

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAHAN BANGUNAN PADA TOKO BINTARO BANGUNAN DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

M Shafwan Al Farisy¹, Yudi Santoso²)

¹Program studi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

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

E-mail : iwan28894@gmail.com¹, yudi.santoso@budiluhur.ac.id²)

Abstrak

Pada pembuatan penelitian kali ini, penulis akan melakukan penelitian bagaimana cara proses penjualan bahan bangunan pada Bintaro Bangunan yang merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan tersebut. Dalam pemodelan system, sang penulis akan menggunakan metode rancangan yang berbasis object oriented yang dibantu dengan system seperti, UML (Unified Modeling Language). Untuk perancangan berbasis data dapat digunakan metode normalisasi, relasi table dan ERD (Entity Relationship Diagram). System pada Toko Bintaro Bangunan yang masih berjalan saat ini terdapat suatu masalah yaitu sulit mengetahui barang yang telah diretur, data-data barang dan dokumen pelanggan tidak tersusun dengan rapi, Dari sisi hasil riset, sang penulis akan memberikan cara alternatif yaitu dengan pemecahan masalah berupa dengan rancangan system yang telah terkomputerisasi dengan rancangan program Visual Studio dan database MySql server.

Keywords : Bintaro Bangunan, UML (Unified Modeling Language), Visual Studio dan database MySql server

1. PENDAHULUAN

Dalam Perkembangan teknologi pada saat ini sangat menimbulkan persaingan yang sangat ketat dalam bidang usaha. Adapun dampak yang ditimbulkan dari perkembangan teknologi akan menimbulkan efek tata cara dalam bekerja untuk mempertahankan berlangsungnya kehidupan, dari pengusaha dan meningkatkan daya saingnya yang sudah cukup banyak, suatu perusahaan akan membutuhkan peralatan informasi yang memadai. Kebutuhan perusahaan akan informasi yang telah ada akan menjadi daya tarik yang lebih khusus dari pihak-pihak manajemen suatu perusahaan untuk memertahankan kegiatan usaha dari perusahaan tersebut. Informasi-informasi yang telah didapat akan digunakan dengan sebaik mungkin suatu perusahaan untuk mengantisipasi adanya berbagai macam situasi dan kondisi agar lebih bertindak hati-hati, sehingga dapat mengantisipasi timbulnya kerugian sekalipun kebangkrutan. Selain itu, informasi juga digunakan untuk menunjang proses dalam memberi keputusan sebuah perusahaan.

Adapun keputusan Toko Bintaro Bangunan selaku usaha yang bergerak dalam bidang penjualan bahan baku bangunan secara tunai, adanya pengolahan data yang masih berjalan saat ini oleh staf Toko Bintaro, masih memiliki beberapa kekurangan, yaitu adanya keterlambatan dalam mendaatkan informasi atau laporan transaksi, Berdasarkan hal tersebut, saya selaku penulis akan mencoba untuk memberikan masukan dengan melakukan analisa yaitu dengan cara mengubah system manual menjadi terkomputerisasi.

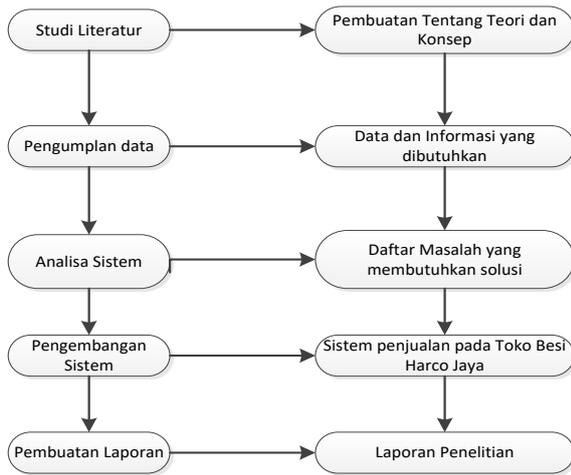
Setelah melakukan riset dan pengamatan pada Toko Bintaro Bangunan, ada beberapa masalah-masalah yang sedang dihadapi perusahaan tersebut yaitu : Sulit mengetahui jumlah barang yang diretur

karena tidak ada data. Dokumen surat jalan tidak ada sehingga sulit mengetahui kode terakhir di surat jalan. Staff sulit mengetahui stok barang sehingga mempesulit proses transaksi. Keterlambatan dalam proses pembuatan laporan sehingga dokumen susah ditemukan.

