

RANCANG BANGUN DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERORIENTASI OBYEK PADA PT. PERCETAKAN KARYA GUNUNG MAS AGUNG

Sigit Arianto¹⁾, Dian Anubhakti²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
E-mail : sigitarianto999@gmail.com¹⁾, dian.anubhakti@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

PT. Percetakan Karya Gunung Mas Agung adalah perusahaan percetakan yang bermarkas di Jl. Semut, Jakarta Barat, Indonesia. Sistem yang ada pada PT. Percetakan Karya Gunung Mas Agung saat ini menggunakan sistem yang belum terkomputerisasi, mulai dari proses pemesanan cetakan, penagihan cetakan, pembayaran cetakan, pembuatan cetakan, dan pengiriman cetakan. Sehingga terjadi permasalahan seperti data pemesanan tidak terdokumentasi dengan baik, tidak adanya sistem untuk entry data sehingga proses pencatatan membutuhkan waktu lama. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu sistem terkomputerisasi sehingga dapat memberikan informasi dengan cepat, tepat serta akurat yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan yang menunjang jalannya aktifitas transaksi dan pembuatan laporan. Berdasarkan hal tersebut, penulis memilih judul “Rancang Bangun Dan Desain Sistem Informasi Penjualan Berorientasi Obyek Pada Pt. Percetakan Karya Gunung Mas Agung” yang diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.NET 2008 dan menggunakan database MySQL. Sistem ini mendukung kegiatan penjualan mulai dari penyimpanan data penjualan, cetakan bukti transaksi serta berbagai macam laporan penjualan. Diharapkan dengan digunakannya sistem yang terkomputerisasi pada PT. Percetakan Karya Gunung Mas Agung dapat mengatasi kendala dan hambatan dalam proses penjualan, serta juga dalam keterlambatan pengolahan data.

Kata kunci: sistem informasi, penjualan percetakan, berbasis object oriented

1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini komputer merupakan penunjang utama sistem informasi. Komputer sebagai sarana pengolah data membantu manusia untuk dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan lebih cepat, tepat dan akurat. Tak heran banyak perusahaan yang mulai untuk menerapkan pemakaian komputer dalam menunjang pekerjaan. Bagi mereka, komputer bukan hal yang asing lagi. Komputer sangat membantu mereka dalam usaha mendapatkan informasi yang tepat dan akurat. Komputer juga berguna sebagai alat elektronik yang dapat menerima input data dan mengolahnya menjadi suatu informasi.

Penulis menyusun laporan dengan mengadakan riset di PT. Percetakan Karya Gunung Mas Agung merupakan suatu bidang usaha yang bergerak dalam bidang penjualan percetakan. PT. Percetakan Karya Gunung Mas Agung membutuhkan keberadaan sistem informasi yang akurat dan handal yang cukup memadai untuk membantu sistem penjualan. Pengolahan data yang belum terstruktur dengan baik mempunyai banyak kelemahan. Selain membutuhkan waktu yang cukup lama, keakuratan informasi juga masih diragukan karena kesalahan yang mungkin dilakukan oleh manusia.

Dengan dukungan yang ada sekarang ini, pengolahan data dapat dilakukan secara komputerisasi yang berupa suatu sistem informasi sebagai pendukung dalam pemenuhan kebutuhan informasi yang cepat dan akurat. Hal ini merupakan komponen yang sangat penting dalam mewujudkan

suatu sistem manajemen yang baik sebagai pendukung dalam pengambilan keputusan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu PT. Percetakan Karya Gunung Mas Agung.

Hal tersebut yang mendasari penulis menyusun laporan ini dengan judul: “Rancang Bangun Dan Desain Sistem Informasi Penjualan Berorientasi Obyek Pada PT. Percetakan Karya Gunung Mas Agung”.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Landasan Teori

1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem secara sederhana bisa diartikan sebagai kumpulan dari elemen dan saling berhubungan atau berinteraksi untuk mencapai satu persatuan. Konsep umum dari sistem adalah merupakan kumpulan komponen dan saling berinteraksi, bekerjasama agar mencapai tujuan bersama dengan menerima *input* kemudian menghasilkan *output* dalam proses transformasi yang teratur”.

Sistem informasi adalah sistem yang dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Sebuah informasi terdiri atas data dan *output* laporan. Jadi sistem informasi itu dapat dikaitkan dalam sebuah informasi atau pesan yang dapat di kumpulkan dan di proses dalam penyimpanan data yang di hasilkan pada sistem informasi itu sendiri.

