APLIKASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN SPAREPART ELEVATOR PADA PT FADILAT ELEVATOR REKATAMA

Anis Rahmawati¹⁾, Lis Suryadi²⁾

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur ^{1,2}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260 E-mail: <u>1312510017@student.budiluhur.ac.id</u>¹⁾, <u>lis.suryadi@budiluhur.ac.id</u>²⁾

Abstrak

Pertumbuhan teknologi informasi di dunia kian maju. Teknologi informasi juga merupakan salah satu faktor yang ikut mendorong pertumbuhan dan perkembangan suatu perusahaan. Salah satu diantaranya adalah pada pengolahan data pembelian dan penjualan. PT Fadilat Elevator Rekatama merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan spare part lift. Proses pembuatan laporan pembelian dan penjualan dibuat secara manual, sehingga laporan yang dibuat seringkali tidak valid. Masalah yang dihadapi seperti, kesulitan dalam pencarian data, Sering terjadi kesalahan pada pencatatan, Penyajian laporan tidak tepat waktu, Terbatasnya ruang penyimpanan data sehingga dokumen mudah rusak. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, maka dibuatlah Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Sparepart Elevator Pada PT Fadilat Elevator Rekatama dengan Metodologi Berorientasi Obyek dengan menggunakan aplikasi berbasis desktop dengan menggunakan VB.net dan database menggunakan MYSQL yang dapat diakses dengan mudah. Aplikasi ini diharapkan dapat mengatasi masalah yang dihadapi dan dapat membantu PT FADILAT ELEVATOR REKATAMA dalam meningkatkan kepuasaan dan juga pelayanan, serta mengitegrasikan keseluruhan sistem yang terkait.

Kata kunci: Sistem Informasi, Penjualan dan Pembelian, Berorientasi Obyek.

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan teknologi informasi dunia kini telah memasuki era informasi modern. Pertumbuhan keilmuan teknologi informasi pun mengalami peningkatan yang sangat pesat. Pertumbuhan dan perkembangan teknologi menjadi salah satu faktor bagi tumbuh kembang suatu perusahaan.

Memanfaatkan teknologi informasi dapat mempermudah pekerjaan pengolahan data menjadi lebih cepat. Penyimpanan data yang dilakukan secara digital dapat mengurangi tumpukan arsip, serta dapat mempermudah dan mempercepat saat pengambilan keputusan untuk menunjang operasional perusahaan.

PT Fadilat Elevator Rekatama bergerak dibidang konstruksi elektrikal dan mekanikal Escalator, Elevator, Dumbwiter. Selain itu perusahaan ini juga melayani pembelian spare part Elevator. Perusahaan ini didirikan untuk mengatasi tingginya permintaan. Tujuan dibangunnya perusahaan ini adalah untuk memberikan pelayanan yang terbaik kepada seluruh konsumen dengan memberikan informasi produk dengan benar, informasi barang-barang berkualitas dan harga yang kompetitif.

Pada perusahaan ini, sistem informasi yang berjalan memiliki beberapa masalah, seperti kesulitan dalam pencarian data, serta terjadi kerangkapan data, tempat penyimpanan sudah tidak memadai, sehingga berkas rusak dan hilang, sulit menganalisa hasil penjualan dan pembelian, sehingga pimpinan sulit mengambil keputusan terkait proses penjualan dan pembelian, terjadinya kesalahan pencatatan, sehingga laporan yang disajikan tidak akurat. tidak ada rekap laporan

pendapatan perbulan, sehingga pimpinan sulit mengetahui *trend* penjualan.

Oleh karena itu, penulis akan membahas mengenai aplikasi penjualan dan pembelian sparepart elevator pada PT Fadilat Elevator Rekatama dengan menggunakan Metodologi Berorientasi Obyek dengan teknologi informasi dalam bentuk *dekstop* yaitu menggunakan Bahasa pemrograman VB.NET dan Mysql sebagai *database*.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Untuk menyusun dan merancang sistem informasi terdapat beberapa konsep yang dijadikan sebagai acuan dan landasan, dimana konsep-konsep tersebut merupakan teori yang berhubungan dengan perancangan sistem informasi serta pemecahan masalah yang ada.

1) Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan yang sama (Bertalanffy 1997;Checkland 1981). Kata kuncinya adalah sekumpulan komponen atau subsistem, sehingga sistem terdiri dari beberapa subsistem dan demikian juga sebaliknya. [1]

Komponen atau subsistem penyusun suatu sistem beinteraksi dan bekerja sama satu dengan yang lain. Suatu sistem juga memiliki tujuan yang menjadi dasar kerja sistem tersebut. [1]

2) Karakteristik Sistem

Suatu sistem terbentuk apabila terdapat hal-hal seperti komponen sistem

(sejumlah komponen yang melakukan interaksi), batas sistem (daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain lingkungan luarnya), lingkungan luar sistem (daerah diluar batas dari suatu sistem yang memengaruhi operasi sistem), penghubung sistem (media penghubung antara subsistem dengan subsistem yang lainnya), masukan sistem (energi yang dimasukan kedalam sistem), keluaran sistem (hasil dari energi yang diklasifikasikan menjadi diolah dan yang berguna dan pembuangan), pengolah sistem (pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran), sasaran sistem (tujuan sistem) [2]

3) Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang sudah mengalami pemrosesan sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh penggunanya dalam membuat keputusan (Gelinas & Dull 2008; Hall 2008; Laudon & Laudon 2006; Turban et al. 2006). Setiap pembuatan keputusan yang rasional membutuhkan informasi sehingga memperoleh hasil yang optimal dalam kondisi pada saat keputusan tersebut dibuat. [1]

2.2. Analisa Sistem

1) Pengertian Analisa Sistem

Analisa sistem adalah sebuah proses penelaahan sebuah sistem informasi dan membaginya ke dalam komponen-komponen penyusunnya untuk kemudian dilakukan penelitian sehingga diketahui permasalahan serta kebutuhan-kebutuhan yang akan timbul, sehingga dapat dilaporkan secara lengkap serta diusukan perbaikan-perbaikan pada sistem tersebut. [3]

2) Tahap-tahap Analisa Sistem

Pada analisa sistem dikenal beberapa tahap yaitu identifikasi masalah yang ada pada sistem informasi tersebut, memahami cara kerja sistem, melakukan analisa, melaporkan hasil analisa sistem.[3]

3) Alat Bantu Sistem

Untuk memudahkan analisa sistem maka diperlukan sebuah alat bantu yaitu Flow of Document. Alat bantu ini dapat menggambarkan aliran dokumen (data) yang ada di dalam sistem. Alat ini digunakan karena data atau informasi ibarat "darah" di dalam tubuh suatu sistem informasi. [3]

Dengan memahami aliran dokumennya maka diharapkan dapat memahami kerja sistem dan tentu saja mengerti kekurangannya. Bentuk *Flow of Document* ini mirip dengan *flowchart* yang digunakan oleh pemrogram. Anda dapat

membuat *flow of system* dengan bantuan Micosoft Visio. [3]

2.3. Konsep Dasar Berorientasi Obyek

Analisa berorientasi obyek (*Object oriented analysis*) merupakan salah satu metode dalam pendekatan *model-driven*. *Object oriented analysis* tidak menekankan pada data ataupun proses, tetapi lebih menekankan kepada kumpulan objek yang mempunyai *attribute* dan fungsi yang saling berhubungan. [4]

Tools yang sering digunakan untuk memodelkan object oriented analysis adalah Unifed Modelling Language (UML) yang terdiri dari beberapa diagram, dimana masing-masing diagram mempunyai fungsi tersendiri, misalnya use case diagram yang berfungsi untuk menggambarkan proses, class diagram yang berfungsi untuk menggambarkan class dan interaksi antar clas, activity diagram untuk menggambarkan aktivitas objek dan lain sebagainya. [4]

2.4. Visual Studio 2008

Visual Basic atau biasa disingkat dengan VB merupakan bahasa pemrograman yang populer di kalangan programmer karena kemudahan pemakaian dan juga memiliki fitur-fitur yang sangat handal dalam mengembangkan aplikasi. VB 2008 merupakan kelanjutan dari versi sebelumnya, yaitu VB 2005.

