

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MATERIAL ELEKTRIKAL, CCTV DAN PIRANTI MATV DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK PADA CV. YOENA PRATAMA

Muhammad Helmana Syafi'i¹⁾, Humisar Hasugian²⁾

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

Email: helmanamuhammad@gmail.com¹⁾, humisar.hasugian@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

CV. YOENA PRATAMA adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan yang beralamat di Palembang Ganda Asri II Karang Mulya Tangerang. Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, tuntutan kebutuhan akan informasi terus meningkat pesat. Tentunya kebutuhan informasi itu harus akurat, agar dapat menyelesaikan masalah dan pendukung dalam pengambilan keputusan di CV. YOENA PRATAMA. Sistem penjualan merupakan salah satu kegiatan penting khususnya perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan. Untuk mengontrol dan mengawasi aktifitas penjualan Material Elektrikal, CCTV & Piranti MATV, maka dibutuhkan dukungan sistem informasi yang baik dan terkomputerisasi, Sistem penjualan merupakan salah satu kegiatan terpenting khususnya perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan. Permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan antara lain, Belum adanya laporan Pemesanan Barang, laporan Penjualan, laporan Pengiriman Barang, laporan pendapatan, Tidak adanya laporan rekapitulasi Barang yang sering terjual, mengakibatkan pemilik tidak mengetahui barang yang paling laku dipasaran. Hal ini dapat mengakibatkan lamanya dalam pengambilan keputusan. Maka dari itu penulis perlu melakukan riset untuk menganalisis dan merancang sistem usulan dengan menggunakan metodologi berorientasi objek. menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 2008 dengan database MySQL. Hasil akhir yang ingin dicapai adalah sistem informasi penjualan berbasis dekstop yang diharapkan dapat meningkatkan operasional dan informasi dalam proses Penjualan Material Elektrikal CCTV & Piranti MATV, sehingga dapat mempermudah Pemilik CV. YOENA PRATAMA dalam pengambilan keputusan, serta menunjang kemajuan perusahaan yang lebih baik.

Kata kunci : Sistem informasi penjualan, metodologi berorientasi objek, material elektrikal, cctv, MATV

1. PENDAHULUAN

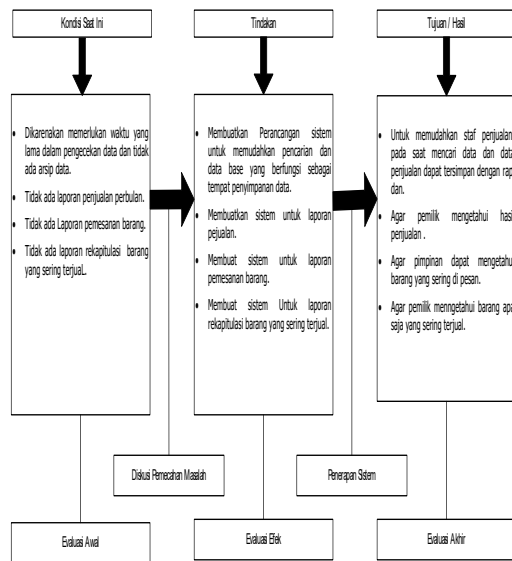
Suatu sistem dikatakan baik apabila dapat memudahkan semua proses, salah satunya adalah sistem yang terkomputerisasi. Sistem terkomputerisasi dapat meningkatkan kecepatan pekerjaan sehingga dicapai efisiensi. CV. Yoena Pratama Palembang Ganda Asri II Karang Mulya Tangerang. Perusahaan tersebut bergerak dibidang penjualan material elektrikal, CCTV dan Piranti MATV. Pemilik usaha sangat optimis untuk mengembangkan bisnis ini, Pemilik ingin mempunyai sistem informasi penjualan pada usahanya. Sistem ini dibangun agar dapat memperlancar serta mempermudah proses pengolahan data sehingga tercapai efisiensi tenaga dan waktu.

CV. Yoena Pratama saat ini masih belum terkomputerisasi dengan baik dan mempunyai beberapa masalah. Permasalahan yang timbul di CV. Yoena Pratama Tangerang diantaranya adalah :

- a. Dikarenakan memerlukan waktu yang lama dalam pengecekan data dan tidak ada arsip data, maka apabila ada komplain dari Pelanggan susah untuk diselesaikan.
- b. Tidak ada laporan penjualan perbulan, mengakibatkan pemilik tidak mengetahui hasil penjualan setiap bulannya.

