses Pengiriman Barang



Gambar 6. Activity Diagram Proses Pengiriman Barang

Pada gambar 6. merupakan proses pengiriman barang, dimulai dari Staff administrasi memberikan barang serta surat jalan kepada pelanggan, barang pesanan di cek oleh pelanggan, kemudian pelanggan menerima rangkap 1 surat jalan dari staff admistrasi.

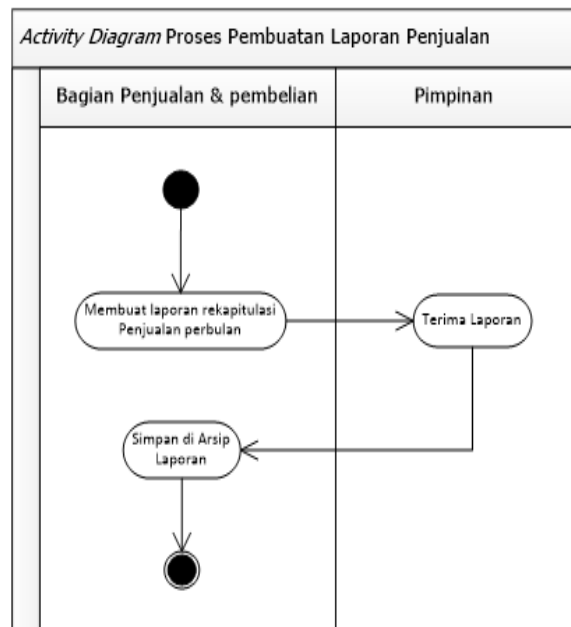
6. Activity Diagram Proses Terima pembayaran



Gambar 7. Activity Diagram Proses Terima Pembayaran

Pada gambar 7. merupakan proses terima pembayaran, mulai dari Staff penjualan & pembelian membuat nota serta melampirkan Po dan surat jalan tersebut untuk pelanggan, lalu pelanggan melakukan pembayaran sesuai nota yang telah dibuat.

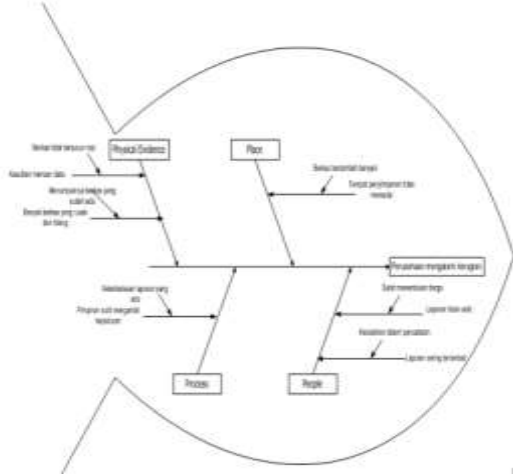
7. Activity Diagram Pembuatan Laporan penjualan



Gambar 8. Activity Diagram Pembuatan Laporan Penjualan

Pada gambar 8. merupakan proses pembuatan laporan penjualan ,dimulai dari Staff penjualan&pembelian akan membuat laporan penjualan bulanan dan di serahkan kepada pimpinan.

3.2 Analisa Masalah

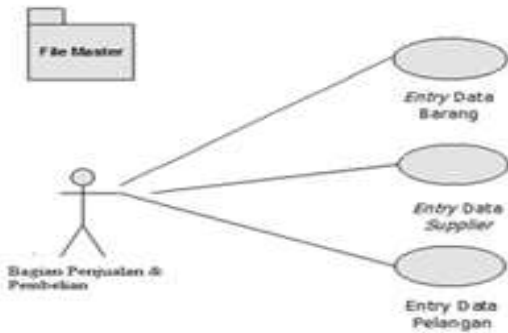


Gambar 9. Fishbone

Pada gambar 9. merupakan *fishbone diagram*, yang berisi tentang inti masalah dan cara penyelesaiannya, masalah-masalah yang biasa di alami oleh perusahaan.

