

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN JASA PERCETAKAN BERBASIS *OBJECT ORIENTED* STUDI KASUS: PT.WIRA DINAMIKA PRATAMA

Ita Safitri¹⁾, Ita Novita²⁾

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

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

E-mail : itasafitri3197@gmail.com¹⁾, ita.novita@gmail.com²⁾

ABSTRAK

PT.Wira Dinamika Pratama adalah salah satu instansi yang bergerak di bidang percetakan seperti undangan, banner, kartu nama, spanduk, mug, dan lain-lain. Masalah yang sering dihadapi di instansi tersebut antara lain masih terjadinya kesalahan perhitungan penjualan, pencatatan untuk transaksi penjualan masih dicatat dalam kertas yang sama sehingga pencarian data kwitansi dan surat jalan menjadi terhambat, pembuatan laporan terhambat karena harus mengumpulkan dokumen-dokumen transaksi terlebih dahulu dan data tersebut harus diketik kembali oleh staf penerima sehingga proses penyerahan laporan ke pemilik percetakan terkadang tidak tepat waktu. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi sehingga dapat memberikan informasi yang tepat, cepat, dan akurat yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan yang menunjang jalannya aktifitas transaksi dan pembuatan laporan. Berdasarkan hal tersebut, diterapkan dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.NET 2008 dan menggunakan database MySQL. Dengan sistem yang sudah terkomputerisasi diharapkan dapat membantu kegiatan pengolahan dan pengontrolan data transaksi. Sistem komputerisasi dapat menghasilkan data lebih akurat, relevan, tepat waktu, mempermudah dan mempercepat proses penjualan.

Kata kunci : Sistem informasi penjualan, *Object Oriented*

1. PENDAHULUAN

PT.Wira Dinamika Pratama adalah salah satu instansi yang bergerak dibidang percetakan, namun percetakan PT.Wira Dinamika Pratama sampai saat ini masih menggunakan sistem manual sehingga belum efisien. Dimana proses transaksi dan pengolahan data serta pembuatan laporan masih menggunakan tulis tangan di kertas. Sehingga dapat menimbulkan beberapa masalah yaitu masih terjadinya kesalahan perhitungan penjualan sehingga hasil laporan penjualan kurang akurat, pencatatan transaksi masih dicatat dalam kertas yang sama sehingga pencarian data kwitansi dan surat jalan menjadi terhambat, sulitnya mengetahui status pesanan sudah di kerjakan atau belum sehingga pekerjaan semakin menumpuk, sulitnya mengetahui status pembayaran sudah lunas atau belum sehingga staf tidak mengetahui perbedaannya, tidak adanya pencatatan laporan retur sehingga pemilik tidak mengetahui berapa banyak barang yang telah diretur, pemilik tidak mengetahui barang mana yang terlaris sehingga pemilik sulit mengetahui barang mana yang harus distok.

Mengingat akan pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam proses percetakan, maka peneliti berusaha untuk membuat analisa dan perancangan sistem informasi penjualan jasa percetakan berbasis *object oriented*. Dimana sistem informasi memiliki pengertian “Menurut Tata Sutabri (2012:13), sistem Informasi yaitu sebuah sistem yang terdapat didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan atas pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi

organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari sebuah organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan suatu keputusan”. [1]

Tujuan dari dibuatkannya analisa dan perancangan sistem informasi penjualan jasa percetakan ini untuk mempercepat staf penerima dalam melakukan proses transaksi, membuat sistem informasi penjualan yang dapat meng-*handle* semua kegiatan penjualan di percetakan, dibuatkan *database* penjualan sebagai tempat untuk menyimpan semua data dokumen penjualan dan memudahkan dalam pencarian data yang sudah lama.

Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu staf pada PT.Wira Dinamika Pratama dalam melakukan proses transaksi dan pembuatan laporan dengan lebih cepat, tepat dan akurat.

