

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK STUDI KASUS : SINAR BAROKAH ABADI

Fery Syamsul Maarif¹⁾, Dian Anubhakti²⁾

¹⁾Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

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

E-mail : 1112520349@student.budiluhur.ac.id¹⁾, dian.anubhakti@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Pada era digitalisasi seperti sekarang ini perkembangan teknologi sangat berkembang dengan pesat, ketergantungan dunia bisnis dan industri terhadap sistem informasi berbasis komputerisasi kian hari semakin tinggi. Untuk menunjang hal tersebut diperlukan dukungan informasi yang tepat dalam hal mengelola jasa pelayanan jual beli agar tujuan suatu pelayanan dapat terlaksana dengan baik. Jenis metode yang digunakan adalah berorientasi objek dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML). Tidak tersedianya data pengembalian barang, data pengiriman dan lambatnya pembuatan laporan merupakan masalah yang terjadi Pada SINAR BAROKAH ABADI adalah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan bahan-bahan bangunan berupaya meningkatkan kualitas pelayanan serta informasi yang dibutuhkan pelanggan agar dapat diterima secara cepat dan tepat sehingga mutu pelayanan memuaskan. Dengan adanya Rancangan Sistem Penjualan diharapkan dapat mengatasi masalah yang terjadi pada sinar barokah abadi.

Kata kunci: sistem informasi penjualan, metodologi berorientasi obyek, UML.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pengetahuan dan teknologi yang dapat menimbulkan persaingan yang ketat dalam dunia usaha. Untuk melangsungkan daya hidup dan meningkatkan daya saingnya diperlukan sistem yang memadai, kebutuhan akan informasi yang menjadi perhatian khusus dari setiap perusahaan-perusahaan di dunia dan khususnya di daerah Tangerang dan sekitarnya, agar dapat menunjang kelancaran dalam kegiatan usaha. Informasi yang di peroleh aan digunakan perusahaan untuk mengatasi berbagai macam situasi dan kondisi agar bertindak lebih hati-hati, sehingga mencegah dari adanya kerugian. Informasi dapat digunakan sebagai dasar pengambil keputusan yang tepat. Di zaman sekarang ini penggunaan sistem informasi khususnya sistem komputer merupakan salah satu kebutuhan hidup dalam melakukan aktivitas sehari-hari dalam perkantoran yang modern. Hal ini tidak dapat dihindarkan lagi dikarenakan sistem komputer dapat mengoptimalkan pekerjaan dibandingkan dilakukan secara manual. Dengan seperti itu informasi dapat dikelola sesuai dengan yang diinginkan dan dapat digunakan secara lebih efektif dan efisien. Informasi akan lebih bermanfaat apabila dikelola dengan sebaik mungkin agar tidak terjadinya suatu kesalahan-kesalahan. Penggunaan sistem komputer akan sangat membantu perusahaan-perusahaan yang sedang menjalankan usahanya, oleh karna ini perusahaan-perusahaan sebaiknya menggunakan sistem komputer dalam menunjang keputusan dan dapat digunakan semaksimal mungkin dalam meningkatkan kwalitas kerja dengan

mengganti kebiasaan menggunakan cara manual menjadi cara yang lebih komputerisasi.

SINAR BAROKAH ABADI selaku usaha yang bergerak dibidang penjualan bahan bangunan secara tunai, tentunya melakukan proses pengolahan data agar dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Berdasarkan hal tersebut, penulis mencoba untuk memberikan masukan dengan melakukan analisa terhadap kekurangan yang perlu diperbaiki dengan memperbaiki proses bisnis yang terjadi, diharapkan akan membantu dalam proses pengolahan data pada SINAR BAROKAH ABADI sehingga dapat menyajikan kebutuhan akan data dan informasi yang efektif dan efisien.