Ada beberapa tujuan yang dapat dirancang untuk System Penjualan Bintaro Bangunan yang diharapkan rancangan system tersebut akan membuat menjadi lebih baik dan digunakan dengan sebaiknya :Membuat system informasi terkomputerisasi sesuai kebutuhan perusahaan sehingga dapat meminimalisir keterlambatan dalam dokumen, transaksi penjualan dan membuat laporan. Membuat database yang memuat penyimpanan lebih besar untuk dokumen sehingga dapat menghemat biaya dan tidak memerlukan ruang yang cukup luas. Memberikan kemudahan pimpinan perusahaan dalam memantau penjualan dan stok barang yang ada diperusahaan.

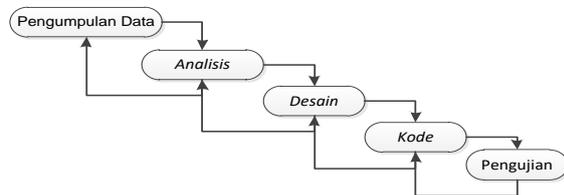
2. METODE PENELITIAN

Untuk menemukan sebuah masalah dalam penelitian, adapun cara yang dilakukan untuk berpikir agar memperoleh gagasan, ide dan motivasi untuk melakukan sebuah penelitian. Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (*frame work*) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian yang digunakan seperti terlihat pada gambar 1:



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Metode penelitian mengacu pada model *waterfall* atau yang sering disebut juga dengan model air terjun. Pada gambar 2 terdapat pengumpulan data, analisis, design, kode dan pengujian. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh pengumpulan data.

