

PEMODELAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALAT KESEHATAN

STUDI KASUS: PT MENARA MAS ALKESINDO

Prima Kristian Hia¹⁾, Lusi Fajarita²⁾

¹⁾Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2)}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

Email : primakristian99@gmail.com¹⁾, Lusi.fajarita@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

PT Menara Mas Alkesindo merupakan perusahaan penjualan yang bergerak dibidang penjualan alat-alat kesehatan. Terdapat beberapa kendala dalam melakukan proses penjualan salah satunya dalam melakukan pencatatan data transaksional yang masih manual dan belum terdokumentasi dengan baik. Berdasarkan masalah tersebut maka penulis melakukan penelitian untuk menganalisa sistem berjalan dan mengusulkan suatu Pemodelan sistem informasi penjualan dengan judul: "Pemodelan Sistem Informasi Penjualan Alat Kesehatan Studi Kasus : PT MENARA MAS ALKESINDO". Sistem ini dibuat dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2008 sebagai interface utama dan MySQL sebagai basis data. Sistem informasi ini memungkinkan pengguna untuk input data, edit data, pencarian data dengan cepat. Selain itu juga dapat menjadi solusi dalam penyimpanan data, serta digunakan dalam pembuatan laporan di akhir bulan untuk diserahkan kepada pimpinan. Dengan Pemodelan sistem penjualan ini setiap transaksi yang terjadi akan tersimpan otomatis didalam database sehingga mempermudah pihak perusahaan dalam mengolah data dan membuat laporan menjadi lebih mudah dan efisien.

Kata kunci : alat kesehatan, pemodelan sistem informasi, penjualan.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan pengetahuan dan teknologi saat ini sangat menimbulkan persaingan yang ketat dalam dunia usaha. Dampak dari berkembangnya teknologi mempengaruhi dan menimbulkan efek merombak tata cara kerja untuk mempertahankan kelangsungan hidup dari usaha perusahaan membutuhkan penguasaan informasi yang memadai. Kebutuhan akan informasi yang memadai menjadi perhatian khusus dari pihak manajemen suatu perusahaan untuk menunjang kelancaran kegiatan usaha. Informasi yang didapat akan dipergunakan perusahaan untuk mengantisipasi dalam situasi dan kondisi agar dapat bertindak lebih hati-hati, sehingga mencegah timbulnya kerugian.

PT. Menara Mas Alkesindo selaku usaha yang bergerak dibidang penjualan alat-alat kesehatan. Perusahaan ini telah bekerjasama dengan Rumah Sakit Negeri dan Swasta khususnya diwilayah Jabodetabek. Dalam proses penjualan yang terjadi terdapat ada beberapa masalah yang harus diperbaiki, untuk kelancaran karyawan dalam melakukan proses penjualan serta pencatatan data yang sangat banyak sehingga dapat bekerja dengan lebih baik.

1.2 Masalah

Setelah melakukan riset dan pengamatan pada proses bisnis yang terjadi di PT. Menara Mas

Alkesindo, masalah-masalah yang sedang dihadapi adalah sebagai berikut :

- a. Pada saat proses penjualan barang karyawan sulit untuk mengetahui kondisi stok atau ketersediaan barang terupdate digudang, hal ini menyebabkan proses pelayanan transaksi penjualan terhambat.
- b. Laporan yang dihasilkan kurang efisien karena adanya pengumpulan data terlebih dahulu.
- c. Dokumen terdapat dalam bentuk kertas sehingga memungkinkan terjadinya hilang atau rusak dokumen tersebut.
- d. Tidak adanya pencatatan retur dari pelanggan, sehingga kesulitan dalam mengetahui barang yang rusak.

1.3 Defenisi Sistem

Sistem merupakan kelompok yang berhubungan sehingga terbentuk persatuan atau sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk tercapai tujuan bersama dengan diterimanya masukan dan keluaran dalam proses yang teratur [4].

1.4 Konsep Dasar Informasi

1) Pengertian Informasi

Informasi adalah sebuah istilah yang tepat dalam pemakaian umum. Informasi dapat mengenai data mentah, data tersusun, kapasitas sebuah saluran komunikasi, dan lain sebagainya [2].