Aplikasi VB 2008 dipaketkan pada aplikasi Microsoft Visual Studio 2008. Aplikasi yang ada pada Visual Studio 2008 diantaranya adalah VB, C# dan C++. [5]

2.5. Mysql

MySQL adalah sebuah software database. Database merupakan sebuah tempat untuk menyimpan data yang jenisnya beraneka ragam.. MySQL merupakan tipe data relasional yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk tabeltabel yang saling berhubungan.

Keuntungan menyimpan data di database adalah kemudahannya dalam penyimpanan dan menampilkan data karena dalam bentuk tabel. Untuk melakukan pengolahan terhadap tabel, dapat menggunakan perintah SQL.

Keuntungan lainnya dari penggunaan MySQL sebagai database yaitu gratis dan open source, ada versi komersialnya juga jika ingin memberikan dukungan teknis, biaya yang harus dikeluarkan jauh lebih murah dibandungkan merk lainnya, tersedia dibanyak platform, dan menggunakan standar penulisan SQL ANSI. [6]

2.6. Fishbone

Dr. Kaoru Ishikawa seorang ilmuwan Jepang, merupakan tokoh kualitas yang telah memperkenalkan user friendly control, Fishbone cause and effect diagram, emphasised the "internal customer" kepada dunia. Fishbone diagram adalah suatu diagram yang menunjukan hubungan antara

faktor-faktor penyebab masalah dan akibat yang ditimbulkan. Manfaat dari *fishbone diagram* antara lain mengidentifikasi akar penyebab dari suatu masalah serta membangkitkan ide-ide untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Ishikawa's Diagram atau biasa disebut diagram fishbone merupakan suatu alat visual untuk mengidentifikasi suatu masalah. Sesuai dengan pernyataan Garry B.Shelly dan Harry J. Rosenblatt (2010:70) pada buku karangannya menjelaskan fishbone diagram sebagai: "Suatu alat visual untuk mengidentifikasi, mengeksplorasi dan secara grafik menggambarkan secara detil semua penyebab yang berhubungan dengan suatu permasalahan". [7]

2.7. Teori Pendukung

1) Penjualan

Penjualan merupakan suatu fungsi yang dianggap sebagai ujung tombak dalam suatu perusahaan karena fungsi itulah perusahaan memperoleh pendapatan, dan kemudian menerima barang yang dibeli. Perusahaan menerima uang tunai, cek pribadi atau pembayaran dengan kartu kredit sebelum barang diserahkan kepada pembeli (Mulyadi, 2010). [8]

2) Pembelian

Pembelian adalah suatu kegiatan untuk memperoleh sejumlah harta atau aktiva maupun jasa dari satu pihak untuk kelangsungan usaha atau kebutuhan yang mendasar, sehingga dilakukan pembayaran atas sejumlah uang atau jasa tersebut, untuk kelangsungan operasional perusahaan (Irawati, 2008). [9]

Pembelian adalah (*purchasing*) akun yang digunakan untuk mencatat semua pembelian barang dagang dalam suatu periode (Soemarso, 2009). [10]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Masalah

Setelah penulis melakukan penelitian ditemukanlah beberapa masalah, penyebabnya dan akibat yang ditimbulkan yang dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 1: Rangkuman Masalah

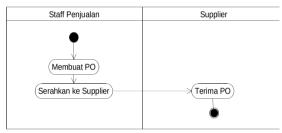
Masalah	Sebab	Akibat
Sulit dalam	Penyimpanan	Sulitnya mencari
mencari data	berkas tidak	berkas yang
dan terjadi	rapih	sudah tersimpan
kerangkapan	_	
data		
Tempat	Berkas	Berkas rusak dan
penyimpanan	bertambah	hilang
sudah tidak	banyak	
memadai		
Sulit	Tidak ada	Pimpinan Sulit
menganalisa	laporan status	mengambil
hasil penjualan	pengiriman	keputusan terkait
dan pembelian	dan	dengan proses
	penerimaan	pembelian dan
	barang	penjualan