2. Metode Penelitian

Dalam rangka menyelesaikan penelitian, maka peneliti membutuhkan data dan informasi yang sesuai dengan topik bahasan penelitian ini. Adapun metode pengumpulan data yang diperoleh peneliti yaitu:

a. Wawancara

Proses pengumpulan data dengan cara bertatap muka langsung kemudian melakukan tanya jawab antara peneliti dengan staf dan pemilik mengenai proses bisnis transaksi penjualan jasa yang sedang berjalan untuk mengetahui masalah yang ada atau

yang sedang dialami langsung oleh staf dan pemilik guna memperoleh informasi dan data-data yang dibutuhkan mengenai proses penjualan pada PT.Wira Dinamika Pratama.

b. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan terhadap proses bisnis yang sedang berjalan pada percetakan PT.Wira Dinamika Pratama.

c. Analisa Dokumen

Proses pengumpulan data dimana peneliti menganalisa dokumen berjalan untuk memperoleh data dan informasi yang sesuai dengan kebutuhan sistem yang akan dibuat.

d. Studi Kepustakaan

Metode pengumpulan data ini menggunakan studi kepustakaan dari berbagai sumber referensi guna mendapatkan informasi atau data yang sesuai dengan sistem usulan yang akan dibuat. Referensi bersumber dari buku ilmiah, catatan perkuliahan, dan juga mencari informasi dari internet terutama yang erat hubungannya dengan topik bahasan pada penelitian ini.

2.1. Studi Literatur

Berikut adalah penelitian yang sebelumnya telah dilakukan dengan judul dan topik pembahasan yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu:

a. Judul penelitian “Sistem Informasi Pencetakan Berbasis Web pada Percetakan Ade Printing Tembilahan” penulis Ilyas, di publikasi pada jurnal SISTEMASI, Vol 2, No 3, Juli 2013 : 1-14 dengan nomor ISSN:2302-8149. Yang menjadi masalah pada penelitian ini yaitu:

Pelanggan sulit untuk mencetak karena jarak yang jauh atau kesibukan yang padat, informasi yang didapatkan pelanggan mengenai produk yang ditawarkan minim sekali sehingga pelanggan sulit memperhitungkan selera dan anggaran yang dimiliki, percetakan tidak memiliki laporan sehingga sulit untuk diakses oleh pimpinan. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu: waterfall. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu: PHP dan MySQL.

b. Judul penelitian “Perencanaan Produktivitas Kerja dari Hasil Evaluasi Produktivitas dengan Metode Fishbone di Perusahaan Percetakan Kemasan PT.X” penulis Heri Murnawan dan Mustofa, dipublikasi pada jurnal Teknik Industri HEURISTIC, Vol 11 No 1 April 2014 dengan nomor ISSN: 1693-8232. Masalah yang dihadapi pada penelitian ini yaitu: turunnya produktivitas pada pencapaian target produksi, bahan baku yang dibutuhkan menurun, penurunan penggunaan energi, kemampuan tenaga kerja menurun, penggunaan jam kerja mesin menurun. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode fishbone.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Profil Organisasi

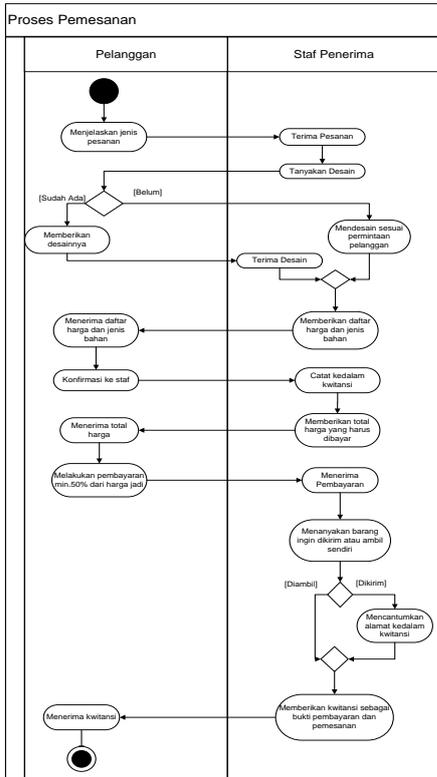
PT. WIRA DINAMIKA PRATAMA merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang percetakan yang meliputi pembuatan sablon, spanduk, reklame, stempel, id card dan lain sebagainya yang berhubungan dengan percetakan. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 8 Agustus 1992 beralamatkan di Jl. Masjid Daarul Fallah No. 2 Petukangan Utara, Jakarta Selatan.

PT. Wira Dinamika Pratama didirikan dibawah kepemimpinan H. Achmadin WM. Awalnya PT. WIRA DINAMIKA PRATAMA hanya membuka jasa cetak hingga seiring berjalannya waktu dan melihat banyaknya pelanggan yang menetap, PT. Wira Dinamika Pratama menambahkan jenis jasa yang ditawarkan, seperti jasa pembuatan kaos, kartu nama, undangan, stempel, mug, pin, dan lain – lain.