Sistem berorientasi obyek suatu perangkat lunak yang menghubungkan perangkat lunak untuk semua obyek agar data dan fungsi yang diberikan menjadi lebih baik. Jadi sistem berorientasi obyek dapat disimpulkan sebagai perangkat untuk mengumpulkan data dengan sistem pengoprasian pada sebuah perangkat lunak.

Penjualan tunai dilakukan dengan cara pembeli membayar barang sesuai harga yang diberikan oleh penjual, dan penjual akan memberikan barang yang sudah dibeli, dengan membayar secara tunai.

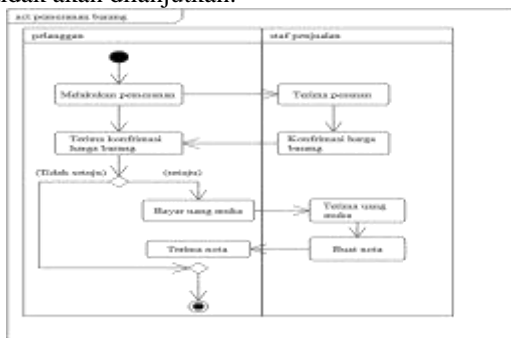
Fishbone diagram atau *diagram tulang ikan*, juga disebut *diagram Ishikawa* yang telah dibuat di Jepang. *Fishbone diagram* terdiri dari garis horizontal utama dimana garis kecil bercabang garis diagonal utama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Berjalan

a. Proses Pemesanan Barang

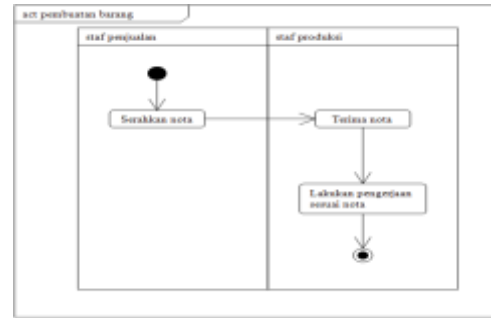
Pelanggan melakukan pemesanan barang kepada staff penjualan bisa melalui via telepon dan bisa langsung datang ketempat percetakan, kemudian staff penjualan menerima pesan barang dari pelanggan, staff penjualan kemudian menjelaskan detail harga yang harus dibayar dan jika pelanggan setuju dengan harga yang ditawarkan. Pelanggan menyerahkan uang muka yang telah disepakati kepada *staff* penjualan, kemudian staff penjualan membuat nota untuk pembayaran uang muka, seterusnya staff penjualan menyerahkan nota kepada pelanggan sebagai bukti pembayaran uang muka dan jika tidak setuju dengan harga yang ditawarkan proses percetakan tidak akan dilanjutkan.



Gambar 1. Activity Diagram Proses Pemesanan Barang

b. Proses Pembuatan Barang

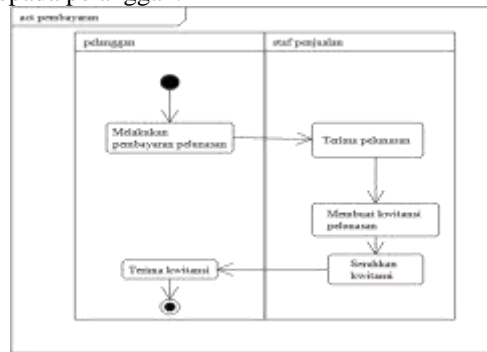
Staff penjualan memberikan nota kepada *staff* produksi, kemudian *staff* produksi menerima nota dari *staff* penjualan, setelah *staff* produksi membuat barang sesuai dengan nota barang, maka *staff* produksi akan menginformasikan kepada *staff* penjualan bahwa produksi barang telah selesai.



Gambar 2. Activity Diagram Proses Pembuatan Barang

c. Proses Pembayaran

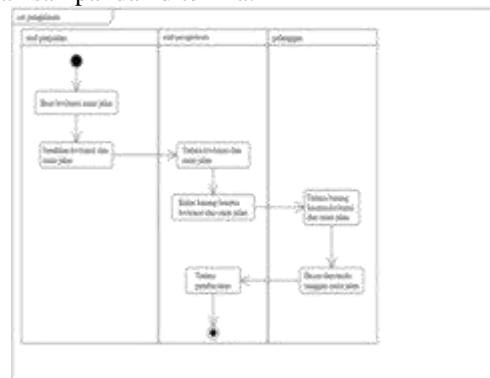
Apabila pelanggan ingin melakukan pembayaran maka pelanggan harus langsung datang ke percetakan dan melakukan pelunasan, setelah pelanggan melakukan pelunasan sesuai dengan sisa pembayaran, maka *staff* penjualan akan membuat kwitansi dan memberikannya kepada pelanggan.



