

ANALISA SISTEM TEKNOLOGI INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN BERBASIS OBJECT ORIENTED PADA PT. SMIPTEC ADHITAMA GEMILANG

Devi Mailariani¹⁾, Dian Anubhakti²⁾

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
E-mail : devimailariani96@gmail.com¹⁾, dian.anubhakti@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Dalam setiap perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan, kegiatan penjualan dan pembelian merupakan salah satu kegiatan penting. Untuk memantau kegiatan ini maka pembelian diperlukan dukungan sistem informasi yang baik, supaya bisa mengikuti perkembangan perusahaan. Hal ini dikarenakan semakin meningkatnya biaya operasional perusahaan. Dalam menangani sistem penjualan dan pembelian pada PT. Smiptec Adhitama Gemilang masih dilakukan secara manual dan hasil yang diberikan masih kurang maksimal, sehingga hal tersebut menciptakan permasalahan yaitu menumpuknya berkas, lamanya proses pencarian data, kesalahan pencatatan dan perhitungan, serta lambatnya proses pembuatan laporan penjualan dan pembelian. Agar menghindari terjadinya kesalahan tersebut dibutuhkan sebuah sistem komputerisasi penjualan dan pembelian, dari masalah tersebut muncul sebuah gagasan untuk membuat aplikasi sistem informasi penjualan dan pembelian. Metode yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah metode Waterfall dengan bahasa pemrograman Visual Basic .Net 2008 dan MySQL sebagai Database. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan akan mempermudah perusahaan dalam pelaporan data kegiatan operasional perusahaan, sehingga pimpinan dapat mengambil keputusan yang cepat dan tepat.

Kata Kunci : Analisa dan Perancangan, Pembelian dan Penjualan, Berbasis Object Oriented.

1. PENDAHULUAN

Saat ini dunia telah memasuki era sistem informasi modern. Sejalan dengan era sistem informasi ini maka ilmu teknologi informasi pun mengalami perkembangan yang signifikan.

Oleh karena itu perubahan sistem teknologi informasi ini bisa digunakan dalam pengolahan data, diantaranya pengolahan data penjualan dan pembelian. Dengan memanfaatkan sistem teknologi informasi maka dapat mempermudah suatu kegiatan seperti pengolahan data menjadi lebih cepat dan menghemat ruang penyimpanan data agar mengurangi tumpukan arsip yang tidak diperlukan, serta keputusan yang akan diambil oleh perusahaan dibuat menjadi lebih cepat. Pembelian merupakan salah satu fungsi yang penting dalam berhasilnya operasi suatu perusahaan. Fungsi ini dibebani tanggung jawab untuk mendapatkan kuantitas dan kualitas bahan-bahan yang tersedia pada waktu dibutuhkan dengan harga yang sesuai dengan harga yang berlaku[1]. Penjualan merupakan aktivitas memperjualbelikan barang dan jasa kepada konsumen[2]. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu[3].

Dari hasil wawancara dengan Pimpinan dan staff PT Smiptec Adhitama Gemilang perihal proses

penjualan dan pembelian, maka didapatkan informasi bahwa proses penjualan dan pembelian barang yang dilakukan masih menggunakan cara manual dengan *spreadsheet* sebagai alat bantu, maka data laporan yang dibuat seringkali tidak akurat. Dari hasil wawancara tersebut, pimpinan menginginkan sebuah sistem yang sudah terkomputerisasi. Berikut merupakan analisa yang dilakukan sebelumnya berkaitan dengan penjualan dan pembelian:

