

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN BERBASIS OBJECT ORIENTED PADA PK. KARUNIA RIMBA JAYA

Hariyanto Saputra¹⁾, Lauw Li Hin²⁾

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

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

E-mail : harisaputra800@gmail.com¹⁾, Lihin@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

PK. Karunia Rimba Jaya didirikan pada tahun 2010 di Tangerang, merupakan perusahaan yang bergerak dibidang produksi perumahan. Dimana sistem yang sedang berjalan pada PK. Karunia Rimba Jaya saat ini masih dilakukan secara manual, sehingga terjadi kesalahan dalam pengolahan dan penginputan data. Diantaranya kesalahan dalam melakukan pemesanan barang oleh pelanggan, sehingga memakan waktu lama dalam proses pembuatan barang. Tujuan penelitian ini adalah agar dalam pengolahan dan penginputan data dapat dilakukan dengan lebih baik dengan menggunakan fasilitas. Manfaat yang diperoleh adalah tidak ada lagi kesalahan dalam melakukan pencatatan pesanan pelanggan karena sudah dilakukan oleh sistem menjadi efektif dan efisien. Peneliti menganalisa dan merancang sistem usulan menggunakan teknologi berbasis object oriented. Metode yang digunakan adalah wawancara, studi pustaka, pengamatan, dan pengumpulan data. Hasil dari akhir penelitian ini adalah adanya sebuah rancangan sistem informasi berbasis desktop dengan bahasa pemrograman *Visual Studio 2008* dengan *database MySQL*, yang diharapkan dapat membantu dan mempermudah pelayanan di PK. Karunia Rimba Jaya menjadi lebih baik.

Kata kunci: Sistem Informasi, Penjualan dan Pembelian, PK. Karunia Rimba Jaya, berbasis *object oriented*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini perkembangan Teknologi Informasi semakin modern, salah satunya adalah Teknologi Komputer. Komputer tidak lagi menjadi teknologi yang asing bagi orang awam sekalipun. Saat ini perkembangan teknologi informasi sudah memasuki hampir setiap aspek pekerjaan, kebutuhan pengolahan data dan informasi yang cepat merupakan tujuan dasar yang diharapkan dalam setiap penerapan teknologi informasi. Penggunaan komputer merupakan salah satu penerapan teknologi informasi yang mana dapat digunakan sebagai pengolahan data, pengambilan keputusan serta untuk mempercepat kinerja dalam pengolahan data untuk dijadikan informasi.

PK. Karunia Rimba Jaya merupakan salah satu instansi perusahaan dibidang produksi. Saat ini, PK. Karunia Rimba Jaya masih melakukan kegiatan penjualan dan pembelian yang belum terkomputerisasi, sehingga menyebabkan penurunan kinerja dalam melayani pelanggan. Untuk menunjang sistem penjualan dan pembelian pada PK. Karunia Rimba Jaya sangat dianjurkan adanya sistem informasi komputerisasi yang lebih baik, hal ini dikarenakan kebutuhan informasi akan lebih cepat didapat guna pengambilan keputusan dalam menentukan target dan strategi perusahaan.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis melakukan observasi langsung ke tempat untuk menganalisa dan merancang sistem yang berjalan guna untuk menciptakan sebuah sistem terkomputerisasi yang lebih baik bagi PK. Karunia Rimba Jaya, maka penulis memilih judul "Rancang

Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Berbasis Object Oriented pada PK. KARUNIA RIMBA JAYA".

1.2 Masalah

Berdasarkan hasil analisa yang dilaksanakan pada sistem yang sedang berjalan, maka penulis menemukan beberapa masalah yang terjadi di PK. Karunia Rimba Jaya Adapun masalah-masalah yang kerap dihadapi adalah sebagai berikut :

- a. Tidak adanya informasi stok, sehingga tidak diketahui barang yang sering kosong ketika dibutuhkan.
- b. Sulit mencari harga bahan yang murah dari beberapa *supplier*.
- c. Sulit mendapatkan info pengiriman.
- d. Tidak adanya ruang untuk menyimpan arsip dokumen.
- e. Tidak adanya informasi pendapatan
- f. Sering terjadi kesalahan dalam menentukan pesanan

1.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan

a. Tujuan penulisan Untuk Perusahaan

- 1) Menganalisa sistem berjalan.
- 2) Menganalisa sistem usulan.
- 3) Memodelkan sistem usulan.
- 4) Mengimplementasikan sistem usulan.
- 5) Dokumentasi sistem.

b. Manfaat Penulisan Untuk Penulis

- 1) Memberikan pengalaman berharga karena bisa mendapatkan kesempatan melakukan riset di PK. Karunia Rimba Jaya.
- 2) Menambah wawasan baru dalam hal penulisan (Tugas Akhir) maupun perancangan sistem.
- 3) Memberikan kemudahan dalam menyelesaikan syarat kelulusan (Tugas Akhir) menjadi sarjana.