- c. Tidak ada Laporan pemesanan barang, sehingga pemilik tidak mengetahui berapa jumlah pesanan barang setiap bulannya.
- d. Tidak ada laporan rekapitulasi barang yang sering terjual, mengakibatkan pemilik tidak mengetahui barang yang paling laku dipasaran. Tujuan dalam penulisan Laporan Penelitian ini adalah:
 - a. Membangun sebuah sistem aplikasi berorientasi objek untuk penjualan.
 - b. Mempercepat proses pembuatan invoice, surat jalan, form permintaan barang ke gudang yang di dalam proses pengisiannya sering terjadi kesalahan.
 - c. Meningkatkan mutu pelayanan terhadap Pelanggan.
 - d. Memper cepat proses dalam pembuatan laporan Penjualan.

1.4 Kerangka Dasar



Gambar 1. Kerangka dasar

2. Landasan Teori

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi manajemen adalah jenis awal dari sistem informasi yang dikembangkan untuk mendukung pengambilan keputusan manajerial. Sistem informasi menghasilkan produk informasi yang mendukung banyak kebutuhan pengambilan keputusan harian dari para manajer dan praktisi bisnis. Laporan, tampilan, dan respon yang dihasilkan oleh sistem informasi manajemen menyediakan informasi yang telah ditetapkan oleh para pengambil keputusan untuk mencukupi kebutuhan informasi. [1]

2.2 Konsep Dasar Berorientasi Obyek

Unified Modeling Language (UML) merupakan metode yang berfungsi untuk memvisualisasi dokumen ke perangkat lunak sebuah sistem [4].

2.3 Pengertian Fishbone Diagram

Fishbone diagram (diagram ishiikawa) adalah “*Fishbone diagram* atau diagram tulang ikan adalah diagram sebab akibat memperlihatkan hubungan antara karakteristik atau sebuah proses keluaran atau berpotensi karena sebuah faktor. Diagram sebab akibat diciptakan oleh Dr Kaoru Ishikawa. Hal ini juga disebut diagram tulang ikan karena menyerupai kerangka ikan.” [6].

2.4 Teori Yang Berkaitan Dengan Topik Pembahasan

Penjualan adalah salah satu aktivitas rutin yang dijalani oleh setiap perusahaan dalam memperjualbelikan barang dan jasanya, yang tujuannya untuk memperoleh laba dan untuk membuat perusahaan tersebut tambah berkembang [2].

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Wawancara (*Interview*)
2. Metode Pengamatan (*Observasi*)
3. Studi Literatur
4. Teknik Dokumentasi

3.2 Teknik Analisis Data

1. Analisa sistem berjalan
Memproses sistem berjalan dalam lingkup penelitian, kemudian akan jelaskan menggunakan *activity diagram*
2. Rancangan masalah
Dalam analisa rancangan masalah akan ditentukan permasalahan utama yang ada pada CV. Yoena Pratama, lalu akan di uraikan suber masalah dan dampak dari hal tersebut sehingga didapatkan dasar permasalahan.
3. Analisa Kebutuhan
Analisa kebutuhan dilakukan setelah didapatkan permasalahan pada CV. Yoena Pratama, akan dubuatkan pemodelan dari sistem dengan *usecase diagram* sebagai fungsional.
4. Analisa Sistem Usulan
Analisa sistem usulan dilakukan dengan merancang data menggunakan (*ERD*) *entity relationship diagram* lalu dilakukan transformasi ke dalam bentuk (*LRS*) *logical record structure*, rancangan layar sistem dibuat dengan menggunakan *software Microsoft visio*.

3.3 Analisa Sistem

Pada tahap ini Analisa yang digunakan untuk membangun sistem, merupakan hasil analisa sistem yang ada digunakan untuk menghasilkan suatu sistem baru yang akan diusulkan, disertai dengan rancangan *database*.