1.5 Konsep Dasar Sistem Informasi

Merupakan sistem informasi pada organisasi yang dapat dilakukan dalam oleh sistem yang bisa bermanfaat sebagai informasi bagi sebuah organisasi saat memerlukan informasi [5].

1.6 Konsep Dasar Perancangan Sistem

Upaya membangun sebuah sistem yang bisa memberi tingkat kepuasan pengguna akan kebutuhan fungsional, terpenuhinya target, memenuhi kebutuhan performa ataupun pemakaian sumber daya, kepuasan batasan pada proses desain dari segi biaya, waktu dan perangkat [2].

1.7 Konsep Dasar Perancangan Berorientasi Obyek

Dimana sebuah strategi dalam merancang perangkat lunak yang tersusun dengan baik yang bisa menjadi kumpulan data dan kegiatan yang diberlakukan kepadanya [2].

1) Activity Diagram

Activity diagram merupakan aktivitas dari sebuah sistem yang sedang terjadi atau proses bisnis yang sudah dilakukan terlebih dulu oleh suatu perusahaan. Dimana kondisi digambarkan dengan percabangan dan penyatuan.

2) Use Case Diagram

Use Case Diagram menjelaskan sebuah fungsi dari kegiatan yang dilakukan sistem, serta bisa berinteraksi dengan pengguna. Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara actor dengan sistem.

3) Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan kegiatan obyek pada *use case* menjelaskan pesan atau kegiatan dalam sistem yang baik itu entry atau pengeluaran.

4) Fishbone Diagram

Penyebutan diagram ini sebagai diagram *fishbone* karena diagram ini bentuknya menyerupai kerangka tulang ikan yang bagian-bagiannya meliputi kepala, sirip, dan duri.

Diagram Ishikawa merupakan suatu alat visual untuk mengidentifikasi secara grafik menggambarkan secara detail masalah yang berhubungan dengan suatu permasalahan.

1.8 Pengertian Penjualan

Penjualan adalah suatu proses atau kegiatan dimana terjadi kesepakatan antara 2 (dua) orang belah pihak/lebih baik konsumen atau pelaku usaha

yang notabene melakukan transaksi penjualan yang dimana menggunakan alat pembayaran yang sah.

Penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran [1].

1.9 Pengertian Alat Kesehatan

Menurut [Permenkes RI nomor 1191 tahun 2010] definisi alat kesehatan yaitu instrument, apparatus, mesin, implan yang tidak mengandung unsur obat – obatan, yang berfungsi untuk memeriksa, mendeteksi jenis penyakit yang diderita oleh para pasien, juga untuk membentuk struktur dan memperbaiki fungsi tubuh [6].

1.10 Studi Literatur

Menurut [3] Salah satu pendistribusian barang kesehatan yang dimana kegiatan adalah menjual alat kesehatan yang khususnya di daerah Banjarmasin, PT. Alfin Fanca Prima memberikan pelayanan berkualitas, cepat, tepat, akurat dan efisien. Tujuan dari kegiatan ini adalah bertujuan untuk mempermudah pihak rumah sakit didaerah tersebut baik itu rumah sakit negeri maupun rumah sakit swasta. Dan kemudian dibuat ke dalam bahasa pemrograman dengan menggunakan PHP MySQL.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian yang berdasarkan kualitatif lebih dapat mendapatkan kejelasan yang mendalam karena didukung dengan pertanyaan-pertanyaan 5W + 1H yaitu *what, who, where, why* dan *how*. Pendekatan kualitatif ini sesuai untuk digunakan dalam mencari informasi dalam mengenai penelitian ini. Penelitian kualitatif akan lebih efektif digunakan untuk menggali dan meninjau dalam pemodelan sistem pada PT Menara Mas Alkesindo.