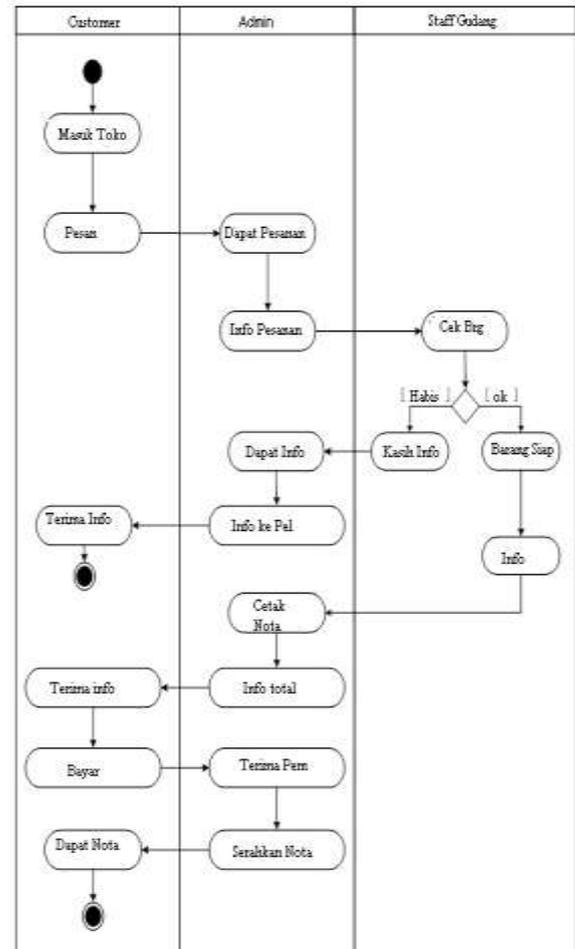


Gambar 2. Waterfall

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Proses Penjualan Barang

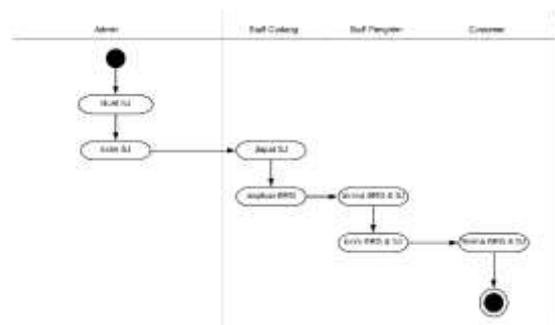
Alur ini dimulai pada saat Customer datang atau melalui via telpon untuk memesan barang yang dibutuhkan, pemesanan yang dilakukan melalui via telpon biasanya Customer yang telah menjadi customer tetap dan pembelian dalam jumlah yang besar, Admin akan menginformasikan pesanan ke Staff Gudang untuk pengecekan barang yang akan dipesan, bila barang tersebut tidak ada Admin akan kordinasi dengan Customer dan memberitahu bahwa barang yang dipesan saat ini sedang tidak ada. Apabila barang yang dipesan ada maka Staff Gudang akan menyiapkan barang yang dipesan dan Admin akan mengkonfirmasi ke pada Customer untuk membuat nota dan Customer akan membayar sesuai total barang yang dibutuhkan, kemudian Admin akan memberikan nota pada Customer untuk bukti pemesanan dan Customer akan melakukan pembayaran.



Gambar 3. Proses Activity Diagram Proses Penjualan barang

3.2 Proses pengiriman

Untuk Pengiriman barang hanya dilakukan untuk customer tetap dan memesan barang dalam jumlah yang besar, apabila customer telah melakukan pembayaran, Admin akan membuatkan Surat Jalan dan menyerahkannya Surat Jalan tersebut ke Staff Gudang untuk menyiapkan barang yang dipesan. Setelah barang sudah siap Staff Gudang akan memberikan Surat Jalan pada Staff Pengiriman kemudian Staff Pengiriman akan mengirimkan barang kepada Customer sesuai permintaan.

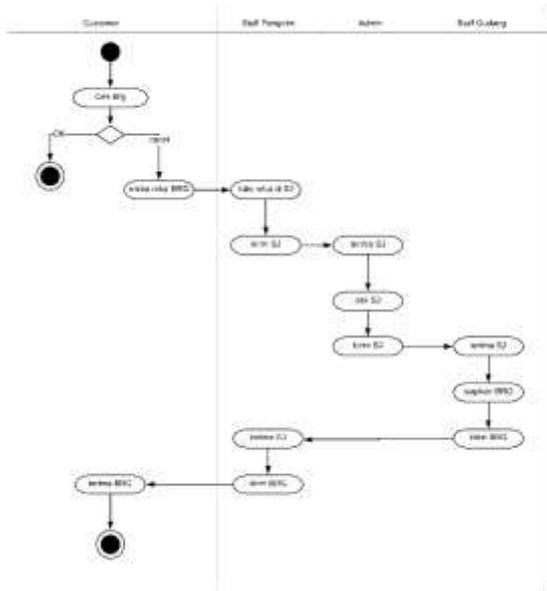


Gambar 4 Proses Activity Diagram Proses Pengiriman barang

3.3 Proses Retur

Pada proses ini Customer akan memeriksa kembali barang pesannya, dan bila ada barang yang