2. STUDI PUSTAKA

2.1. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Sutarman (2012:13), Sistem Informasi adalah sistem yang dapat mendefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah informasi terdiri atas (data,instruksi) dan *output* (laporan,kalkulasi).

Berikut adalah contoh komponen-komponen dari Sistem Informasi :

- a. Komponen Masukan (*Input*)
- b. Komponen Model
- c. Komponen Keluaran (*Output*)
- d. Komponen Basis Data
- e. Komponen Pengembalian (*Control*)

2.2. Konsep Dasar Analisa dan Perancangan Berorientasi Obyek

Dalam langkah perancangan berorientasi obyek, penulis menggunakan bentuk *Unified Modeling Language (UML)*,UML adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam mendokumentasikan sistem piranti lunak.Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun, (Yuni Sugiarti, 2013:34).

2.3. Pengertian Penjualan dan Pembelian

a. Pengertian Penjualan

Menurut Basu Swatsha (2010:8) “Penjualan adalah ilmu dan seni mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkan”.

b. Pengertian pembelian

Menurut James A. Hall (2011:56) “Pembelian adalah kebutuhan untuk membeli kebutuhan persediaan fisik (seperti bahan baku) dan memerlukan pemesanan dengan pemasok. Ketika barang-barang diterima, bagian keuangan membayar pada tanggal yang ditetapkan”.

3. METODE PENELITIAN

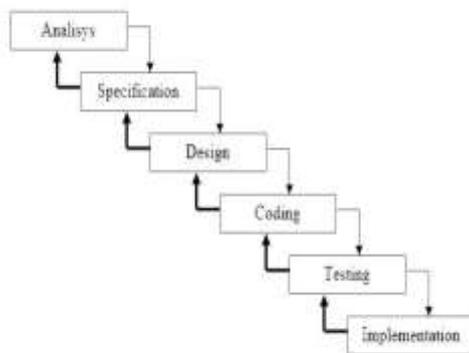
3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam rangka melengkapi data-data atau informasi yang berhubungan dengan penyusunan tugas akhir ini, maka penulis memperoleh data-data yang dibutuhkan dengan beberapa metode antara lain dengan melakukan :

- a. Observasi
- b. Wawancara
- c. Studi Dokumen
- d. Studi Kepustakaan

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam melakukan analisa penulis menggunakan metode waterfall guna untuk mengetahui tahapan-tahapan dalam merancang sebuah sistem