1.1. Masalah

SINAR BAROKAH ABADI merupakan unit bisnis yang sedang berkembang dan memiliki beberapa masalah yaitu :

- a. Tidak adanya data retur.
- b. Data surat jalan tidak tersedia.
- c. Data stok barang tidak tersedia
- d. Lambat dalam menghasilkan laporan yang dibutuhkan oleh pimpinan
- e. Tidak tersedianya laporan penjualan barang, sehingga data penjualan tidak dapat terdefinisi dengan jelas.
- f. Laporan pengembalian barang tidak tersedia, saat ini masih menggunakan nota untuk mencatat data barang yang dikembalikan.

1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian

a. Tujuan Penelitian

Untuk menghasilkan Rancangan Sistem Informasi pada SINAR BAROKAH ABADI tentu saja dibutuhkan langkah-langkah untuk mencapai tujuan tersebut yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu :

1. Menyediakan modul retur barang yang berguna untuk menyimpan data pengembalian barang yang rusak atau tidak sesuai
2. Menyediakan modul pengiriman barang untuk mengetahui barang apa saja yang dikirim ke pelanggan beserta jumlah dan keterangan barang yang disampaikan.
3. Menyediakan laporan yang diperlukan oleh pimpinan Sinar Barokah Abadi dalam rangka pengambilan keputusan untuk kemajuan organisasi
4. Memudahkan pimpinan dalam memantau perkembangan usaha diperusahaan.

b. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan diatas, maka manfaat dibuatnya sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Menciptakan sistem komputerisasi yang dapat memudahkan proses penjualan.
2. Menciptakan efektivitas dan efisiensi dalam bekerja.
3. Tersedianya laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk mengambil keputusan. Masalah yang selama ini ada dalam proses penjualan akan teratasi dengan adanya penyimpanan data yang disimpan ke dalam database.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi

a. Definisi sistem

Pengertian sistem adalah sebagai berikut "Sistem ialah suatu himpunan benda yang nyata atau abstrak (a set of thing) yang terdiri dari komponen – komponen yang saling berkaitan, berhubungan, berketergantungan, yang secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan (Unity) untuk mencapai suatu tujuan tertentu secara lebih efisien dan efektif.[1]

b. Karakteristik Sistem

Sistem memiliki karakteristik yang berupa masukan dan keluaran yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Model umum sebuah sistem terdiri dari *input*, proses dan *output*. [2]

2.2. Konsep Dasar Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan kegiatan untuk mempelajari as is system, dengan melihat proses bisnis, aturan bisnis dan aturan yang ada pada suatu organisasi untuk menemukan solusi atas permasalahan yang terjadi agar organisasi dapat menjalankan proses bisnisnya dengan baik, sehingga visi dan misi organisasi dapat terwujud.[3]

2.3. Konsep Dasar Berorientasi Obyek

UML dijabarkan sebagai "Unified Modeling language (UML) yang merupakan metode untuk digunakan, mendeskripsikan dan mendokumentasikan desain perangkat lunak dari sebuah sistem. "Sistem berorientasi obyek merupakan sebuah sistem yang dibangun dengan berdasarkan metode berorientasi obyek yang merupakan sebuah sistem yang memiliki komponen yang dibungkus (dienkapsulasi) menjadi kelompok data dan fungsi. Setiap komponen dalam sistem berorientasi dapat mewarisi atribut dan sifat dari komponen lainnya, dan dapat berinteraksi satu sama lain". [4]

2.4. Analisa Berorientasi Obyek

Sebagian besar pendekatan pengembangan sistem telah membagi pengetahuan [data] dari proses. Teknik objek muncul untuk menghilangkan pemisah data dan proses ini. [5]

2.5. Teori Pendukung

Penjualan terjadi ketika hak perpindahan dan tuntutan pembayaran timbul, tetapi penjualan juga dianggap terjadi pada waktu barang dagangan secara fisik dipindahkan atau ditandai untuk pelanggan, sesudah pelanggan tersebut menyatakan keinginan membeli. Penjualan merupakan aktifitas utama perusahaan yang sangat penting untuk menyalurkan barang-barang hasil produksi kepada konsumen, sebab penjualan adalah sasaran terakhir dari seluruh aktifitas perusahaan, yaitu mendapatkan keuntungan. [6]