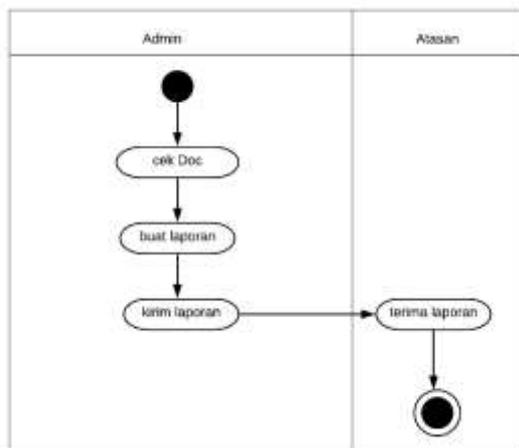
cacat atau bukan permintaan maka Customer akan melakukan pengajuan retur ke Staff Pengiriman, kemudian Staff Pengiriman akan mencatat barang yang cacat atau bukan permintaan di Surat Jalan dan memberikan Surat Jalan ke bagian Admin, Setelah bagian Admin menerima Surat Jalan tersebut, Admin segera mengecek Surat Jalan dan memberikannya ke Staff Gudang untuk menyiapkan kembali barang yang akan di retur dan menyerahkan barang serta Surat Jalan ke Staff Pengiriman, apabila Staff Pengiriman telah menerima Surat Jalan maka Staff Pengiriman akan mengirimkan kembali ke Customer



Gambar 5. Proses Activity Diagram Proses Retur

3.4 Proses Pembuatan Laporan Penjualan

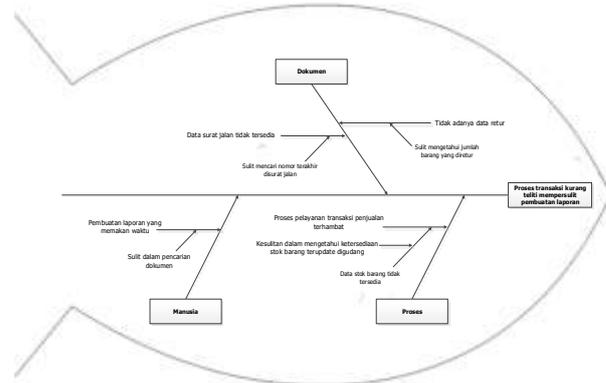
Adapun tugas Admin Selain melayani penjualan barang juga membuat laporan penjualan, Admin akan mengecek dokumen dan membuat laporan dan menyerahkan pada pimpinan perusahaan, kemudian pimpinan perusahaan akan menerima laporan dari Admin.



Gambar 6. Proses Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan Penjualan

3.5 Fish Bone Diagram

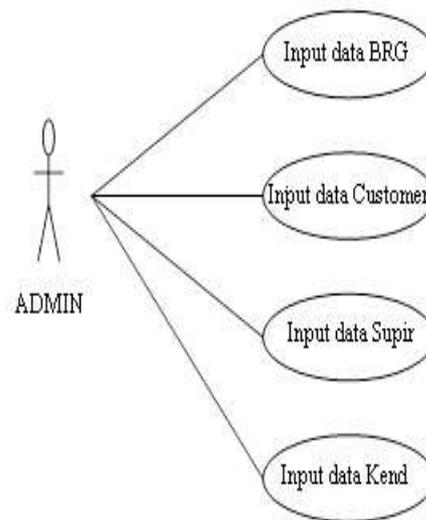
Diagram fishbone sebagai alat (tool) yang 162 menggambarkan sebuah cara yang sistematis dalam memandang berbagai dampak atau akibat dan penyebab yang membuat atau berkontribusi dalam berbagai dampak disebut Cause-and-Effect Diagram. Berikut diagram yang menjelaskan urutan sebab dan akibat dari permasalahan yang ada.



Gambar 7 Fish Bone Diagram

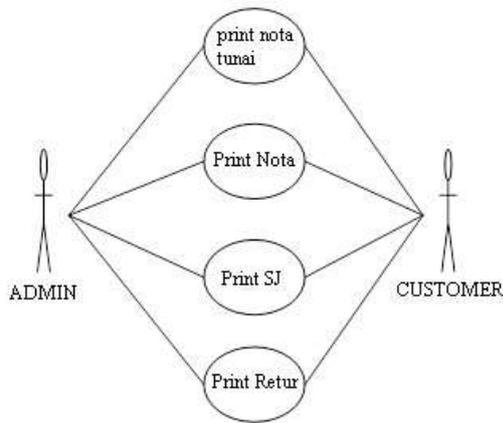
3.6 System Use Case Diagram

System ini merupakan system diagram yang digunakan untuk mendeskripsikan hubungan antara system dengan actor atau Staff. Berikut ini adalah system use case diagram yang dibuat pada penelitian ini:



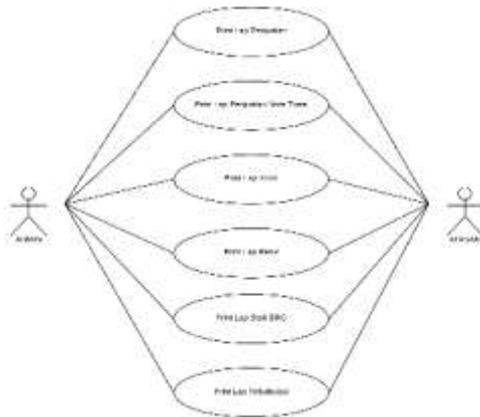
Gambar 8. System Use Case Diagram Master

3.7 System Use Case Diagram transaksi Penjualan



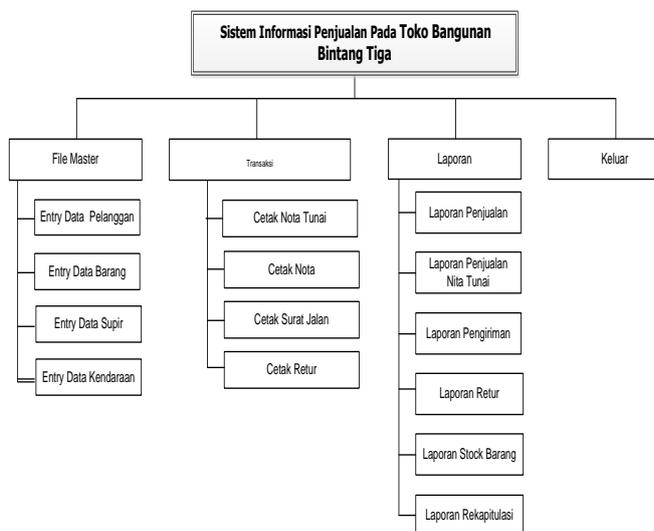
Gambar 9. Sytem Use Case Diagram Transaksi Penjualan

3.8 System Use Case Diagram Laporan



Gambar 10. System Use Case Diagram Laporan

3.9 Struktur Menu



Gambar 11. Struktur Menu pada Toko Bintaro Bangunan

3.10 Rancangan Layar Rancangan Layar Menu Utama



Gambar 12 Rancangan Layar Menu Utama

Rancangan layar menu utama merupakan form paling awal saat sistem dijalankan, form menu berfungsi menyusun semua form yang terdapat dalam sistem menjadi tersusun rapi dan pengguna dapat menentukan dan memilih sendiri form mana yang akan dijalankan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.11 Rancangan Layar Entry Data Pelanggan



Gambar 13 Rancangan Layar Form Entry Data Pelanggan

Form master entry pelanggan pada gambar 13 untuk memasukan data pelanggan, form pelanggan termasuk bagian dari menu file master yang tersedia pada sistem, selain form pelanggan, terdapat juga form barang, form kendaraan, form supir.

3.12 Rancangan Layar Cetak Nota



Gambar 14

Rancangan Layar Form Cetak Nota

Rancangan layar Form cetak nota pada gambar 14 termasuk bagian dari menu transaksi yang tersedia pada sistem, selain form nota terdapat juga form cetak nota tunai, form cetak surat jalan, form retur.