2.2 Identifikasi Masalah

Tahap awal penelitian ini adalah merumuskan yang dijadikan menjadi sebuah bahan penelitian. Perumusan masalah dilakukan dengan melihat langsung kondisi atau kejadian dilapangan. Terdapat beberapa proses yang dilakukan dalam identifikasi kebutuhan pada PT Menara Mas Alkesindo diantaranya:

1. Memahami masalah yang dihadapi PT Menara Mas Alkesindo.
2. Hasil penelitian dari pada proses dimaksud akan digambarkan dengan *fishbone diagram*, dengan menggunakan *fishbone diagram* akan terlihat sebab dan akibat terjadinya permasalahan.

3. Melakukan analisa pada proses yang terjadi, dengan mengidentifikasi masalah di PT Menara Mas Alkesindo berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dan dokumen yang diterima dari pihak perusahaan.
4. Hasil identifikasi/penelitian yang dimaksud akan digambarkan dengan menggunakan model data *use case diagram* dan *activity diagram*.
5. Menggambarkan sistem dengan *entity relationship diagram* (ERD) lalu di transformasi menjadi *logical record structure* (LRS).
6. Membuat Pemodelan Sistem Informasi Penjualan Alat Kesehatan Studi Kasus: PT Menara Mas Alkesindo.

2.3 Metodologi Pengumpulan Data

Untuk menyelesaikan masalah yang ada pada PT Menara Mas Alkesindo penulis menggunakan beberapa metode normatif dalam mendapat keterangan dari sistem yang belaku saat ini. antara: Observasi, Wawancara, Analisis Dokumen, dan Studi Kepustakaan.

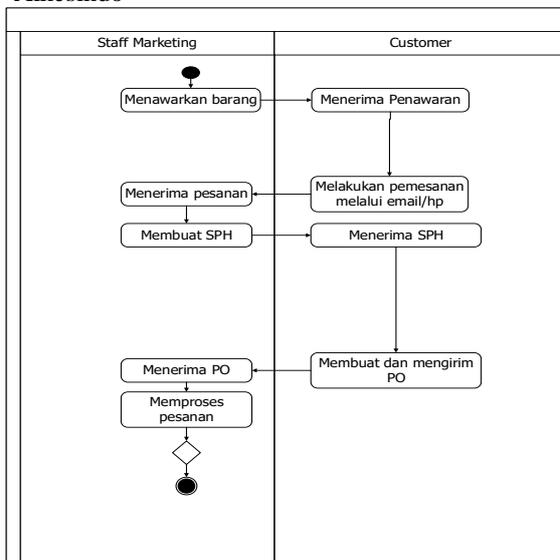
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Proses

Analisa proses yang terjadi di PT Menara Mas Alkesindo, berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, sebagai berikut :

a) Proses Penawaran dan Pesanan Barang

Proses yang menjelaskan sebuah proses penawaran dan pemesanan barang di PT Menara Mas Alkesindo



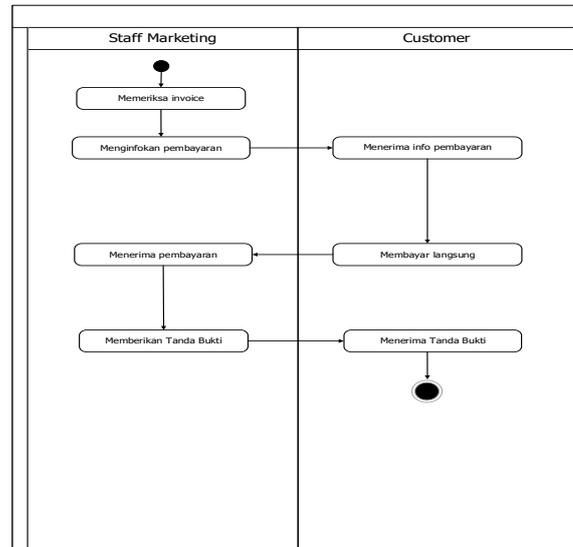
Gambar 1 : Activity Diagram Penawaran dan Pesanan Barang

Berdasarkan gambar 1: Staff Marketing menawarkan barang melalui email atau datang secara langsung dengan menawarkan langsung ke tempat customer.