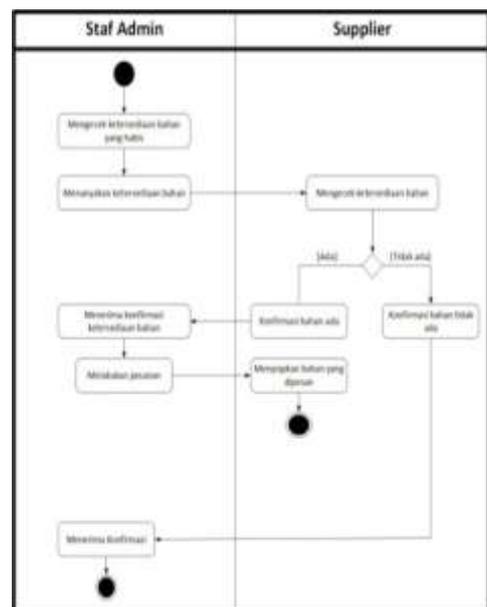


Gambar 1: Pengembangan sistem informasi menggunakan metode waterfall

4. PEMBAHASAN

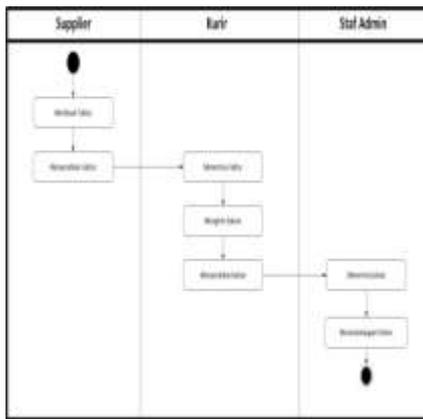
4.1 Proses Bisnis

- a. Activity Diagram pemesanan bahan ke supplier



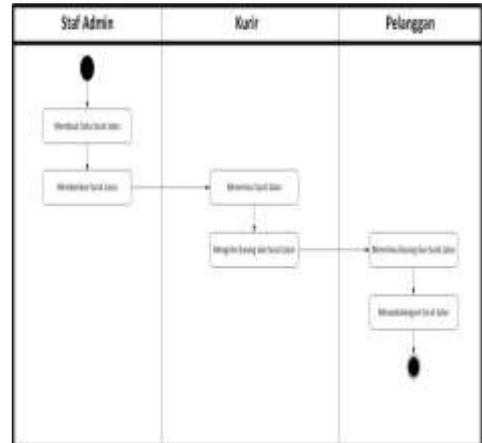
Gambar 2: Activity Diagram proses pemesanan bahan ke supplier

b. Activity Diagram Penerimaan Bahan



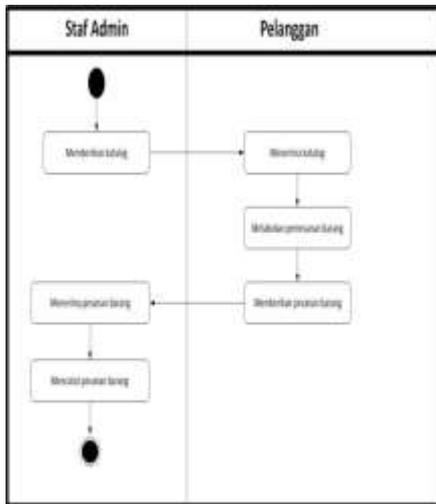
Gambar 3: Activity Diagram penerimaan bahan

e. Activity Diagram Pengiriman Barang



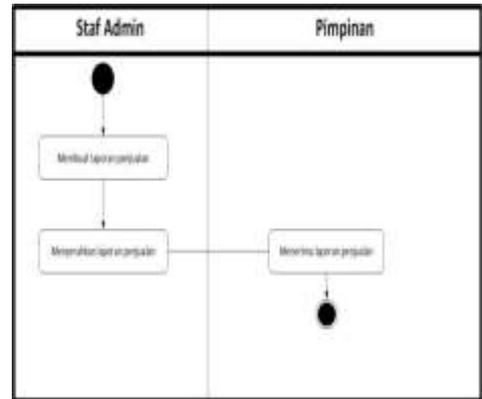
Gambar 6: Activity Diagram Pengiriman Barang

c. Activity Diagram Pemesanan Barang Oleh Pelanggan



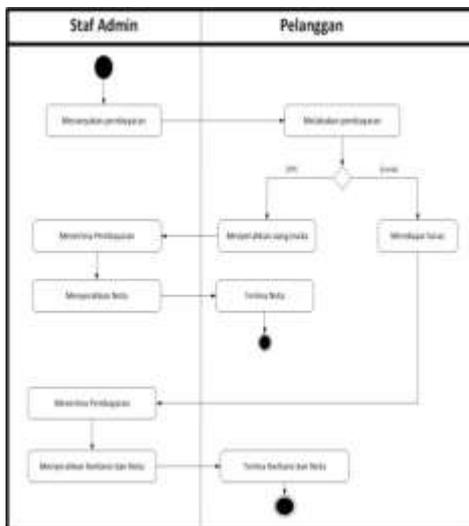
Gambar 4: Activity Diagram pemesanan barang oleh pelanggan