3.1. Proses Bisnis Berjalan

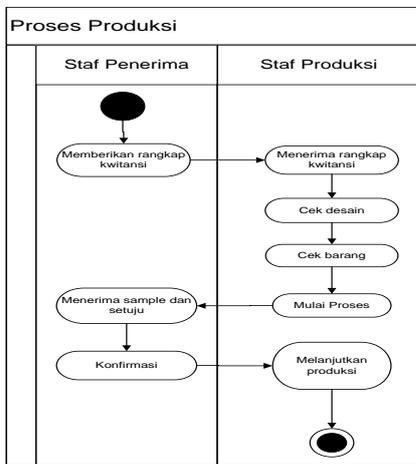
“Menurut Verdi Yasin (2012) *Activity Diagram* adalah teknik untuk mendeskripsikan logika *procedural*, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. *Activity Diagram* dapat juga menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.”[2] Berikut adalah proses bisnis berjalan yang disusun menggunakan activity diagram:

a. Proses Pemesanan



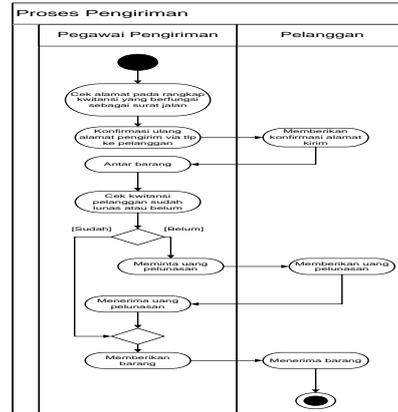
Gambar 1. Activity Diagram Proses Pemesanan

c. Proses Produksi



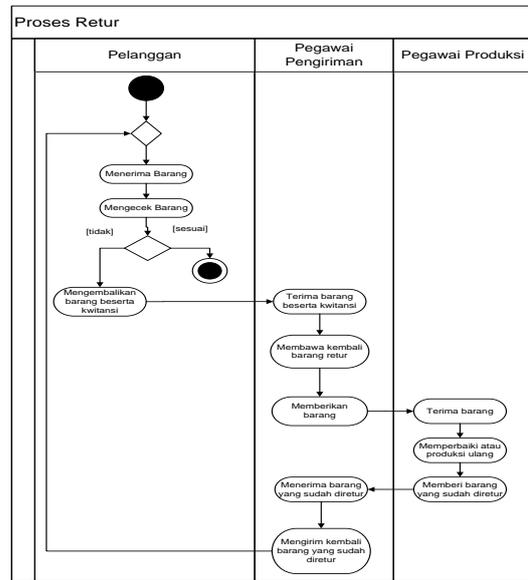
Gambar 2. Activity Diagram Proses Produksi

d. Proses Pengiriman



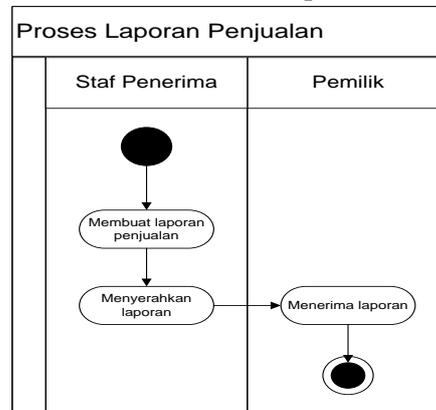
Gambar 3. Activity Diagram Proses Pengiriman

e. Proses Retur



Gambar 4. Activity Diagram Proses Retur

e. Proses Pembuatan Laporan



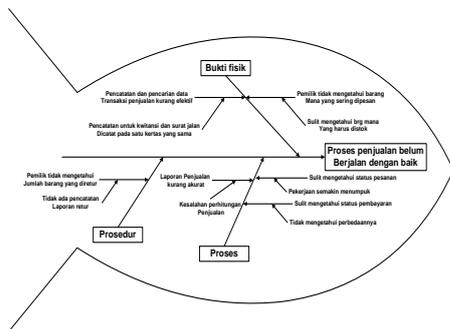
Gambar 5. Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan

3.2. Analisa Masalah

a. Fishbone Diagram

“Menurut Dwi Prabantini (2010) *fishbone diagram* atau *diagram tulang ikan*, juga disebut *diagram Ishikawa* yang telah dibuat di Jepang. Tulang ikan merupakan penyebab dari akibat dalam situasi dimana diperlukan untuk memecahkan masalah produksi atau dilema lainnya.[3]