Alat-alat dalam tahap Analisa sistem adalah:

- a) (*ERD*) dan (*LRS*)
- b) Struktur Menu
- c) Spesifikasi Basis Data
- d) Rancangan Dialog Layar
- e) *Sequence Diagram*

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Ulasan Singkat Profil Organisasi

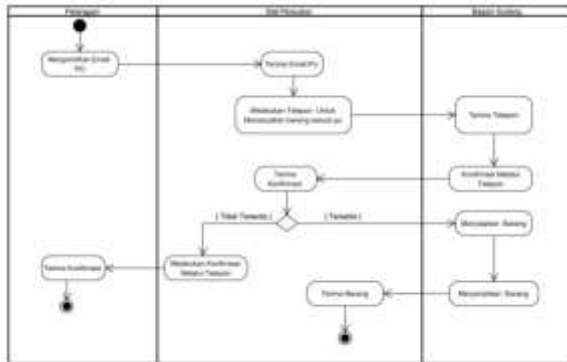
CV. Yoena Pratama didirikan oleh H. Suparmin Haryanto dan Putra Beliau yang memiliki tekak untuk maju dan berkembang dalam dunia usaha jasa dan perdagangan. Pada awal didirikan perusahaan ini bergerak dibidang agency surat kabar dan majalah, dengan melihat perkembangan ekonomi yang semakin pesat, dan ketatnya persaingan perusahaan ini mulai melakukan inovasi produk diawali dengan membuka kantor yang bergerak pada penjualan barang dan jasa khususnya

elektrikal, CCTV & Piranti MATV. Pembangunan di Indonesia khususnya DKI. Jakarta sangat memungkinkan untuk berkembang. CV. Yoena Pratama didirikan pada hari Rabu tanggal dua puluh tujuh (27) September dua ribu (2000). Dihadapan notaris Marlon Silitonga, Sarjana Hukum, Notaris di Jakarta.

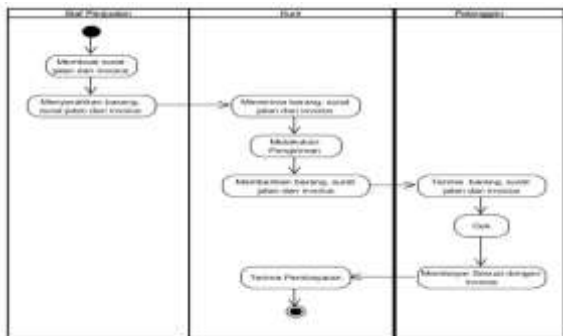
Dalam pemasarannya CV. Yoena Pratama melalui *website* dan pendekatan antara relasi yang sudah ada.

4.2 Aturan Bisnis

a. Activity Diagram



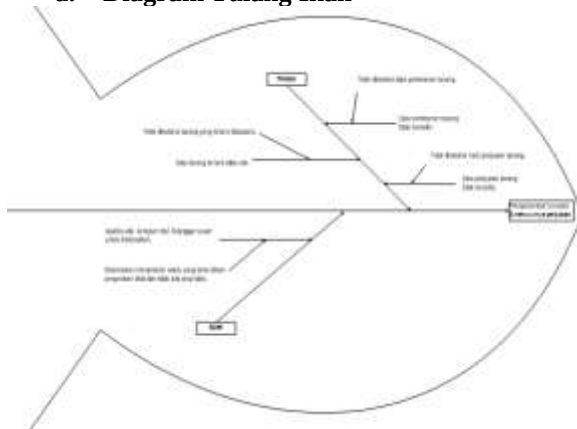
Gambar 2. Activity Diagram Proses Pemesanan/PO Barang