3.3 Use Case Diagram

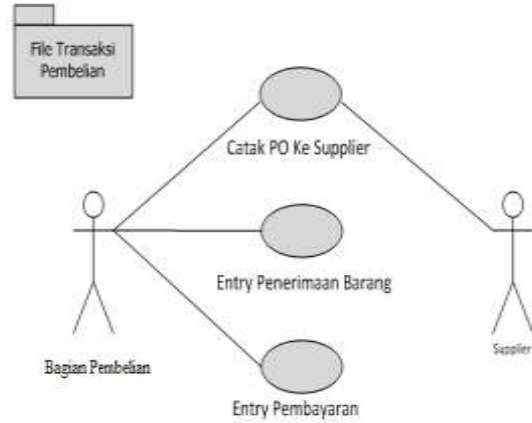
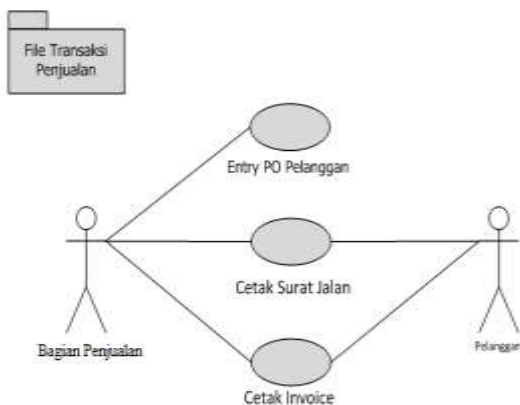
a. Master



Gambar 10. Use Case Diagram Master

Pada gambar 10. Bagian penjualan & pembelian mengEntry data berisi tentang, data barang, data supplier, dan data pelanggan. berada di diagram master.

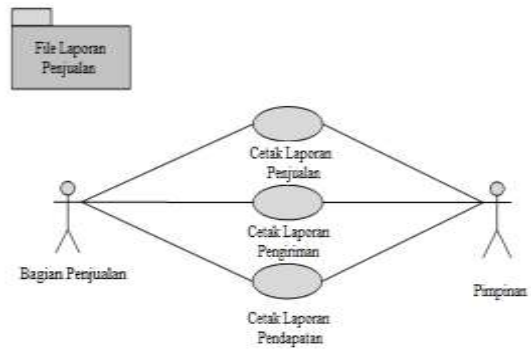
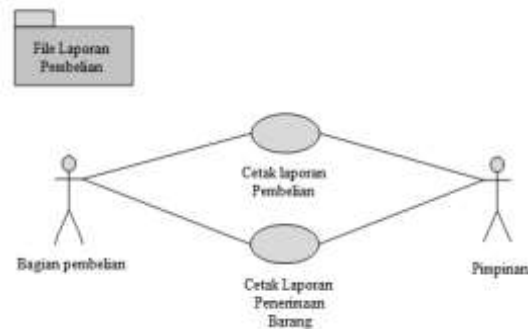
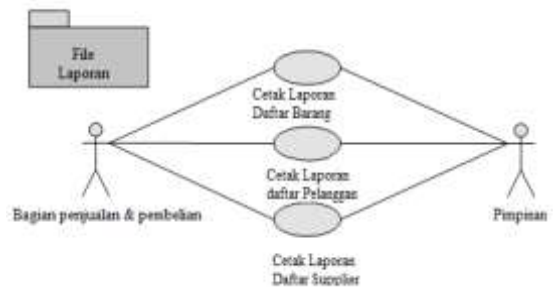
b. Diagram Transaksi



Gambar 11. Diagram Transaksi

Pada gambar 11. Bagian penjualan dapat mengEntry Po Pelanggan, dapat mencetak surat jalan, dapat mencetak nota dan bagian pembelian dapat mencetak Po ke supplier, mengEntry penerimaan barang, dan mengentry pembayaran. Berada di diagram transaksi

c. Diagram Laporan



Gambar 12. Diagram Laporan

Pada gambar 12. diagram laporan, Bagian penjualan & pembelian memiliki tugas, cetak lap daftar barang, cetak lap daftar pelanggan, cetak lap daftar supplier, cetak lap pembelian, cetak lap penerimaan barang, cetak lap penjualan, cetak lap pengiriman, cetak lap pendapatan pada setiap bulannya.

3.4 Class Diagram



Gambar 13. Class Diagram

Pada gambar 13. merupakan tampilan class diagram untuk perancangan sistem.