Gambar 3. Activity Diagram Proses Pembayaran

d. Proses Pengiriman

Apabila pelanggan ingin barangnya dikirim dan melakukan pembayaran dirumah, maka *staff* penjualan akan membuat kwitansi beserta surat jalan untuk memberi tahu kepada pelanggan sisa pembayaran yang harus dibayarkan oleh pelanggan, setelah *staff* pengiriman menerima kwitansi, surat jalan kemudian *staff* pengiriman akan melakukan pengiriman kepada pelanggan. lalu pelanggan menerima kwitansi dan melunasi sisa pembayaran. Setelah itu pelanggan menandatangani surat jalan sebagai bukti barang telah sampai dan diterima.



Gambar 4. Activity Diagram Proses Pengiriman

e. Proses Retur

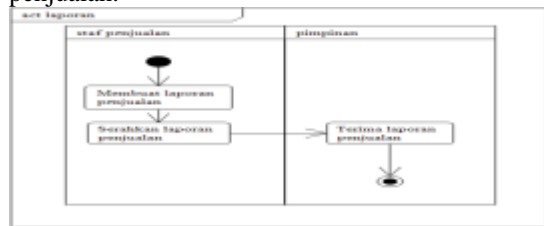
Pelanggan yang ingin mengajukan retur harus datang membawa barang yang ingin diretur ke bagian staff penjualan. *Staff* penjualan akan meminta nota dari barang yang telah dibeli oleh pelanggan. Jika kerusakan barang terjadi karena kesalahan pelanggan maka permintaan retur akan ditolak namun apabila kerusakan terjadi karena kesalahan *staff* maka proses retur akan ditindaklanjuti. *Staff* penjualan akan mengambilkan barang pengganti untuk menukar barang rusak atau tidak sesuai yang diminta oleh pelanggan. Setelah menukar barang yang diretur pelanggan, *staff* penjualan juga mengembalikan nota pelanggan.



Gambar 5. Activity Diagram Retur

f. Proses Pembuatan Laporan

Setiap akhir bulan *staff* penjualan akan mencetak laporan penjualan dan laporan penjualan tersebut diserahkan kepada pemilik perusahaan kemudian pemilik perusahaan menerima laporan penjualan.



Gambar 6. Activity Diagram Pembuatan Laporan

3.2 Analisa Masalah



Gambar 7. Fishbone Diagram

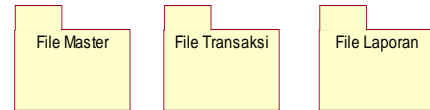
3.3 Identifikasi Kebutuhan

Berdasarkan hasil analisa mengenai sistem informasi penjualan yang berjalan pada PT. Percetakan Karya Gunung Mas Agung maka dapat ditemukan beberapa kekurangan yang ada sehingga

pada rancangan sistem ini dibutuhkan yaitu: *Entry* Barang, *Entry* Pelanggan, *Entry* *Staff*, *Entry* Pesanan, Cetak Nota, Cetak Surat Jalan, Cetak Kwitansi, *Entry* Retur, Laporan Penjualan, Laporan Pembayaran, Laporan Pelunasan, Laporan Pengiriman, Laporan Retur, Laporan Rekapitulasi Penjualan Barang