Terjadinya kesalahan pencatatan	SDM teliti	kurang	Laporan disajikan akurat	yang tidak
Tidak ada rekap laporan pendapatan perbulan	SDM teramp	kurang il	Pimpinan mengetahui penjualan	sulit trend

3.2. Analisa Proses Bisnis

Analisa Proses Bisnis ini menjelaskan mengenai tahapan-tahapan yang ada pada setiap proses yang sedang berjalan . Analisa proses bisnis ini juga disertakan *activity diagram* untuk memudahkan dalam memperlihatkan urutan aktifitas proses bisnis pada sistem pembelian dan penjualan PT FADILAT ELEVATOR REKATAMA adalah sebagai berikut :

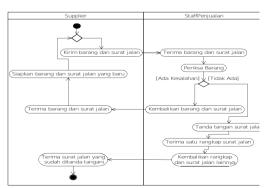
1) Proses Pemesanan Barang Kepada *Supplier*Staff Penjualan membuat PO pembelian berisikan data barang yang akan dibeli ke *Supplier*, kemudian PO pembelian diserahkan ke *Supplier*.



Gambar 1. Activity Diagram Proses Pemesanan Barang

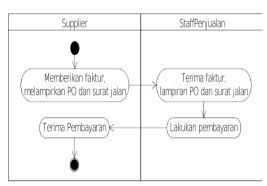
2) Proses Penerimaan Barang Dari Supplier

Supplier mengirimkan barang yang telah dipesan dan Surat Jalan kepada Staff Penjualan, kemudian Staff Penjualan akan memeriksa barang tersebut, jika barang yang diterima ada kesalahan maka Staff Penjualan akan mengembalikan barang beserta Surat Jalan tersebut kepada supplier. Tetapi jika barang yang diterima tidak ada kesalahan maka Staff Penjualan akan menandatangani Surat Jalan dan menerima 1 rangkap Surat Jalan, sedangkan rangkap yang lainnya akan dikembalikan kepada Supplier.



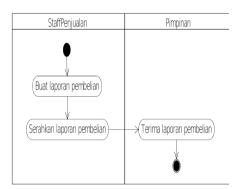
Gambar 2. Activity Diagram Proses Penerimaan

3) Proses Pembayaran Kepada *Supplier Supplier* memberikan Faktur Pembelian
dengan melampirkan PO pembelian dan Surat
Jalan kepada Staff Penjualan, kemudian Staff
Penjualan akan melakukan pembayaran.



Gambar 3. Activity Diagram Proses Pembayaran

4) Proses Pembuatan Laporan Pembelian Staff Penjualan membuat Laporan Rekapitulasi Pembelian perbulan, kemudian akan diberikan kepada pimpinan.



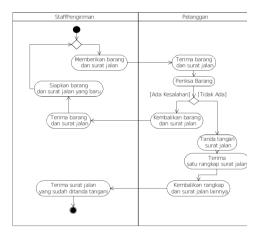
Gambar 4. Activity Diagram Proses Pembuatan

5) Proses Pemesanan Barang Dari Pelanggan Staff Penjualan menerima PO dari Pelanggan, setelah itu Staff Penjualan akan menyiapkan barang yang sesuai dengan PO yang diterima. Kemudian Staff Penjualan akan membuat Surat Jalan dan memberikan barang dan Surat Jalan tersebut kepada Staff Pengiriman.