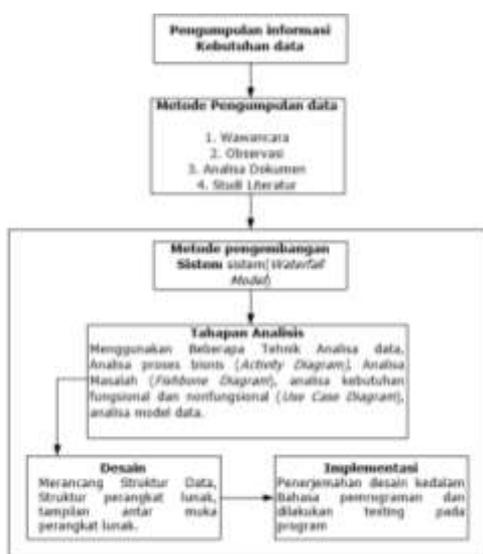
- 1) Judul Penelitian "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN PADA PT. MILLENIUM, Penulis Febriani, di publikasikan pada Jurnal UMK, Vol 1, No 2 2018 dengan Nomor ISSN 2622-2973. Yang menjadi masalah pada penelitian ini yaitu pengolahan data menggunakan spreadsheet sehingga memakan waktu yang lama karena dua kali kerja, bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan Mysql[4].
- 2) Judul Penelitian "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA TOKO PC TABLET, Penulis pertama Nur Setyo Permatasasi Putri W, Penulis Kedua R. Rizal Isnanto, Penulis Ketiga Ike Pertiwi Windasari, di publikasikan pada Jtsiskom, Vol 2 No 2 Bulan April 2014 dengan Nomor ISSN 2620-4002. Yang menjadi masalah pada penelitian ini yaitu pengolahan data masih secara manual sehingga sering terjadi kesalahan, Bahasa

pemrograman yang digunakan *PHP* dan *Mysql*[5].

3) Judul Penelitian “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN SUKU CADANG PADA BENGKEL TIGA PUTRA MOTOR GARUT, Penulis Pertama Hanhan Hanafiah Solihin, Penulis Kedua Arvid Alnuron Fuja Nusa, di publikasikan pada Jurnal Infotronim Vol 2, No 2 Bulan Desember 2017 dengan Nomor ISSN 2549-7758. Yang menjadi masalah pada penelitian ini yaitu pencatatan data transaksi penjualan membutuhkan waktu yang cukup lama karena ditulis secara konvensional, Bahasa pemrograman yang digunakan[6].

2. METODE PENELITIAN

Peneliti melakukan beberapa tahapan yang digambarkan melalui gambar alur diagram dibawah ini:



Gambar 1. Tahap Penelitian

Gambar 1 merupakan tahapan dalam penelitian yaitu:

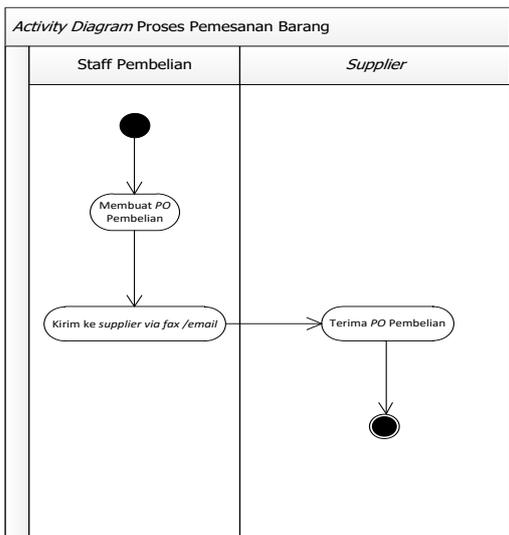
1. Tahapan awal mengumpulkan data dengan wawancara dan observasi
2. Analisa semua data-data kebutuhan dari *Stakeholder* terkait.
3. Analisa proses bisnis dengan penggambaran *Activity Diagram*
4. Analisa permasalahan menggunakan *Cause Effect Diagram*
5. Analisa kebutuhan digambarkan dengan *Use Case Diagram*.
6. Analisa dokumen untuk mendapatkan gambaran model data yang akan digambarkan

dengan *Entity Relationship Diagram* dan ditransformasikan menjadi *Logical Record Structure*.

7. Penulis membuat desain sistem rancangan masukan dan rancangan keluaran.
8. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman *VB.NET* dan *Mysql* sebagai database.

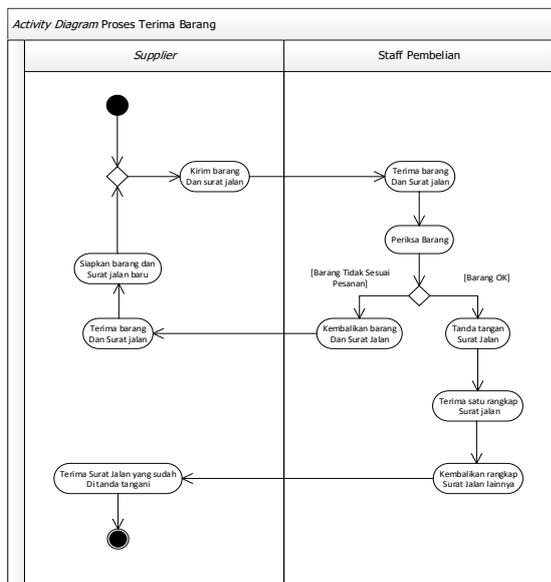
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