3.3 Perancangan Sistem

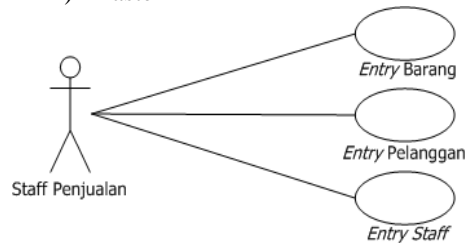
a. Package Diagram



Gambar 8. Package Diagram

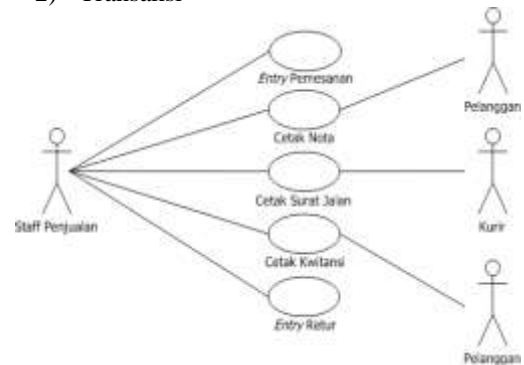
b. Use Case Diagram

1) Master



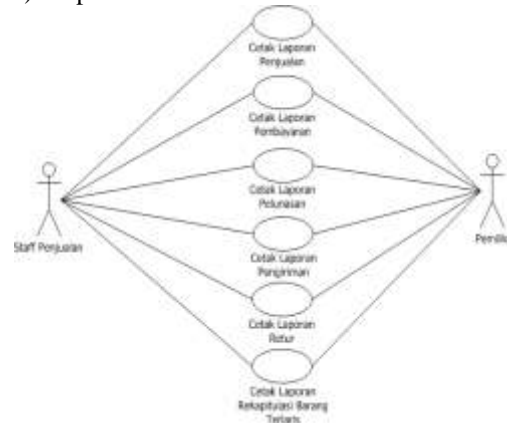
Gambar 9. Use Case Diagram Master

2) Transaksi



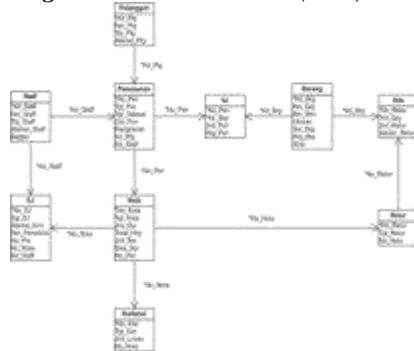
Gambar 10. Use Case Diagram Transaksi

3) Laporan



Gambar 11. Use Case Diagram Laporan

3.5 Logical Record Structure (LRS)



Gambar 12. Logical Record Structure

3.6 Rancangan Layar



Gambar 13. Rancangan Layar

4.6 Korelasi Masalah dan Solusi

Berdasarkan hasil dari identifikasi dan analisa masalah sistem berjalan, serta identifikasi kebutuhan sistem usulan pada PT. Percetakan Karya Gunung Mas Agung maka dibuatlah table korelasi masalah, dan solusi sebagai berikut:

Tabel 1. Korelasi Masalah dan Solusi

5. KESIMPULAN

Menyikapi masalah yang ada dan juga solusi dari pemecahan yang ditawarkan, bisa diambil beberapa kesimpulan dan bisa dirinci seperti dibawah ini:

- Dibuatkan sistem usulan yang terdapat form *entry* pesanan untuk menyimpan data barang yang sudah dipesan dan laporan penjualan, sehingga pemilik PT. Percetakan Karya Gunung Mas Agung akan mengetahui barang yang sering dipesan dan barang yang paling laku.
- Dibuatkan sistem usulan yang terdapat *form* retur untuk menyimpan data barang yang sudah diretur dan laporan retur, sehingga pemilik PT. Percetakan Karya Gunung Mas Agung akan mengetahui berapa banyak barang yang sudah diretur.
- Dibuatkan validasi atau rumus perhitungan yang dilakukan oleh sistem usulan, sehingga proses penjualan menjadi akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arief, M Rudianto, *Pemograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL*, Yogyakarta: Andi Offset, 2011.
- [2] A.S, Rosa., & Shalahudin, M, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Obyek)*, Bandung: Modula, 2011.
- [3] Basu, Swastha, *Manajemen Penjualan Edisi 3*, Yogyakarta: BPFE, 2011.
- [4] Indah, Ika Nur, *Pembuatan Sistem Informasi Penjualan pada Toko Sehat Jaya Elektronik*, Pacitan, 2013.
- [5] Indrajani, *Perancangan Basis Data All in 1*, Jakarta: Alex Media Komputindo, 2011.
- [6] Perkasa, M. Rangga., Deddy Asep., Partono, *Perancangan Aplikasi Penjualan Sparepart Pada Bengkel Fajar Motor*, Garut, 2014.
- [7] Prabantini, Dwi, *A to Z Makanan Pendamping ASI*. Yogyakarta: ANDI, 2010.
- [8] Sutabri Tata, *Analisis Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- [9] _____, *Konsep Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- [10] Sutarman, *Buku Pengantar Teknologi Informasi*, Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- [11] Utami, Ema dan Anggit Dwi Hartanto, *Sistem Basis Data Menggunakan Microsoft SQL Server 2005*, Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- [12] Yakub, *Perancangan Sistem: Pengantar Sistem Informasi*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.