3.5 Rancangan Layar

a. Rancangan Layar Menu Entry Data Barang

Gambar 14. Rancangan Layar

Pada gambar 14. menjelaskan tentang menu entry data barang yang berfungsi untuk memasukkan data-data barang yang akan di jual.

b. Rancangan Layar Entry Data Pelanggan

Gambar 15. Rancangan Layar Entry Data Pelanggan

Pada gambar 15. menjelaskan tentang entry data pelanggan berfungsi untuk memasukkan data-data nama pelanggan.

c. Rancangan Layar Transaksi Penjualan Entry Po Pelanggan

Gambar 16. Rancangan Layar Transaksi Penjualan Entry Pelanggan

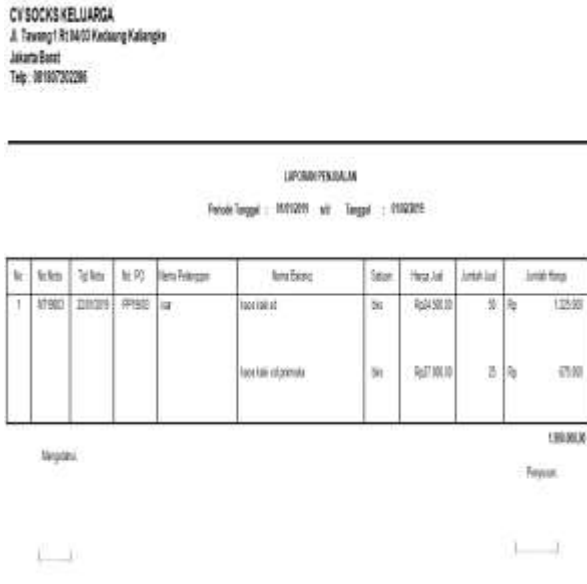
Pada gambar 16. menjelaskan tentang entry Po Pelanggan berfungsi untuk memasukkan data purchase order dari pelanggan agar lebih mudah, dan data tidak hilang.

d. Rancangan Layar Transaksi Penjualan Cetak Nota

Gambar 17. Rancangan Layar Transaksi Penjualan Cetak Nota

Pada gambar 17. menjelaskan tentang transaksi penjualan yaitu form cetak nota, jadi apabila pelanggan melakukan pembelian maka akan di berikan nota yang keluar dari sistem.

e. Cetak Laporan Penjualan



Gambar 18. Cetak laporan penjualan

Pada gambar 18. adalah contoh keluaran laporan penjualan bulanan.

f. Cetak Laporan Pendapatan

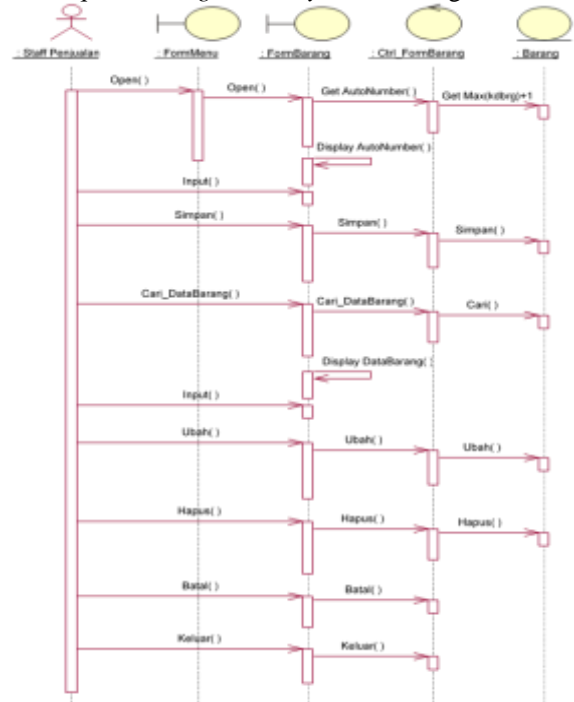


Gambar 19. Cetak Laporan Pendapatan

Pada gambar 19. adalah contoh keluaran laporan pendapatan perbulanan.