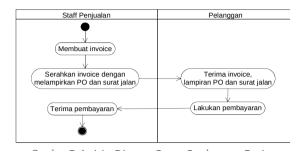
Gambar 5. Activity Diagram Proses Pemesanan Barang

6) Proses Pengiriman Barang Kepada Pelanggan Staff Pengiriman memberikan barang dan Surat Jalan kepada Pelanggan. setelah itu, Pelanggan memeriksa barang yang diterima. Jika barang yang diterima ada kesalahan maka Pelanggan akan mengembalikan barang beserta Surat Jalan tersebut ke Staff Pengiriman. Tetapi Jika tidak ada kesalahan dari barang yang diterima maka Pelanggan akan menandatangani Surat Jalan dan menerima 1 rangkap dari Surat Jalan, sedangkan rangkap yang lainnya akan dikembalikan kepada Staff Pengiriman.

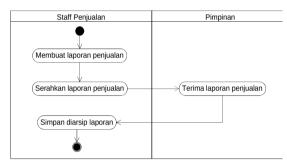


Gambar 6. Activity Diagram Proses Pengiriman

7) Proses Pembayaran Dari Pelanggan Staff Penjualan membuat *Invoice* untuk Pelanggan. *Invoice* tersebut diserahkan kepada Pelanggan dengan melampirkan PO dan Surat Jalan . Setelah *Invoice* diterima, Pelanggan akan melakukan pembayaran sesuai dengan *Invoice* tersebut.



8) Proses Pembuatan Laporan Staff Penjualan membuat Laporan Rekapitulasi Penjualan perbulan, kemudian akan diberikan kepada Pimpinan.

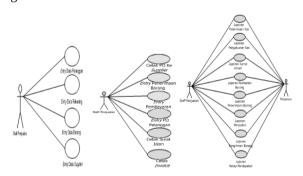


Gambar 8. Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan

3.3. Use Case Diagram

John Satzinger, 2010, dalam buku *System Analysis and Design in a Changing World* menyatakan bahwa "Use Case adalah sebuah kegiatan yang dilakukan oleh sistem, biasanya dalam menanggapi permintaan dari pengguna sistem." [11]

Pada aplikasi ini dibuat *use case diagram* File Master, File Transaksi, dan File laporan seperti gambar berikut ini :



Gambar 9. Use Case Diagram

Use case diagram tersebut menjelaskan tentang bagaimana pengguna dapat menggunakan aplikasi ini. Pengguna dapat menginput data master pelanggan dengan menggunakan Form Entry Data Pelanggan, barang, dengan menggunakan Form Entry Data barang, rekening dengan menggunakan

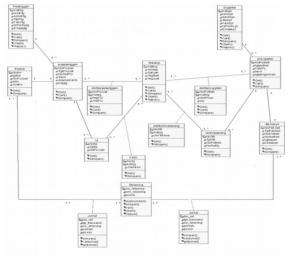
Form Entry Data Rekening dan data master Supplier dengan menggunakan Form Entry Supplier.

Gambar tersebut juga menjelaskan, bahwa aplikasi ini dapat menginput beberapa trasaksi seperti, transaksi Cetak PO ke Supplier, Entry Penerimaan Barang, Entry Pembayaran, Entry PO Pelanggan, Cetrak Surat Jalan dan Cetak Invoice.

Selain dapat menginput data master dan input transaksi, aplikasi ini juga dapat mencetak laporan penerimaan kas, laporan pengeluaran kas, laporan jurnal umum, laporan persediaan barang, laporan penerimaan barang, laporan penjualan, laporan pengiriman barang, laporan rekap pendapatan.

3.4. Class Diagram

Diagram kelas (*class diagram*) terdiri atas kelas-kelas yang memiliki nama, *field-field* didalam kelas, dan tindakan-tindakan (kadang disebut sebagai *metode*) yang dilakukan atas kelas. [12]

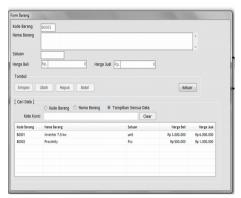


Gambar 10. Class Diagram

3.5. Form Master

Pada aplikasi ini, terdapat beberapa form master, seperti form master entry data barang, form master entry data pelanggan, form master entry data supplier, dan form master entry data rekening. Pada sub bab form master ini akan dijelaskan form entry data barang dan form entry data pelanggan.