f. Activity Diagram Laporan Penjualan



Gambar 7: Activity Diagram Laporan Penjualan

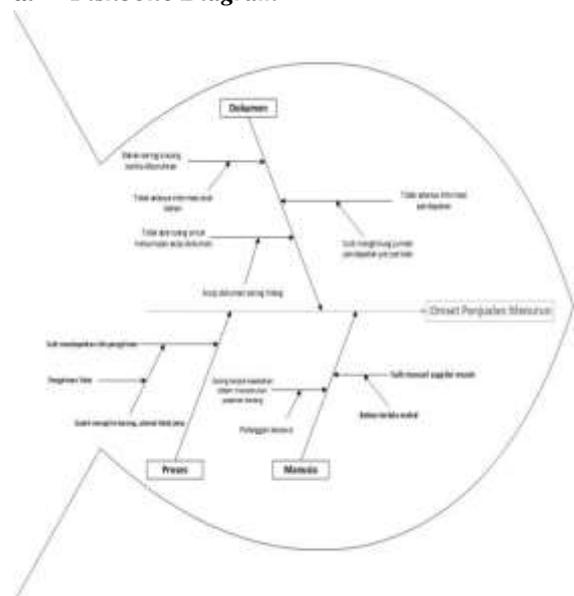
d. Activity Diagram Pembayaran Barang



Gambar 5: Activity Diagram pembayaran barang

4.2 Analisa Sistem Usulan

a. Fishbone Diagram

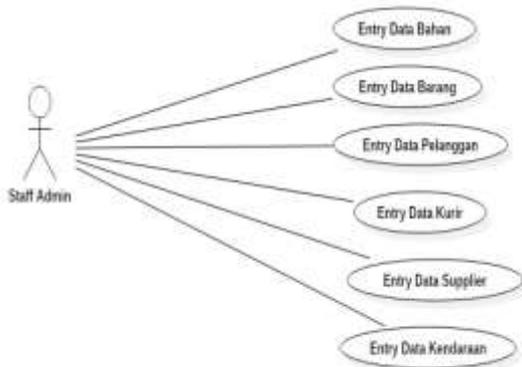


Gambar 8 : Fishbone Diagram

b. Use Case Diagram

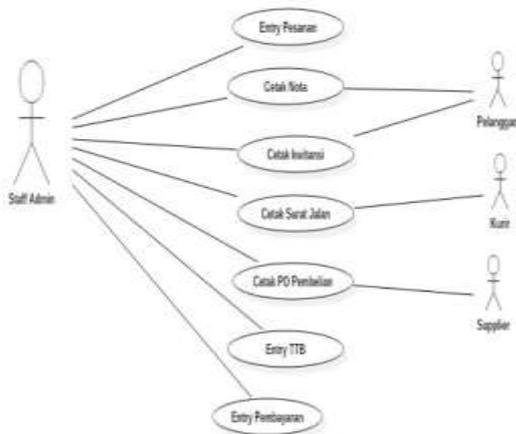
Rancangansistem berjalanyang telah dirancang menggunakan *Use Case Diagram*.Berikut adalah contoh dari *Use Case Diagram* :