2.6. Studi Literatur

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Angga dan Bunyamin dengan judul "Pengembangan Aplikasi Penjualan Bahan Bangunan di Toko Bagja Jaya Menggunakan Metode Waterfall" Bahwa proses penjualan yang dilakukan saat ini masih menggunakan catatan di kertas dan masih belum tersedianya laporan yang dibutuhkan untuk proses pengambilan keputusan karena mempunyai mekanisme yang berurutan seperti melakukan analisa hingga sampai dengan tahap pengujian, sangat dianjurkan untuk memperoleh banyak

riset dan pendukung dalam melakukan penelitian.[7]

- b. Penelitian yang dilakukan oleh Sholikhah, Sairan dan Syamsiah dengan judul penelitian “Aplikasi Penjualan Barang Dagang pada CV Gemilang Muliatama Cikarang” Menghasilkan rancang bangun aplikasi yang dapat digunakan oleh CV Gemilang untuk membantu dalam memudahkan proses bisnis yang terjadi. Dalam penelitian ini dihasilkan beberapa laporan yang sangat membantu organisasi untuk dapat memberikan pelayanan terbaik bagi pelanggan dan mempermudah pimpinan organisasi untuk mengambil keputusan yang tepat guna kelangsungan bisnis perusahaan yang dipimpinya[8]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

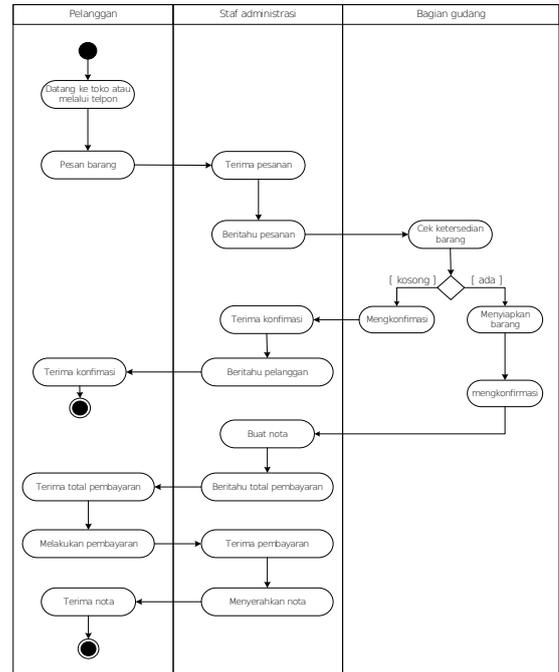
3.1. Analisa Masalah

Analisa masalah merupakan kegiatan untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi pada suatu organisasi untuk menemukan solusi yang terbaik bagi organisasi untuk mewujudkan visi dan misi. Analisa masalah ini merupakan kegiatan yang sangat penting untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh organisasi untuk menemukan solusi terbaik. Hasil dari analisa masalah merupakan rekomendasi bagi tahapan selanjutnya.

3.2. Analisa Proses Bisnis

1) Proses Penjualan Barang

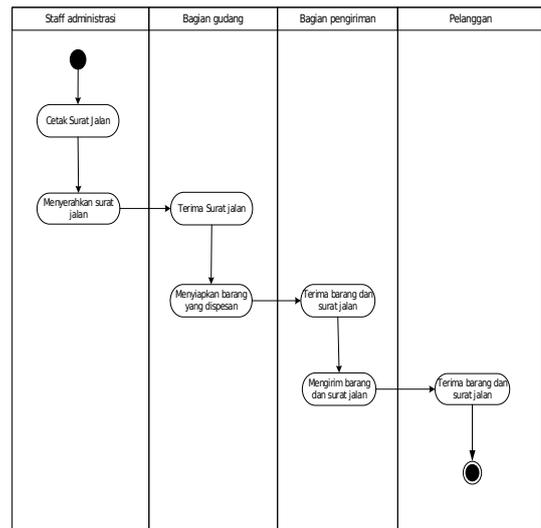
Staff penjualan melakukan *entry* data dan cetak *Nota* Penjualan yang berisikan data barang yang akan dibeli pelanggan.