3.13 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan



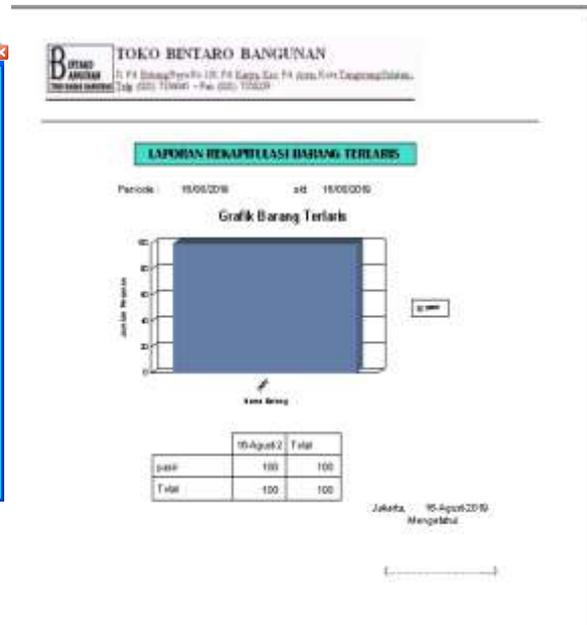
Gambar 15

Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan

Form laporan penjualan pada gambar 15 merupakan salah satu form laporan yang tersedia pada sistem, terdapat juga form laporan pengiriman, form laporan retur, form laporan rekapitulasi.

3.14 Laporan Rekapitulasi

Berikut merupakan rancangan layar laporan rekapitulasi berdasarkan kategori penjualan, dimana pada laporan tersebut akan menampilkan data penjualan berdasarkan kategori pada suatu periode.



Gambar 16. Laporan Rekapitulasi

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat kita ambil setelah mempelajari beberapa permasalahan yang terdapat pada perusahaan Bintaro Bangunan, adalah seperti :

- Perancangan system informasi yang dapat menerapkan standar dalam pengelolaan data, dokumen serta laporan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan sehingga kita bisa mengecilkkan permasalahan dalam transaksi, penjualan dan pembuatan laporan, seperti yang telah dibuatkan system.
- Adanya system terkomputerisasi, untuk proses penyimpanan data dalam jumlah besar ini dapat teratasi setelah dibuatkannya system database.
- System yang telah dibuat menjadi system terkomputerisasi, juga tersedia fitur-fitur seperti stok barang yang otomatis sehingga dalam proses penjualan barang telah menjadi lebih cepat dan lebih baik dari sebelumnya.
- Adanya system cetak laporan yang telah dibuatkan otomatis sangat diandalkan oleh pimpinan perusahaan untuk melihat kemajuan perusahaan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wendy . 2019. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Objek Pada CV Bhakti Karya*. Universitas Gunadarma.
- [2] Prasetyo, Andri & Rahel Susanti. 2016. *Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa*. Vol.10 No.2.
- [3] Bunyamin, “*Pengembangan aplikasi penjualan dan pembelian bahan bangunan di toko bagja jaya menggunakan metodologi waterfall*,” vol. 12 No. 1, pp. 2302-7339, 2015.
- [4] Ariesto, “*Rekayasa perangkat lunak terstruktur*,” Bandung: Informatika, 2012.
- [5] Assauri.S, “*Manajemen Produksi dan Operasi*,” Jakarta: Lembaga Penerbit FEUI, 2011.
- [6] Ciocoiu, “*C. Aplikasi of Fishbone Diagram*,” Issue, 2010.
- [7] Nurvia Oktaviani Syamsiah, “*Aplikasi Penjualan dan Pembelian barang pada CV Gemilang Muliatama*,” Cikarang: Vol. III, No. 1, pp. 2442-2436, 2017.
- [8] Mulyadi, “*System Akuntansi*,” Yogyakarta, Salemba Empat. 2010.
- [9] Prabowo, Herlawati, “*Menggunakan UML*,” Bandung, Informatika. 2011.
- [10] Satzinger, Jackson, dan Burd, “*Dasar System Informasi*,” Yogyakarta, 2010.
- [11] Sutabri, T, “*Analisa System Informasi*,” Yogyakarta: Andi, 2010.
- [12] Sutarman, “*Pengantar Teknologi Informasi*,” Jakarta, Bumi Aksara. 2012.
- [13] Yakub, “*Pengantar System Informasi*,” Yogyakarta, Graha Ilmu. 2012.