Berikut adalah proses analisa masalah yang digambarkan menggunakan *fishbone diagram*:



Gambar 6. Fishbone Diagram

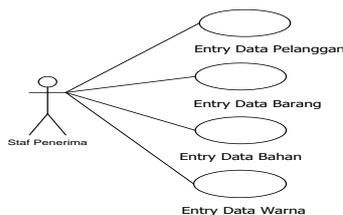
3.3. Perancangan Sistem

a. Model Sistem

Berikut adalah model sistem yang digambarkan menggunakan *use case diagram*:

1) Use Case Diagram

a) Use Case Diagram Master



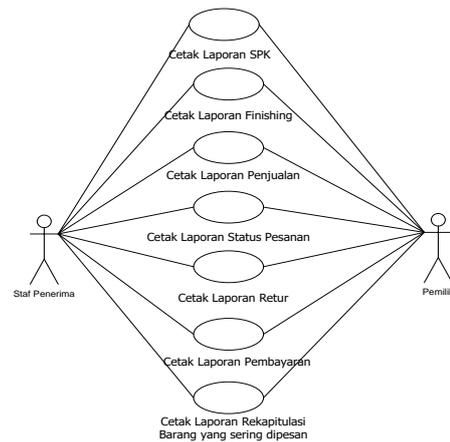
Gambar 7. Use Case Diagram Master

b) Use Case Diagram Transaksi



Gambar 8. Use Case Diagram Transaksi

c) Use Case Diagram Laporan



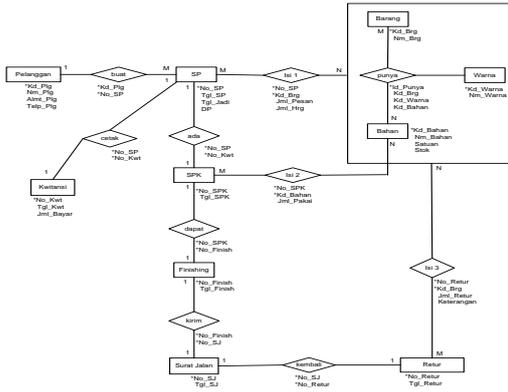
Gambar 9. Use Case Diagram Laporan

f. Model Data

1) ERD (Entity Relationship Diagram)

“Menurut Fathansyah, *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah diagram yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau.”[4]

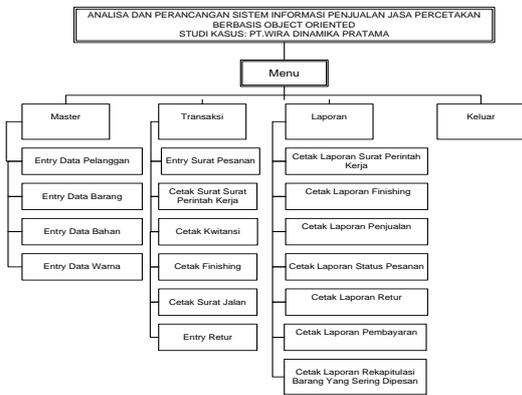
Berikut adalah model data yang digambarkan menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Gambar 10. Entity Relationship Diagram

g. Struktur Menu

Berikut adalah struktur menu pada sistem penjualan PT. Wira Dinamika Pratama:



Gambar 11. Struktur Menu

h. Rancangan Layar

1) Rancangan Layar Menu Utama

Berikut adalah tampilan dari form menu utama:



Gambar 12. Rancangan Layar Menu Utama

2) Rancangan Layar Entry Data Pelanggan

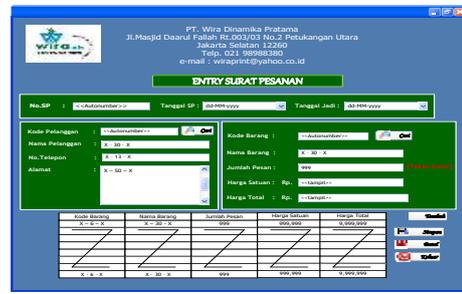
Berikut adalah tampilan dari form entry data pelanggan:



Gambar 13. Rancangan Layar Entry Data Pelanggan

3) Rancangan Layar Entry Surat Pesanan

Berikut adalah tampilan dari form entry surat pesanan:



Gambar 14. Rancangan Layar Entry surat pesanan

4) Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan

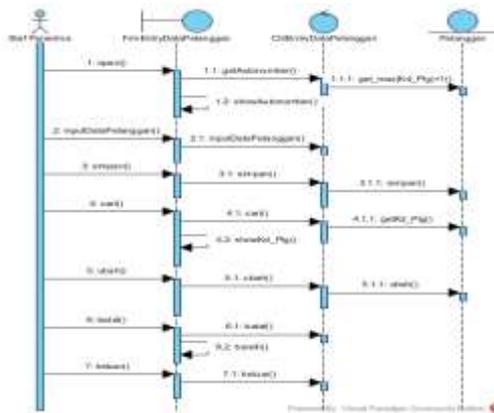


Gambar 15. Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan

i. Sequence Diagram

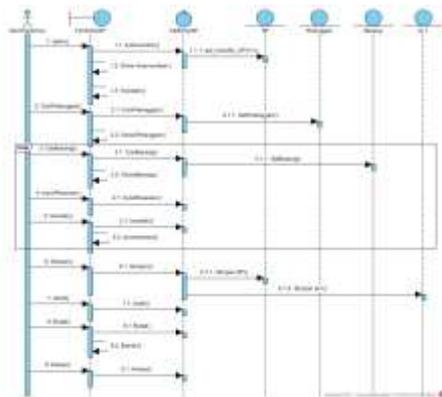
1) Sequence Diagram Master Entry Data Pelanggan

Berikut adalah alur dari sequence diagram master entry data pelanggan:



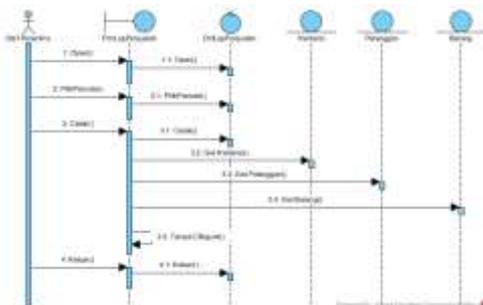
Gambar 16. Sequence Diagram Master Entry Data Pelanggan

2) Sequence Diagram Transaksi Entry Surat Pesanan



Gambar 17. Sequence Diagram Transaksi Entry Surat Pesanan

3) Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan



Gambar 18. Sequence Diagram Laporan Penjualan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan lalu mempelajari permasalahan yang dihadapi serta solusi pemecahannya, maka perancangan sistem informasi penjualan jasa percetakan dijadikan sebagai salah satu solusi yang tepat untuk meningkatkan pelayanan informasi terhadap staf. Sehingga peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Dibuatkan *form* transaksi penjualan, untuk mempermudah proses penjualan.
- Dibuatkan laporan penjualan guna mengetahui penjualan apa saja yang terjadi dalam satu bulan.
- Dibuatkan laporan rekapitulasi barang terlaris untuk mengetahui barang mana yang paling banyak dibeli pelanggan.
- Disediakannya *database* sebagai tempat penyimpanan yang memiliki kapasitas yang besar dan aman sehingga tidak ada lagi dokumen yang menumpuk dan terjaga dengan baik.
- Mempermudah dalam proses pencarian data jika sewaktu waktu dibutuhkan.
- Mempermudah staf penerima dalam pembuatan laporan-laporan yang dibutuhkan.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Sutabri, Tata, 2012, *Analisis Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi.
 [2] Yasin, Verdi, 2012, *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*, Bogor: Mitra Wacana Media.
 [3] Prabantini, Dwi, 2010, *Cracking Creativity The Secret of Creative Genius*, Edisi 1, Yogyakarta: Andi.
 [4] Fathansyah, 2012, *Basis Data*, Bandung: Informatika.
 [5] Murnawan, Heri & Mustofa 2014, *Jurnal Teknik Industri HEURISTIC : PERANCANGAN PRODUKTIVITAS KERJA DARI HASIL EVALUASI DENGAN METODE FISHBONE DI*

PERUSAHAAN PERCETAKAN KEMASAN PT.X, Vol 11, Halaman 27-46.
 [6] Ilyas 2013, *Jurnal SISTEMASI : SISTEM INFORMASI PERCETAKAN BERBASIS WEB PADA PERCETAKAN ADE PRINTING TEMBILAHAN*, Volume 2, Nomor 3, Halaman 1-14.