Gambar 1. Activity Diagram Proses Penjualan Barang

2) Proses Pengiriman Barang

Activity diagram pengiriman barang merepresentasikan proses yang terjadi di dalam organisasi untuk mengantarkan barang hingga ke tangan pelanggan. Activity diagram di bawah ini menggambarkan alur pengiriman barang dari staf administrasi, bagian gudang, bagian pengiriman hingga sampai ke tangan pelanggan

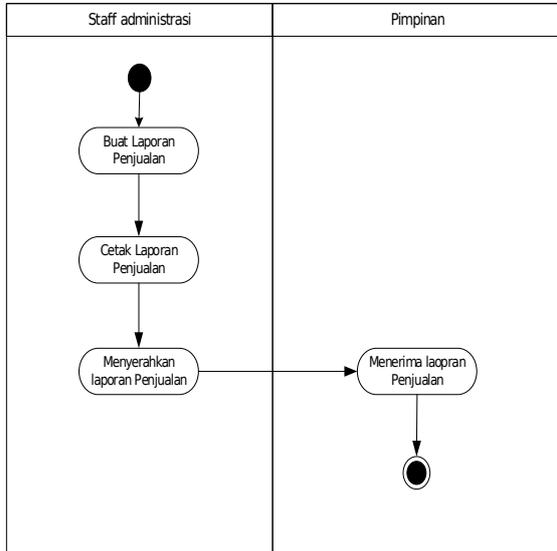


Gambar 2. Activity Diagram Proses Pengiriman Barang

3) Proses Pembuatan Laporan

Activity diagram pembuatan laporan menggambarkan alur pembuatan laporan yang dilakukan oleh staf administrasi dalam menyajikan

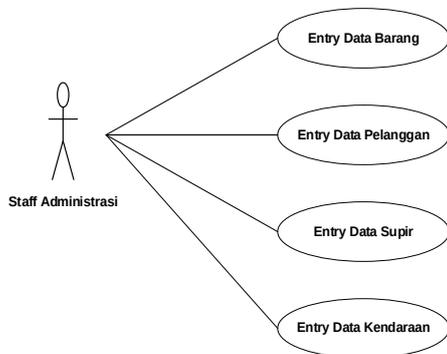
laporan yang ditujukan untuk pimpinan. Activity diagram di bawah ini menggambarkan alur pembuatan laporan penjualan untuk disajikan kepada pimpinan Sinar Barokah Abadi



Gambar 3. Acitivity Diagram Proses Pembuatan Laporan

3.3. Use Case Diagram

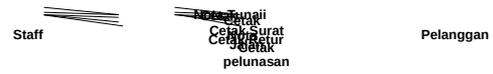
a) Use Case File Master



Gambar 4. Use Case File Master

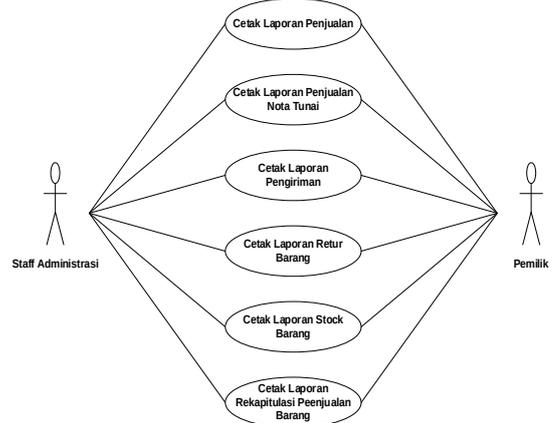
Pada use case file master terdapat aktor staff Admin dan terdiri dari beberapa use case lain.

b) Use Case Transaksi



Gambar 5. Use Case File Transaksi

c) Use Case File Laporan



Gambar 6. Use Case File Laporan

Use case laporan di atas menggambarkan interaksi antara staf administrasi Sinar Barokah Abadi dengan modul modul yang nantinya akan di

aplikasikan dalam Sistem Informasi Penjualan yang akan dibuat.