PT. Smiptec Adhitama Gemilang merupakan perusahaan yang menjual produk pelumas untuk kebutuhan mesin pabrik, perusahaan kami memulai usaha sejak tahun 2014, dimana perusahaan kami terus mengalami perkembangan dan kemajuan yang sangat pesat hingga saat ini, karena sesuai dengan komitmen kami yaitu untuk melayani pelanggan – pelanggan kami dengan baik dan menyenangkan hati pelanggan. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi kami selalu berinovasi agar produk kami tetap menjadi yang terbaik serta dapat memuaskan ekspektasi pelanggan dengan membuat produk yang berkualitas. dengan banyaknya dukungan yang kami terima dari para pelanggan di Indonesia, kami terus bertumbuh dan berkembang dan selalu mengikuti persaingan pasar serta terus melakukan riset pasar sehingga kami tetap menjadi pemimpin segmen pasar dengan terus menyediakan produk yang berkualitas serta dengan harga yang kompetitif. PT. SMIPTEC ADHITAMA GEMILANG berterima kasih atas kepercayaan para pelanggan setia kami yang sampai saat ini masih memberikan kepercayaan kepada kami sebagai supplier untuk memenuhi kebutuhan pabrik. Pada gambar 2 terdapat *Activity Diagram* Proses Pemesanan Barang, pada gambar 3 terdapat *Activity Diagram* Proses terima Barang, pada gambar 4 terdapat *Activity Diagram* Proses Pembayaran Barang, pada gambar 5 terdapat *Activity Diagram* laporan Pembelian, pada gambar 6 terdapat *Activity Diagram* Proses Terima Pesanan, pada gambar 7 terdapat *Activity Diagram* Proses Terima Pesanan, pada gambar 8 *Activity Diagram* Proses Laporan Penjualan. Merupakan analisa proses penjualan dan pembelian yang berjalan pada PT. Smiptec Adhitama Gemilang :



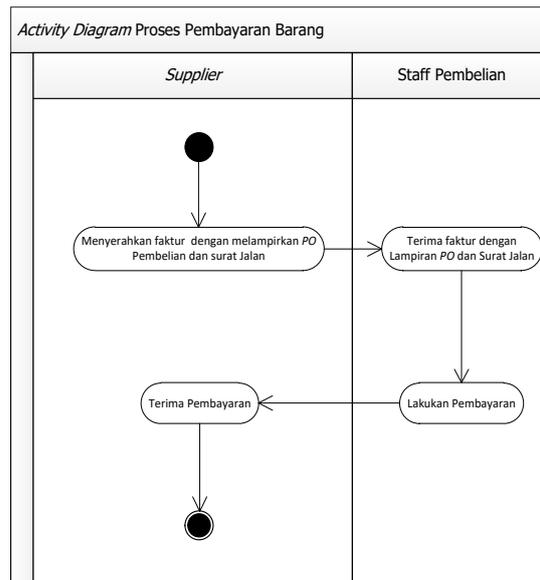
Gambar 2. Activity Diagram Proses Pemesanan Barang

Gambar 2 merupakan activity diagram proses berjalan pemesanan barang .



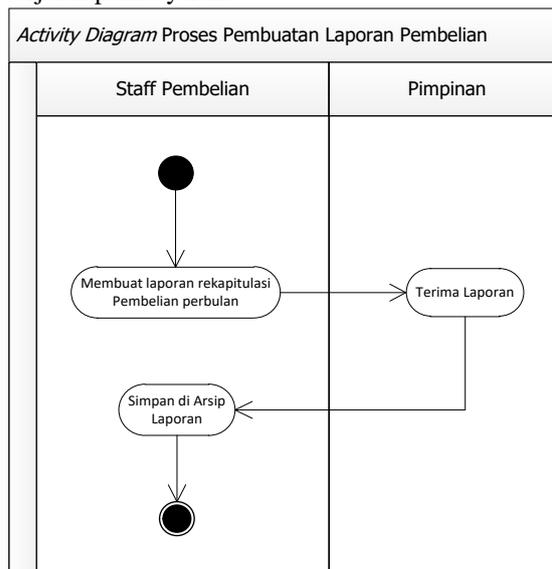
Gambar 3. Activity Diagram Proses Terima Barang

Gambar 3 merupakan activity diagram proses berjalan terima barang.