1) Form Entry Data Barang



Gambar 11. Form Entry Data Barang

Pada saat pengguna akan meng-input data barang, pengguna terlebih dahulu membuka form entry data barang. Kode barang sudah terisi secara otomatis, sedangkan nama barang satuan, harga beli ataupun harga jual di isi sesua kebutuhan. Setelah di isi, pengguna diharuskan menekan tombol simpan agar data yang di input tersimpan ke dalam database. Data yang telah tersimpan akan ditampilkan dalam kotak listview.

2) Form Entry Data Pelanggan



Gambar 12. Form Entry Data Pelanggan

Pada saat pengguna akan meng-input data pelanggan, pengguna terlebih dahulu membuka form entry data pelanggan. Kode pelanggan akan terisi secara otomatis. Nama pelanggan, alamat, telepon, fax, NPWP, email dan alamat website di isi sesuai kebutuhan. Setelah itu, pengguna dapat menekan tombol simpan untuk menyimpan data tersebut. Ketika data tersmpan aplikasi akan menampilkan kotak dialog "data Sudah Tersimpan..!".



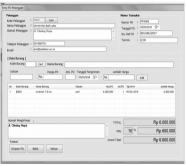
Gambar 13. Kotak Dialog Simpan

3.6. Form Transaksi

Aplikasi ini menyajikan beberapa menu transaksi seperti form transaksi cetak po ke supplier,

form transaksi entry penerimaan barang, form transaksi entry pembayaran, form transaksi entry po pelanggan, form transaksi cetak surat jalan, dan form transaksi cetak invoice. Pada sub bab form transaksi penulis akan menjelaskan tentang form entry PO pelanggan dan form cetak surat jalan.

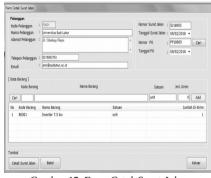
1) Form Entry PO Pelanggan



Gambar 14. Form Entry PO Pelanggan

Ketika pengguna akan membuat PO untuk pelanggan. Pengguna dapat membuka form entry pelangan pada menu transaksi. No. PO akan terisi secara otomatis. Tanggal PO No. Ref PO dan Termin dapat di isi sesuai dengan kebutuhan. Tombol cari pada kode pelanggan berguna untuk menampilkan PopUp data pelanggan. Setelah itu pengguna dapat memilih pelanggan yang sebelumnya sudah di input melalu form entry data pelanggan. Nama pelanggan, alamat pelanggan, telepon pelanggan dan email akan terisi secara otomatis. Pengguna dapat menekan tombol cari pada data barang untuk mencari barang yang dibutuhkan. Setelah itu, pengguna dapat mengklik tombol Simpan PO data dapat tersimpan ke dalam database.

2) Form Cetak Surat Jalan



Gambar 15. Form Cetak Surat Jalan

Pada saat pengguna ingin mencetak surat jalan, pengguna membuka form cetak surat jalan pada menu transaksi. Nomor surat jalan akan terisi secara otomatis. Gunakan tombol cari pada nomor PO untuk mencari PO yang dibutuhkan. Kode pelanggan, nama pelanggan, alamat pelanggan, telepon pelanggan dan email akan terisi secara otomatis. Gunakan tombol cari pada data barang untuk mencari barang yang akan dikirim. Kemudian,

pengguna dapat mengklik tombol cetak surat jalan untuk mencetak surat jalan tersebut.

3.7. Hasil Cetakan Sistem

1) Laporan Penjualan



Gambar 16. Laporan Penjualan

Gambar tersebut menunjukan hasil dari cetakan keluaran aplikasi pada saat pengguna ingin melihat laporan penjualan. Pengguna dapat memilih periode yang akan dicetak.