Jika membutuhkan barang tersebut, *customer* akan melakukan pesanan melalui telepon atau email.

b) Proses Pembayaran Barang

Proses ini menjelaskan proses pembayaran barang di PT Menara Mas Alkesindo

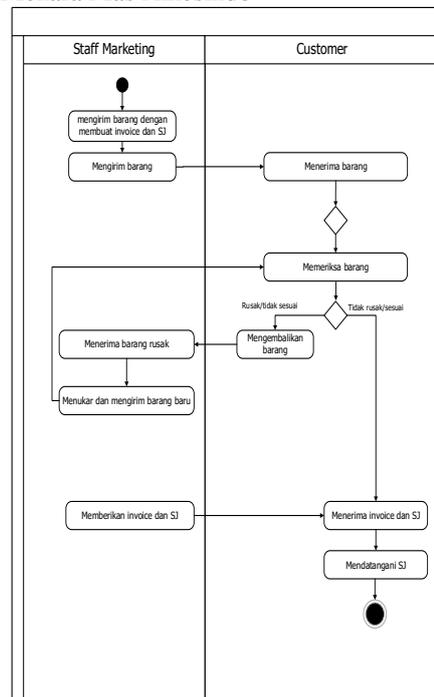


Gambar 2 : Activity Diagram Pembayaran

Berdasarkan gambar 2: Staff Marketing akan memeriksa *invoice* sesuai pesanan *customer*. Lalu Staff Marketing akan menginfokan pembayaran kepada customer. Dan setelah barang datang *customer* akan membayar langsung. Kemudian *customer* akan menerima *invoice* sebagai tanda bukti pelunasan.

c) Proses Pengiriman Barang

Proses ini menjelaskan tentang pengiriman barang di PT Menara Mas Alkesindo

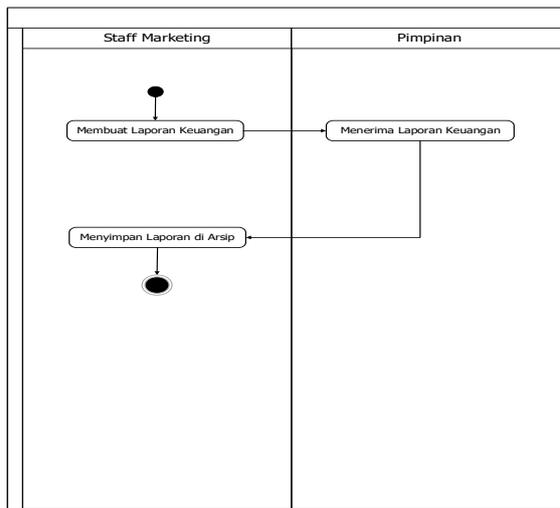


Gambar 3 : Activity Diagram Pengiriman Barang

Berdasarkan gambar 3: Pesanan barang yang ditelaah dipesan oleh customer telah dipenuhi, staff marketing akan mengirim barang dengan membawa surat jalan yang akan diberikan kepada customer. Kemudian customer memeriksa barang yang telah diterima, jika barang yang diterima rusak atau expired maka customer akan mengembalikan barang.

d) Proses Pembuatan Laporan

Proses ini menjelaskan pembuatan laporan di PT Menara Mas Alkesindo

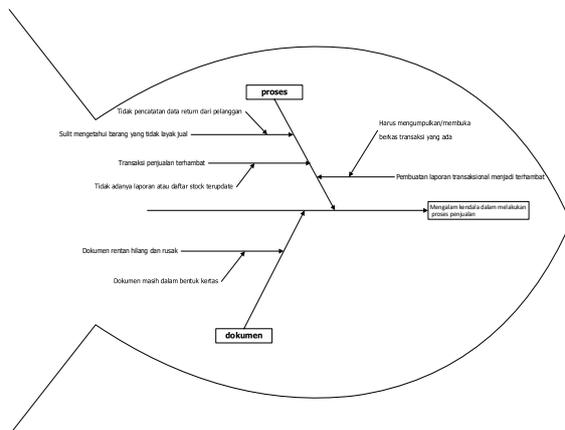


Gambar 4 : Activity Diagram Laporan

Berdasarkan gambar 4: Staff Marketing akan membuat laporan keuangan setiap tahun sekali, kemudian akan diserahkan kepada pimpinan PT Menara Mas Alkesindo.