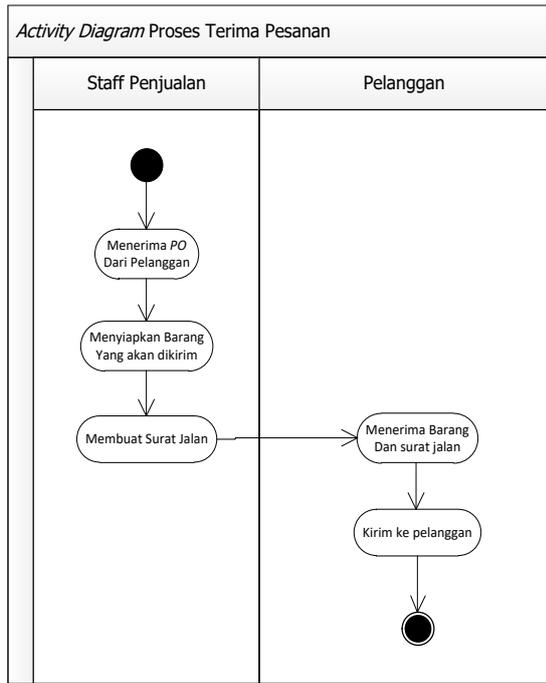
Gambar 4. Activity Diagram Proses Pembayaran Barang

Gambar 4 merupakan activity diagram proses berjalan pembayaran.



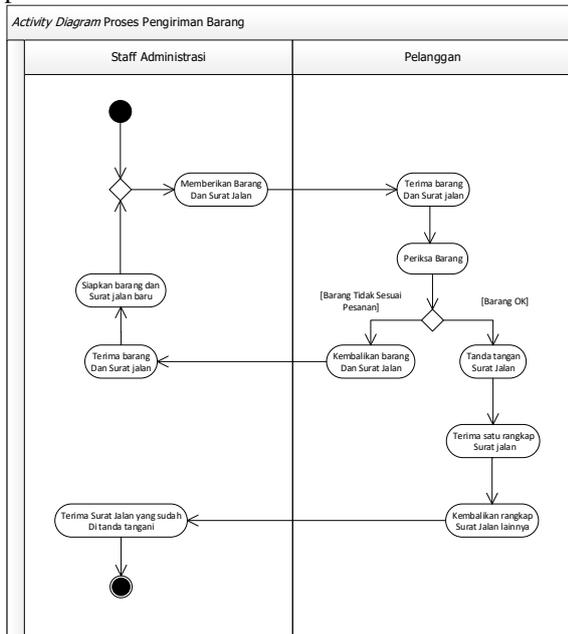
Gambar 5. Activity Diagram laporan pembelian

Gambar 5 merupakan proses activity diagram laporan pembelian.



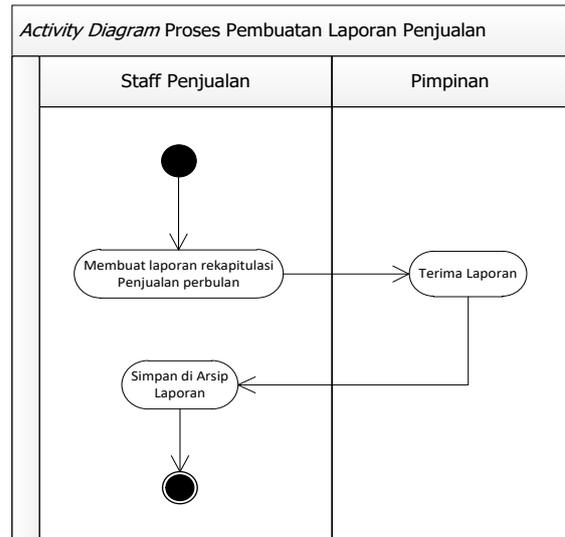
Gambar 6. Activity Diagram Proses Terima pesanan

Gambar 6 merupakan *activity diagram* proses terima pesanan.