a) Use Case Diagram Master



Gambar 9: Use Case Diagram Master

b) Use Case Diagram Transaksi



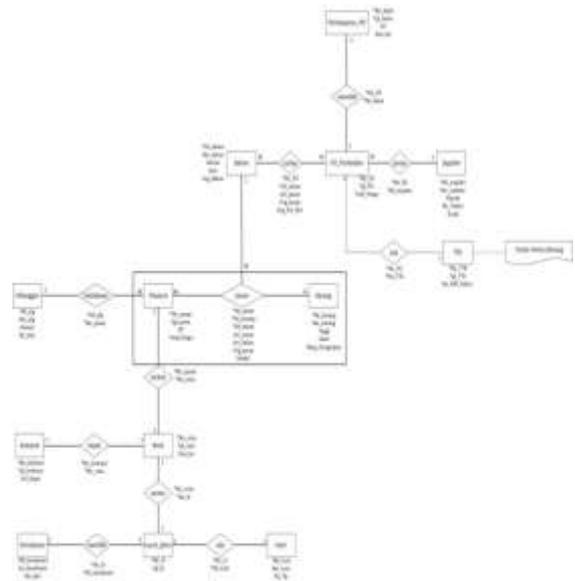
Gambar 10: Use Case Diagram Transaksi

c) Use Case Diagram Laporan



Gambar 11 : Use Case Diagram Laporan

4.3 ER-Diagram



Gambar 12 : Entity Relationship Diagram

4.4 Desain User Interface

a) Tampilan Menu Utama



Gambar 13:Tampilan Menu Utama

b) Rancangan Layar Entry Barang



Gambar 14 : Entry Barang

c) Rancangan Entry Pesanan Barang



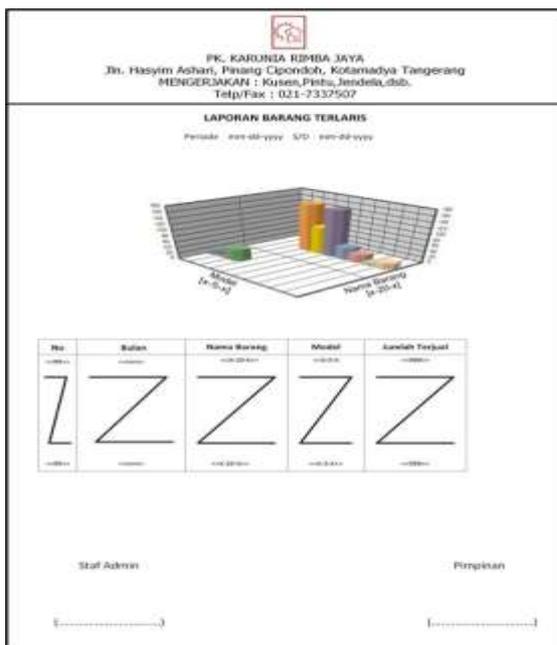
Gambar 15 : Entry Pesanan Barang

d) Rancangan Layar Laporan



Gambar 16 : Cetak Laporan Rekapitulasi Pendapatan

e) Laporan Keluaran Barang Terlaris



Gambar 17: Laporan Keluaran Barang Terlaris

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan yang sudah diuraikan, maka penulis mencoba membuat suatu kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisa yang telah dilakukan sebagai berikut :

- Dengan diterapkannya sistem terkomputerisasi diharapkan dapat mengetahui jumlah stok bahan tanpa perlu menghitung kembali stok bahan karena sudah dilakukan oleh sistem.
- Memudahkan dalam pencarian harga *supplier* termurah karena semua data harga dari beberapa *supplier* sudah disimpan disistemsehingga pencarian harga *supplier* termurah jauh lebih mudah.
- Diharapkan dapat mempermudah mendapatkan info pengiriman, karena semua data pengiriman sudah tersimpan didalam sistem, sehigga mengurangi terjadinya kesalahan dalam pengiriman barang.
- Dengan diterapkannya sistem terkomputerisasi disediakan ruang untuk menyimpan data dalam skala besar sehingga meminimalisir terjadinya kehilangan dokumen penting.
- Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu Staf Admin dalam membuat laporan penjualan dan pembelian secara terperinci sehingga mengetahui pengeluaran dan pemasukan perusahaan.
- Dengan diterapkannya sistem terkomputerisasi memudahkan staf admin dalam melakukan pencatatan pesanan barang karena pesanan langsung dicatat melalui sistem, sehingga mengurangi terjadinya kesalahan dalam pencatatan pesanan barang.

5.2 Saran

Setelah melakukan analisa, penulis mempunyai saran yang dapat bermanfaat bagi perkembangan sistem yang dibuatsaat ini, maka saran-saran dapat dijadikan pedoman untuk pengembangan instansi yang lebih baik, adalah:

- Menjalankan program sesuai dengan tata cara penggunaannya.
- Jika sistem yang terprogram ini diterapkan maka dapat dilakukan perawatan dan pemeliharaan pada sistem ini.
- Perlu adanya perhatian dari user untuk melakukan *back-up* data dan *recovery* secara berkala.
- Sistem yang baru di terapkan sebaiknya tidak dimodifikasi dalam waktu dekat untuk menilai kinerjanya.

Demikianlah kesimpulan dan saran ini disampaikan, semoga dengan dirancangnya sistem ini dapat menjadi solusi dan meningkatkan kinerja

serta menjadi nilai tambah bagi PK. Karunia Rimba Jaya.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A Hall, James, 2011, *Accounting Information System*, Jakarta, Salemba Empat.
- [2] Buana, I Komang Seti., 2014, *Jago Pemrograman PHP. Dunia Komputer*, Jakarta, Indonesia.
- [3] Fathansyah, 2012, *Pemodelan Visual dengan UML*, Jakarta, Graha Ilmu.
- [4] Hasibuan, Rahmad, 2015, *Microsoft Word 2010* (online), diakses 9 Januari 2018, <[http://www.academia.edu/8604345/Sejarah Microsoft Word dan Fasilitas Microsoft Word 2010](http://www.academia.edu/8604345/Sejarah_Microsoft_Word_dan_Fasilitas_Microsoft_Word_2010)>.
- [5] Komputer Wahana, 2010, *Pemrograman Microsoft Visual Studio dan MYSQL*. Yogyakarta, Andi.
- [6] Madcoms, 2010, *Microsoft Visual Basic 6.0 & Crystal Report 2008*, Yogyakarta, C.V ANDI OFFSET.
- [7] Sidik, Betha, 2012, *Pemrograman Web dengan PHP*, Jakarta, Informatika.