3.2 Analisa Masalah

Dalam menganalisa masalah yang terjadi di proses penjualan alat kesehatan pada PT Menara Mas Alkesindo, digunakan metode Fishbone Diagram untuk menjelaskan masalah yang ada.



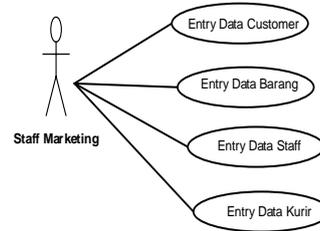
Gambar 5 : Fishbone Diagram

Berdasarkan gambar 5: Terdapat beberapa masalah yang ditemukan antara lain: karyawan harus mengumpulkan data terlebih dahulu, tidak adanya proses retur, tidak adanya laporan atau stock terupdate, dan dokumen masih dalam bentuk kertas.

3.3 Use Case Diagram

Use Master Diagram menggambarkan hasil dari analisa usulan master, transaksi, dan laporan dalam proses kegiatan penjualan alat kesehatan.

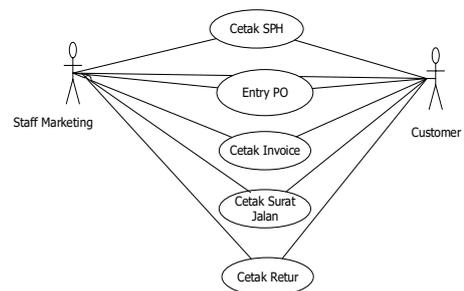
1) Use case diagram master



Gambar 6 : Use Case Diagram Master

Berdasarkan gambar 6 : Use case master terdapat 4 master yang dilakukan oleh staff marketing untuk melakukan entry data customer, data barang, data staff, dan data kurir.

2) Use Case Diagram Transaksi

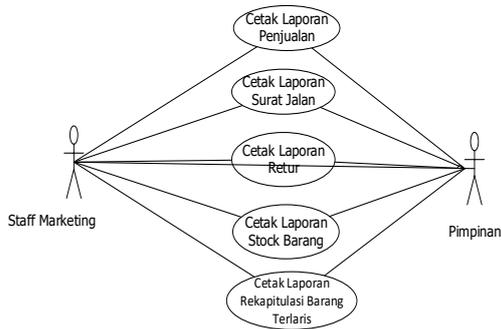


Gambar 7 : Use Case Diagram Transaksi

Berdasarkan gambar 7 : Use case transaksi terdapat 5 transaksi. Ini bisa dilakukan staff marketing dan customer antara lain cetak SPH, entry PO, cetak invoice, cetak surat jalan, dan cetak retur

sph, po, staff, detilspsh, detilpesan, invoice, barang, detilretur, retur, surat jalan, kurir.

3) Use case diagram laporan



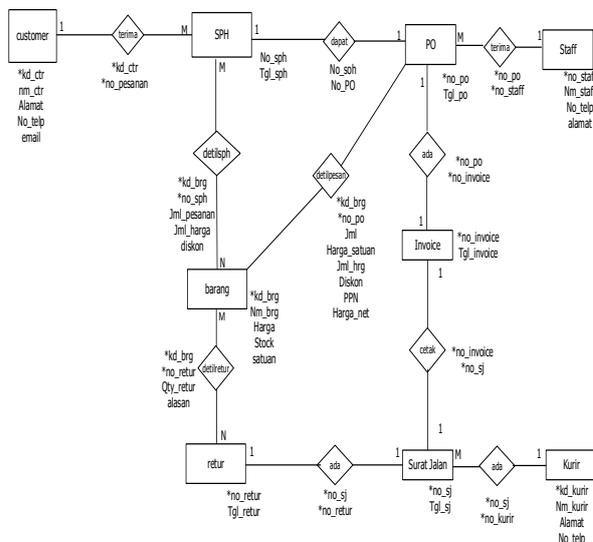
Gambar 8 : Use Case Diagram Laporan

Berdasarkan gambar 8 : Use case laporan terdapat 5 laporan yang dibuatkan oleh staff marketing untuk diserahkan kepada pimpinan antara lain laporan penjualan, laporan surat jalan, laporan retur, laporan stock barang, dan laporan rekapitulasi barang terlaris.