3.6 Sequence Diagram

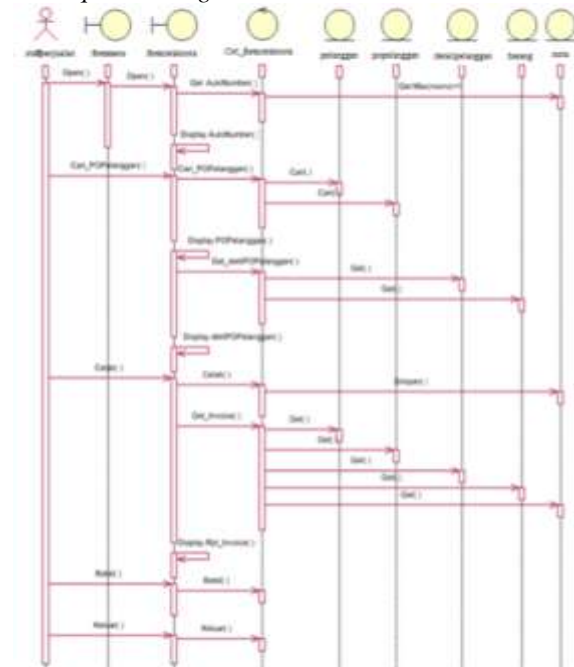
a. Sequence Diagram Entry Data Barang



Gambar 20. Sequence Diagram Entry Data Barang

Pada gambar 20. ialah bentuk/proses gambaran sequence diagram data barang.

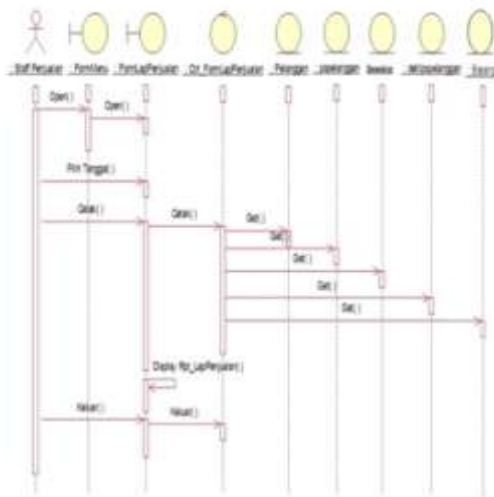
b. Sequence Diagram Cetak Nota



Gambar 21. Sequence Diagram Cetak Nota

Pada gambar 21. merupakan bentuk/proses gambaran sequence diagram cetak nota.

c. *Sequence Diagram* Laporan Penjualan



Gambar 22. *Sequence Diagram* Laporan Penjualan

Pada gambar 22. ialah bentuk/proses gambaran sequence diagram laporan penjualan.

4. KESIMPULAN

- Penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:
- a) Kendala pencarian data sudah dapat diatasi, dan untuk kerangkapan data sudah diminimalisasi karna data sudah tersimpan dalam table di database dengan konsep perancangan basis data yang baik.
 - b) Kesalahan yang disebabkan oleh keterbatasan manusia (*human error*) ataupun ketidak sengajaan dapat dikurangi dengan penggunaan sistem komputerisasi, karena sistem melakukan validasi data masukan dan mengambil alih pekerjaan penghitungan.
 - c) Arsip perusahaan semakin lama semakin menumpuk dengan keterbatasan tempat yang ada diperlukan media penyimpanan data, kini data tersimpan secara digital.
 - d) Tersediannya laporan rekap pendapatan, laporan pembelian dan penjualan sangat membantu pimpinan dalam pengambilan keputusan, karna kini data lebih akurat.
 - e) Media penyimpanan data sudah lebih dari cukup karena data disimpan bukan dalam bentuk *hardcopy* melainkan dalam bentuk digital.
 - f) Disediakan *form* untuk mencetak laporan penjualan untuk mempermudah dalam mengolah informasi.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Tata Sutabri, *Analisis sistem informasi*, Yogyakarta: Andi, 2012.
 [2] Everest C Gordon, *Cara membuat Database*, Jakarta: Salemba, 2011.

[3] Assauri, Sofyan, *Manajemen Pemasaran*, Edisi Pertama, Cetakan kedelapan, Raja Grafindo, 2008.
 [4] Puspitawati, Lilis, Sri Dewi Anggadini, *Sistem Informasi Akuntansi*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010.