Gambar 3. Activity Diagram Proses Pengiriman dan Pembayaran Barang

4.3. ANALISA SISTEM USULAN

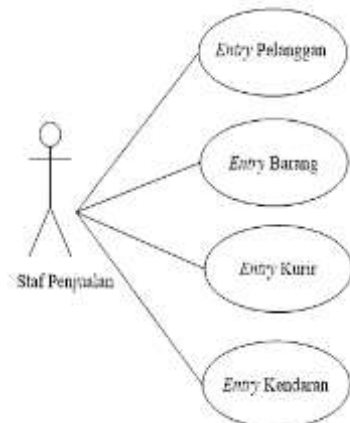
a. **Diagram Tulang Ikan**



Gambar 4. Diagram Tulang Ikan

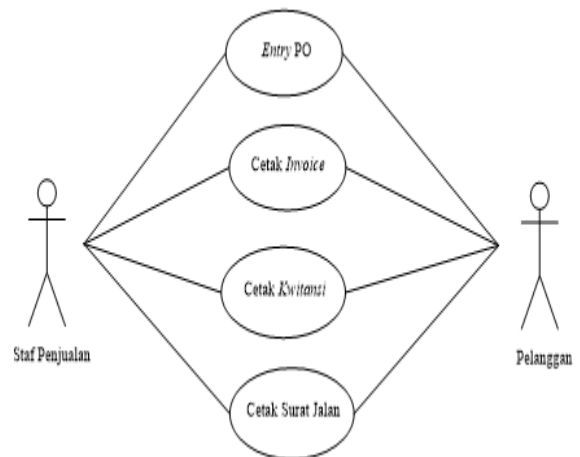
b. Use Case Diagram

1. Master



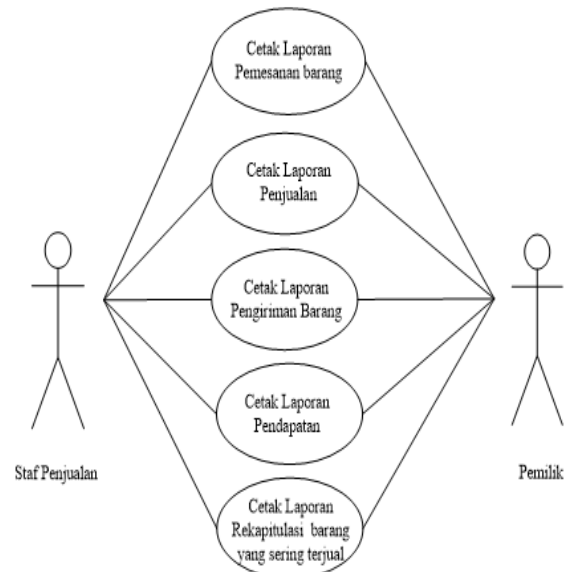
Gambar 5. Use Case File Master

2. Transaksi



Gambar 6. Use Case File Transaksi

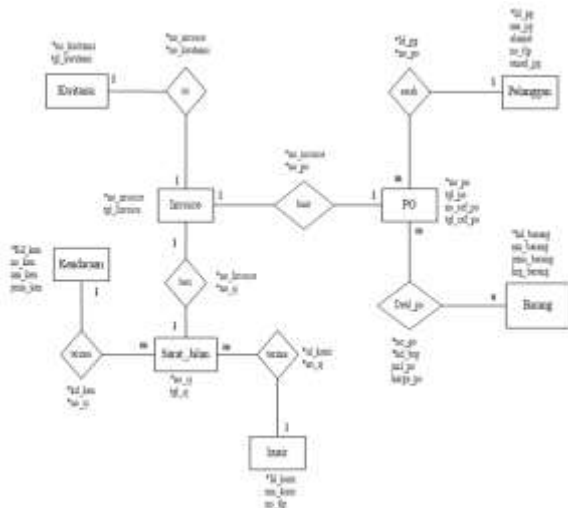
3. Laporan



Gambar 7. Use Case File Laporan

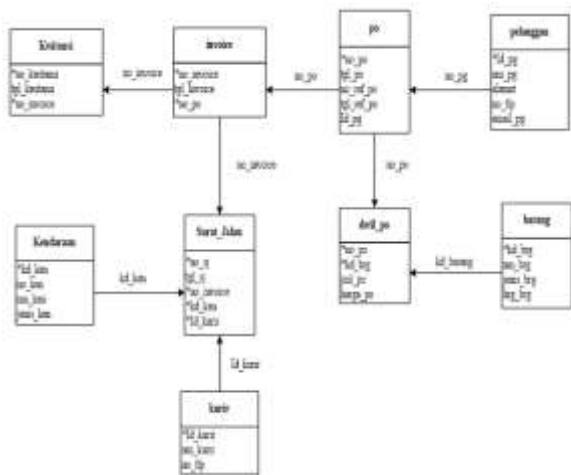
4.4. Pemodel Data

a. Entity Relationship Diagram



Gambar 8. Hubungan Antar Entitas

b. Logical Record Structure



Gambar 9. Logical Record Structure

a. Desain Basis Data/ file

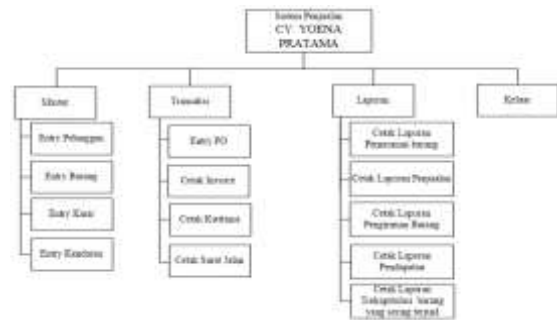
Basis Data merupakan detail rinci tentang tiap-tiap sambungan tabel atau *file*. Berikut adalah spesifikasi basis data dari sistem yang diusulkan.