3.4 Rancangan Sistem

1) Rancangan Sistem Basis data

Entitas dapat digambarkan dengan persegi dalam ERD. Relasi atau *Relationship* adalah hubungan yang terjadi antara satu entitas atau lebih.

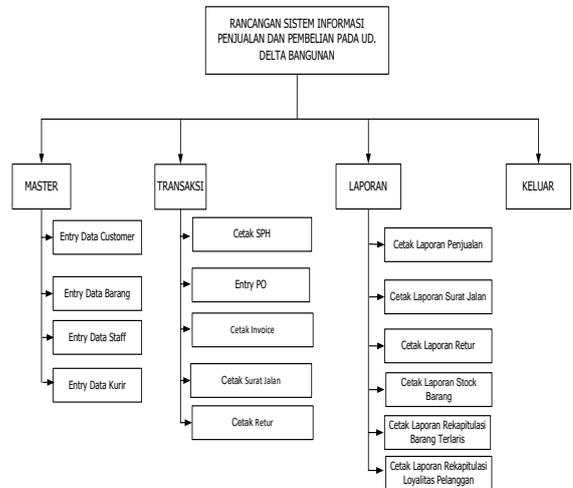


Gambar 9 : Entity Relationship Diagram

Berdasarkan gambar 9 : Terdapat 12 Entitas yang saling berhubungan didalam ERD yaitu customer,

2) Rancangan Antar Muka

Struktur Tampilan pada rancangan sistem informasi penjualan alat kesehatan studi kasus: PT Menara Mas Alkesindo.



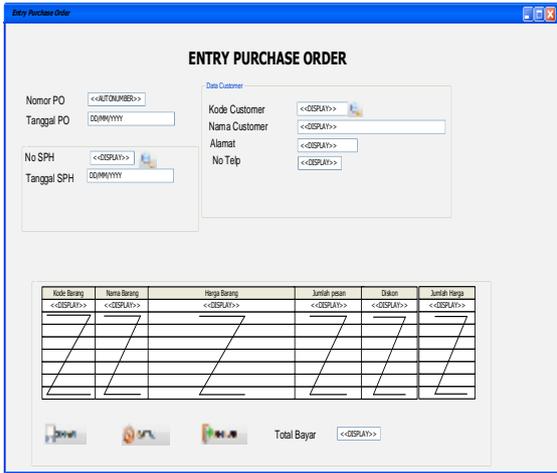
Gambar 10 : Tampilan Stuktur Menu

Berdasarkan gambar 10 : Tampilan struktur menu pada rancangan sistem informasi penjualan alat kesehatan studi kasus: PT Menara Mas Alkesindo, sebagai berikut :

- 1) Menu master : entry data customer, entry data barang, entry data staff, entry data kurir
- 2) Menu transaksi : entry SPH, entry PO, cetak invoice, cetak surat jalan, cetak retur
- 3) Menu laporan : cetak laporan penjualan, cetak laporan surat jalan, cetak laporan retur, cetak laporan stock barang, cetak laporan rekapitulasi barang terlaris, cetak laporan rekapitulasi loyalitas pelanggan

3) Rancangan Layar

Dibawah ini salah satu contoh dari beberapa rancangan layar yang ada didalam sistem.