Gambar 7. Activity Diagram Proses Pengiriman Barang

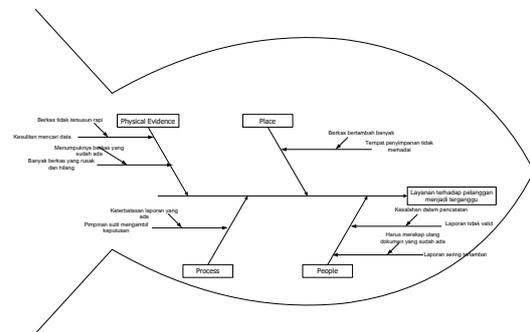
Gambar 7 merupakan *activity diagram* proses pengiriman barang.



Gambar 8. Activity Diagram Proses laporan Penjualan

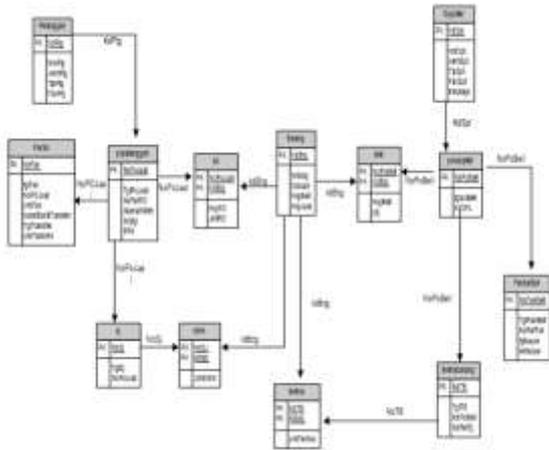
Gambar 8 merupakan *activity diagram* laporan penjualan.

Dalam menganalisa masalah pada penelitian ini, dapat digambarkan dengan *Fishbone Diagram*



Gambar 9. Fishbone Diagram.

Gambar 9 merupakan fishbone diagram masalah pada perusahaan.



Gambar 14. Logical record structure

Gambar 14 merupakan *logical record structure* dalam pembuatan database.



Gambar 15. Rancangan layar menu utama

Gambar 15 merupakan rancangan layar pada sistem usulan.

4. KESIMPULAN

1) Kesimpulan

Setelah melakukan analisa pada PT. Smitptec Adhitama Gemilang dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Dengan sistem komputerisasi kendala pencarian data sudah dapat diatasi, untuk pencarian data.
- Dengan tersedianya laporan rekap pedapatan, penjualan dan pembelian dapat sangat membantu pimpinan dalam pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan tepat dan data yang dihasilkan lebih akurat..
- Tidak ada lagi kesalahan yang disebabkan oleh *human error*.
- Media penyimpanan sudah menjadi digital, sehingga tidak membutuhkan tempat khusus untuk ruang arsip.

2) Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dibuat untuk lebih meningkatkan sistem yang telah dirancang untuk PT Smitptec Adhitama Gemilang, penulis akan memberikan saran-saran seperti dibawah ini :

- Untuk menghindari hal hal yang tidak diinginkan, maka harus dilakukan backup data secara periodik.
- Perlunya pengadaan pelatihan sistem pembelian dan penjualan yang telah terkomputerisasi, kepada semua lini yang bersangkutan.
- Perlunya *maintenance hardware* serta *software* untuk kelancaran sistem yang sudah terkomputerisasi .
- Perlunya meningkatkan kerjasama dan koordinasi semua lini yang berkaitan langsung dengan sistem pembelian dan penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sofyan, Manajemen Pemasaran. Jakarta:Raja Grafindo, 2008.
- Puspitawati, Lilis, Sri Dewi Anggadani, Sistem Informasi Akuntansi. Yogyakarta:Graha Ilmu.2010.
- Tata Sutabri, Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta :Andi, 2012.
- Febriani, PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN PADA PT. MILLENIUM, Jurnal UMK, 1(2).2018.
- Putri Permatasari, N., dan Rizal Isnanto, R. PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA TOKO PC TABLET, Jurnal Jtsiskom, 2(2).2014.
- Hanafiah Solihin, H., dan Alnuron Fuja Nusa, A. RANCANG INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN SUKU CADANG PADA BENGKEL TIGA PUTRA MOTOR GARUT, Jurnal Infotronim, 2(2).2017. BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN SUKU CADANG PADA BENGKEL TIGA PUTRA MOTOR GARUT, Jurnal Infotronim, 2(2).2017.