3.4. Rancangan Class Diagram

Gambar 7. Class Diagram

3.5. Form Entry Barang

Gambar 8. Form Master

Form entry barang digunakan sebagai acuan bagi developer aplikasi untuk membuat modul entry barang yang akan digunakan untuk mendokumentasikan data barang yang dimiliki oleh Sinar Barokah Abadi.

3.6. Form Transaksi

Gambar 9. Form Cetak Nota Tunai

Form Cetak nota tunai digunakan untuk menghasilkan cetakan berupa nota sebagai bukti pembayaran yang telah dilakukan oleh pelanggan.

3.7. Form Cetak Laporan

Gambar 10. Form Laporan

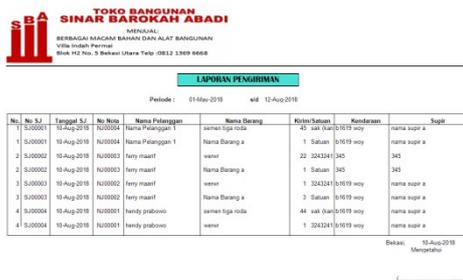
3.8. Hasil Output Aplikasi

Laporan penjualan digunakan sebagai informasi bagi pemilik Sinar Barokah Abadi untuk mengetahui transaksi yang terjadi selama periode tertentu



Gambar 11. Laporan Penjualan

Laporan pengiriman barang untuk mengetahui berapa banyak toko melakukan pengiriman barang dalam periode tertentu.



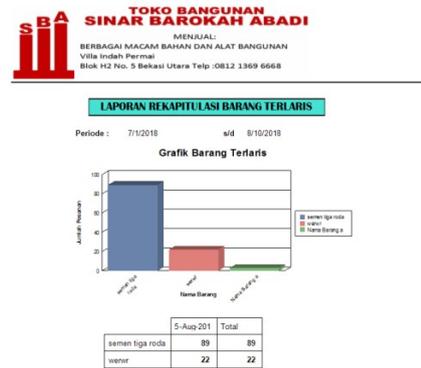
Gambar 12. Laporan Pengiriman

Laporan stock barang sebagai estimasi stock barang yang dibutuhkan di periode mendatang.



Gambar 13. Laporan stock barang

Laporan rekapitulasi penjualan barang untuk mengetahui penjualan tipe barang apa saja yang sering terjual.



Gambar 14. laporan Rekapitulasi barang

4. KESIMPULAN

- Dengan adanya modul cetak retur maka data barang yang rusak atau dikembalikan oleh pelanggan dapat dengan mudah diketahui dan dipilah barang yang rusak dengan stok barang yang tersedia.
- Dengan adanya data surat jalan data pengiriman barang akan lebih terorganisasi dan proses pengiriman barang akan lebih efisien.
- Dengan adanya data stok barang maka dapat diminimalisir kekurangan barang yang terjadi di Sinar Barokah Abadi
- Ketersediaan laporan penjualan dapat membantu pimpinan mengetahui hasil penulana barang secara kompleks.
- Ketersediaan laporan status pelanggan dapat membantu untuk mengetahui penjualan tunai dan non tunai.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri, T., 2012, *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- [2] Sutabri, T., 2012, *Karakteristik Sistem* . Yogyakarta : Andi.
- [3] Ariesto, H. S., 2012, *Rekayasa perangkat lunak terstruktur*. bandung : informatika
- [4] Yakub., 2012, *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [5] Mulyadi.. 2010, *Sistem Akuntansi*. Yogyakarta: Salemba Empat.