2) Laporan Pengiriman Barang

				LAPORAN PENGIRIM	AN BARANG			
			Pe	iode Tanggal : 01/01/2018	s/d Tanggal : 09/02/2018			
10	TglSJ	No. SJ	No. Ref PO	Nama Pelanggan	Nama Barang	Satuan	Jml Pesan	Jml Kirim
1	03/02/2018	SJ18002		Universitas Budi Luhur	Proximity	Pcs	- 1	1
	Me	engetahui,				Pe	nyusun,	

Gambar 17. Laporan Pengiriman Barang

Gambar tersebut menunjukan hasil dari cetakan keluaran aplikasi pada saat pengguna ingin melihat laporan pengiriman barang.

4. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian Sistem Pembelian dan Penjualan pada PT FADILAT ELEVATOR REKATAMA, terdapat beberapa kesimpulan yang didapatkan selama melakukan penelitian ini. Hal-hal yang dapat penulis simpulkan sebagai berikut :

 Kendala pencarian data dapat teratatasi ketika sistem telah terkomputerisasi. Data yang sudah

- disimpan dapat dilihat dengan menggunakan form popup. Sedangkan data yang rangkap sudah dapat diminimalisasir karena data yang di input menggunalan aplikasi ini, disimpan kedalam database yang telah dirancang sesuai dengan konsep perancangan basisdata.
- b. Seiring berkembangnya perusahaan arsip perusahaan pun semakin banyak. Oleh karena itu dengan terbatasnya media penyimpanan yang ada maka diperlukan media penyimpanan digital yang dapat menampung data dengan jumlah yang banyak.
- c. Dengan tersedianya laporan pengiriman dan laporan penerimaan barang, pimpinan akan mudah melakukan evaluasi terhadap status pengiriman dan penerimaan barang, sehingga pimpinan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.
- d. Kesalahan yang disebabkan karena keterbatasan manusia (human error) dapat dikurangi dengan aplikasi ini, karena aplikasi ini melakukan validasi data masukan dan mengambil alih perkerkaan perhitungan.
- Dengan tersedianya laporan rekap pendapatan, pimpinan akan semakin tebantu menganalisaa hasil penjualan sehingga memudahkan pimpinan untuk melakukan perbandingan hasil penjualan setiap bulannya. laporan pembelian dan penjualan yang dihasilkan dapat membantu pimpinan pada saat pengambilan keputusan karena informasi yang dihasilkan menjadi lebih cepat dan tepat serta menghasilkan data yang lebih akurat.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri,Tata 2012, Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: CV Andi Offset. [1]
- [2] Sarosa, Samiaji, 2009, Sistem İnformasi Akuntansi, Jakarta, PT Gramedia Widiasarana Indonesia
- [3] Ahmad, Fauzi, Rizki, 2017, Sistem Informasi Akuntansi (Berbasis Akuntansi), Yogyakarta, Deepublish
- [4] Komputer, Wahana, 2010, Shortcourse SQL Server 2008 Espress, Yogyakarta, CV. Andi Offset
- [5] Mulyani, Sri, 2016, Metode Analisis dan Perancangan Sistem, Bandung, Abdi Sistematika
- [6] Solution, Cybertron dan Community, SmitDev, 2010, Membangun Aplikasi Database dengan Visual Basic 2008 dan SQL Server 2008, Jakarta, PT Elex Media Komputindo
- [7] Zaki, Ali dan Community, SmitDev, 2008, 36 Menit Belajar Komputer PHP dan MySQL, Jakarta, PT Elex Media Komputindo
- [8] Rosa A.s., M. Shalahuddin, 2013, Rekayasa Perangkat Lunak. Edisi Pertama, Bandung, Informatika Bandung
- [9] Mulyadi, 2010, Sistem Akuntansi, Jakarta, Salemba Empat
- [10] Susan, Irawati, 2008, Akuntansi Dasar 1 & 2, Jakarta, Pustaka
- [11] Soemarso, 2009, Akuntansi Suatu Pengantar, Jakarta, Salemba Empat

- [12] Triandini, Evi dan Suardika, I Gede, 2012, Step By Step Desain Proyek Menggunakan UML, Yogyakarta, CV. Andi Offset
 [13] P, Schell, George dan McLeod, Jr, Raymond, 2008, Management Information System, Jakarta, Salemba Empat