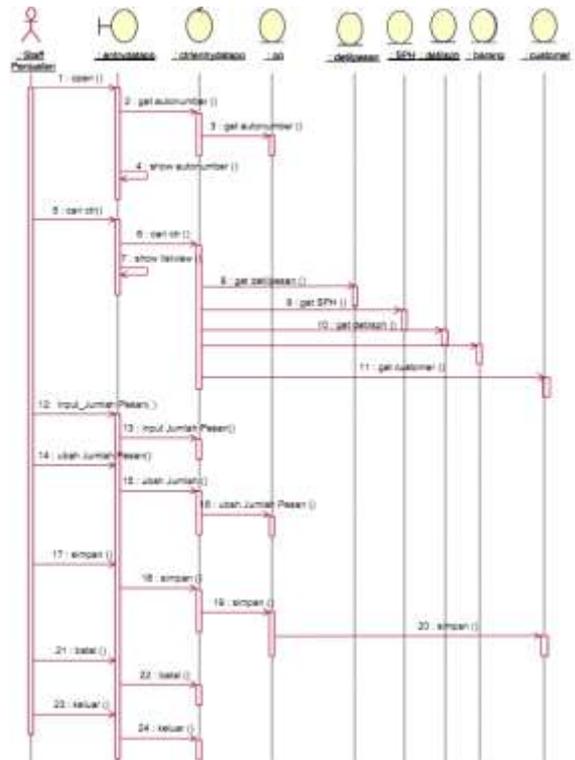


Gambar 11 : Rancangan Layar Purchase Order

Berdasarkan gambar 11 : Rancangan layar ini digunakan untuk memasukan dan menjumlahkan jumlah pesanan yang ada. Nomor PO telah ada terlebih dahulu secara otomatis pada form. User memilih data SPH yang ingin di-input data PO, lalu pilih data SPH yang akan di-input. User memilih data customer yang ingin dicetak PO pilih tombol pencarian, lalu akan muncul popup data customer, lalu pilih data customer yang akan di-input. Setelah data siap untuk disimpan, user perlu mengklik tombol simpan untuk menyimpan data PO, Jika ingin membatalkan klik tombol dan jika ingin keluar dari form entry po klik tombol keluar.

4) Sequence Diagram

Pada gambar 12 dibawah ini, akan dijelaskan bagaimana proses yang terjadi pada saat staf administrasi menjalankan form entry purchase order pada gambar 11.



Gambar 12 : Sequence Diagram Data Barang

4. KESIMPULAN

Setelah mempelajari beberapa permasalahan yang terdapat pada PT MENARA MAS ALKESINDO, adanya cara untuk menyelesaikan masalah, maka penulis mengambil beberapa kesimpulan dibawah ini:

- a. Merancang sistem informasi yang mengetahui kondisi stok atau ketersediaan barang terupdate digudang, sehingga proses pelayanan transaksi lebih cepat
- b. Ketersediaan laporan-laporan yang dibutuhkan, sehingga tidak perlu mengumpulkan data data terlebih dahulu
- c. Dengan sistem yang telah terkomputerisasi, mengatas terjadinya hilang atau kerusakan dokumen
- d. Tersedia modul untuk menangani proses retur barang, sehingga mudah mengetahui kondisi barang yang rusak atau dikembalikan

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Abdullah, Thamrin dan Francis Tantri., 2016, Manajemen Pemasaran, Depok, Raja Grafindo Persada.

[2] A.S, Rosa dan Shalahudin M., 2011, Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat

Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Obyek), Bandung, Modula.

- [3] Heldiansyah, 2015, Mengembangkan Sistem Informasi Penjualan Alat Kesehatan Berbasis Web studi kasus: PT. Alfin Fanca Prima, Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi, Vol. 1 No. 1, ISSN : 2460-9552.
- [4] Indrajani., 2011, Pemodelan Basis Data Dalam Ahli in 1, Edisi Pertama, Jakarta, PT.Alex Media Komputindo.
- [5] Isa, Irwan., 2012, *Reengineering* Sistem Informasi, Yogyakarta, Graha Ilmu.
- [6] Pharmasi Care, 2016, Alat Kesehatan, <http://www.mipa-farmasi.com/2016/05/alat-kesehatan-alkes.html>, diakses tanggal 24 Maret 2018.