

Aplikasi Pengolahan Data *Delivery Order* di PT. Sinarmonas Industries

Asep Abdul Sofyan¹, Widia Dewi Astary²

¹Dosen STMIK Bina Sarana Global, ²Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global

Email : ¹asepabdul@stmikglobal.ac.id, ²widya.astary.18@gmail.com

Abstrak— Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini semakin cepat memasuki berbagai bidang, sehingga kini semakin banyak perusahaan yang berusaha meningkatkan usahanya terutama dalam bidang bisnis yang sangat berkaitan erat dengan teknologi informasi. Dimana dalam penggunaan komputer itu sendiri pada aplikasi bisnis ini adalah untuk menyediakan informasi dengan cepat dan akurat. Saat ini pada PT. Sinarmonas Industries proses penginputan *delivery order* masuk dan ekspedisi masih manual. PT. SINAR MONAS INDUSTRIES adalah sebuah perusahaan *manufacture* yang bergerak dalam bidang distributor kabel fiber optic. Untuk itu penulis membuat sistem yang terkomputerisasi dan dengan berbasis web. Metode analisa perancangan yang di gunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*). Bahasa pemrograman menggunakan PHP serta database yang digunakan adalah MySQL. Hasil akhir dari Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data *Delivery Order* tersebut adalah menciptakan pengolahan data *delivery order* yang memanfaatkan teknologi informasi yang ada, sehingga dapat meminimalisir kesalahan yang timbul dalam pengolahan data *delivery order* tersebut.

Kata kunci— Sistem Informasi, *Delivery Order*, Web.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini semakin cepat memasuki berbagai bidang, sehingga kini semakin banyak perusahaan yang berusaha meningkatkan usahanya terutama dalam bidang bisnis yang sangat berkaitan erat dengan teknologi informasi. Dimana dalam penggunaan komputer itu sendiri pada aplikasi bisnis ini adalah untuk menyediakan informasi dengan cepat dan akurat.

Dengan adanya komputer sebagai alat pengolah data, maka semua bidang dalam suatu perusahaan ataupun instansi dapat terkomputerisasikan, dalam hal ini bidang-bidang yang dianggap penting dan utama karena hal ini dapat mendukung keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya.

PT. SINAR MONAS INDUSTRIES adalah sebuah perusahaan *manufacture* yang bergerak dalam bidang distributor kabel fiber optic. Sebagai distributor pastinya setiap harinya melakukan pengiriman ke customer-customer. Dalam pengiriman barang ke customer, hal yang paling penting dibawa adalah *Delivery Order* (Surat Jalan). Karena *Delivery Order* (Surat Jalan) ini merupakan surat perintah pengiriman yang dibuat dan dikeluarkan oleh pihak Gudang sebagai bukti pembelian barang oleh customer dan sebagai bukti pengeluaran barang yang nantinya digunakan sebagai alat penagihan pembayaran. Oleh karena itu *Delivery Order* (Surat Jalan) ini harus disimpan dengan baik.

PT. Sinar Monas Industries ini berkantor pusat di Rukan Artha Gading Niaga Blok D Kav. No. 7 Jl. Boulevard Artha

Gading, Kelapa Gading-Jakarta. Untuk Penerbitan *Delivery Order* (Surat Jalan) ini diterbitkan oleh kantor pusat yang setelah itu dikirimkan melalui email ke Gudang yang bertempat di kawasan industri Jati untuk digunakan sebagai surat resmi pengantar barang yang tercantum di dalamnya yang ditujukan kepada customer dan digunakan juga sebagai dokumen untuk pengeluaran barang. Karena surat jalan itu diterbitkan di kantor pusat maka surat jalan itu juga setelah di serah terimakan maka harus di ekspedisi atau dikembalikan lagi ke kantor pusat untuk digunakan sebagai alat penagihan.

Saat ini pengolahan data untuk ekspedisi Surat jalan ke kantor pusat masih sangat manual, karena untuk pendataan list surat jalan masuk dan kembali ke kantor pusat masih menggunakan Ms. Excel, selain itu untuk data surat jalan yang akan di ekspedisi dilakukan dengan pencatatan manual. Untuk itu ini sangatlah membuang waktu dan tenaga, sehingga membuat pekerjaan menjadi lebih lama. Dimana dalam pengolahan datanya untuk 1 surat jalan membutuhkan waktu sekitar 5 menit. Bisa dibayangkan bagaimana itu sangat membuang waktu dan tenaga, sedangkan surat jalan yang masuk dan keluar itu setiap harinya berjumlah puluhan.

Oleh karena itu untuk dapat mempermudah Admin gudang dalam pengolahan data *Delivery order* yang masuk dan kembali ke kantor pusat serta mempermudah dalam proses pencarian data *delivery order* yang lebih cepat, mudah dan efisien dibutuhkan sistem aplikasi yang dapat membantu memecahkan masalah yang terjadi pada pengolahan data yang masih manual menjadi terkomputerisasi.