1. Nama Tabel : Pelanggan
Primary key : Id_pg
Panjang Record : 113 byte
Jumlah Record : 86 record
Struktur :

Tabel 1. Spesifikasi Basis Data Pelanggan

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Des	Keterangan
1	Id_pg	Varchar	6	-	Id pelanggan
2	nm_pg	Varchar	30	-	Nama pelanggan
3	alamat_pg	Varchar	50	-	Alamat
4	no_tlp_pg	Varchar	12	-	Nomor Telepon
5	email_pg	Varchar	15	-	Email

4.5. Struktur Tampilan



Gambar 10. Struktur Tampilan

4.6. Rancangan Dialog Layer

a. Rancangan Form

Gambar 11. Rancangan Menu Utama

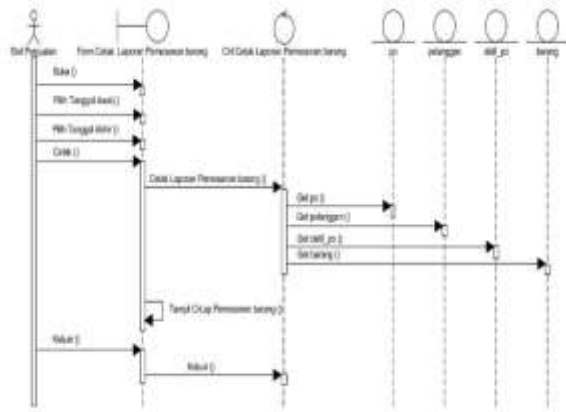
Gambar 12. Rancangan Form Master Pelanggan

Gambar 13. Rancangan Form Transaksi Entry PO

Gambar 14. Rancangan Form Laporan Pemesanan Barang

4.7. Sequence Diagram

a. File Laporan



Gambar 15. Sequence Diagram Cetak Laporan pemesanan Barang

Sequence diagram Cetak Laporan pemesanan Barang tersebut terdiri dari 4 tabel, yaitu:

- Tabel PO
- Tabel Pelanggan
- Tabel Detil_po
- Tabel Barang

Berikut adalah penjelasan singkat mengenai alur Sequence Diagram tersebut :

- Staff Penjualan membuka form cetak Laporan pemesanan Barang.
- Staff Penjualan memilih tanggal awal dan tanggal akhir yang ingin dicetak.
- Laporan pemesanan Barang akan tampil berdasarkan tanggal yang dipilih diantara tanggal awal dan tanggal akhir.

5. KESIMPULAN

Setelah penulis melakukan riset pada CV. Yoena Pratama maka penulis mendapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- Dengan adanya sistem penjualan pada CV. Yoena Pratama diharapkan mempercepat proses arsip data.
- Dengan adanya sistem penjualan pada CV. Yoena Pratama maka laporan penjualan perbulan dapat di buat dengan sistem
- Dengan adanya sistem penjualan pada CV. Yoena Pratama maka Laporan pemesanan barang perbulan dapat di buat dengan sistem
- Dengan adanya sistem penjualan pada CV. Yoena Pratama maka laporan rekapitulasi barang dapat di buat dengan sistem

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fitriyani dan Kwary, *Sistem Informasi Akuntansi*. Edisi Keempat. Jakarta: Salemba Empat, 2010.
- [2] Leny Sulistiyowati, *Panduan Praktis Memahami Analisis Laporan Keuangan*. Elex Media Komputindo. Jakarta, 2010.
- [3] Mulyanto, Agus, *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- [4] Prabantini, Dwi, *Cracking Creativity: The Secret of Creative Genius*. Yogyakarta: ANDI, 2010.
- [5] Shelly, Gary B., dan J Rosenblatt, Harry, *System Analysis and Design: Ninth Edition*. United States of America: Cengagebrain, 2011.
- [6] Sri Ipinuwati, *Analisa Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Minak Singa*, Program Studi Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung, ISSN: 2087-2062, 2013.