II. LANDASAN TEORI

A. Konsep Dasar Perancangan Sistem

Menurut Sucipto (2011:144), mengartikan perancangan sistem sebagai berikut :

1. Tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
2. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional.
3. Persiapan rancang bangun implementasi.
4. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.
5. Dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.
6. Termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

B. Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri (2012:38) “Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu.”

C. Pengertian Pengolahan Data

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2013:9), “Pengolahan data (*Data Processing*) adalah masa atau waktu yang digunakan untuk mendeskripsikan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan.”

D. Delivery Order

Delivery order bila diartikan kedalam bahasa Indonesia adalah pengantar pesanan atau bisa disebut juga dengan surat jalan. Menurut Kamus besar bahasa Indonesia bila di artikan perkata “Surat” berarti secarik kertas yang digunakan sebagai tanda atau keterangan mengenai suatu hal, sedangkan “Jalan” berarti perlintasan dari suatu tempat ketempat lain. Jadi dapat disimpulkan dari arti diatas bahwa surat jalan adalah surat keterangan berpergian. Dimana *delivery order* atau surat jalan ini digunakan sebagai surat pengantar barang ke customer atau pembeli atau tanda bukti pemesanan barang, dimana *delivery order* atau surat jalan ini memiliki kekuatan hukum atas legalitas yang diperlukan dijalan raya mulai dari keluar perusahaan sampai memasuki wilayah customer, selain itu juga *delivery order* atau surat jalan digunakan sebagai bukti untuk penagihan ke customer. Di dalam *delivery order* atau surat jalan ini tercantum nama perusahaan, alamat perusahaan, nomer *Purchase order*, jenis barang dan *quantity* yang dipesan oleh customer. *Delivery order* atau surat jalan diterbitkan dalam satu pengiriman ke satu ke customer sebanyak 5 (lima) lembar :

- a. Lembar ke 5 di gunakan untuk arsip yang menerbitkan *Delivery order* atau surat jalan.
- b. Lembar ke 4 digunakan untuk arsip bagian yang mengeluarkan barang atau bagian gudang.
- c. Lembar ke 3 diberikan untuk customer.
- d. Lembar ke 2 diberikan untuk bagian akuntansi.
- e. Lembar ke 1 digunakan untuk dasar pembuatan tagihan.

E. PHP

Menurut Muhammad Miftakul Amin (2010:1), “PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman *server side scripting* yang lahir sejalan dengan perkembangan internet. PHP (PHP: *Hypertext Processor*) merupakan sebuah *script* yang terintegrasi dengan HTML dan mampu menyajikan informasi yang dinamis. Pengertian dari *server side scripting* adalah bahwa *script* PHP akan dijalankan di server selanjutnya hasil eksekusi tersebut akan dikirimkan ke browser.”

F. MySQL

SQL adalah singkatan dari *Structured Query Language*, dimana SQL ini digunakan sebagai perintah untuk mengelola

database yang ada di dalam MySQL secara otomatis. MySQL merupakan database yang paling lazim digunakan untuk menyimpan data yang dipadukan dengan PHP. Antara PHP dan MySQL ini sangatlah saling melengkapi satu dengan yang lainnya, karena jika database yang digunakan dalam pemrograman PHP ini bukan MySQL maka tidak bisa digunakan untuk menyimpan data dalam jumlah yang banyak. Database adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk menyimpan data.

Menurut Edy Winarno, Ali Zaki, & SmitDev Community (2014:102), “MySQL merupakan tipe data relasional yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan.”

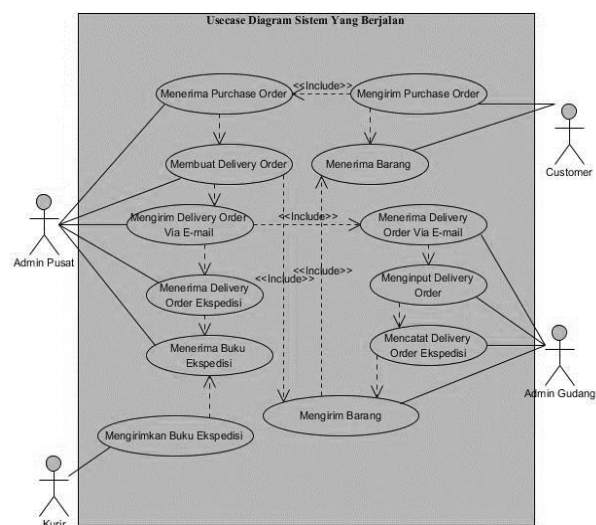
G. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) muncul pertama kali di era 90an. Itu ada setelah banyak pemikiran-pemikiran gabungan dari Booch, Rumbaugh (OMT) dan Jacobson, yang di anggap sebagai pendahulu munculnya UML.

Menurut Sucipto (2010:195), “ UML disebut juga contoh bahasa yang terdiri dari banyak cara dan kaidah-kaidah yang sangat penting dalam perancangan dan desain suatu sistem, UML sebagai grafis utama untuk catatan cara mendesain dengan cepat dan prosedural.”

III. ANALISA SISTEM

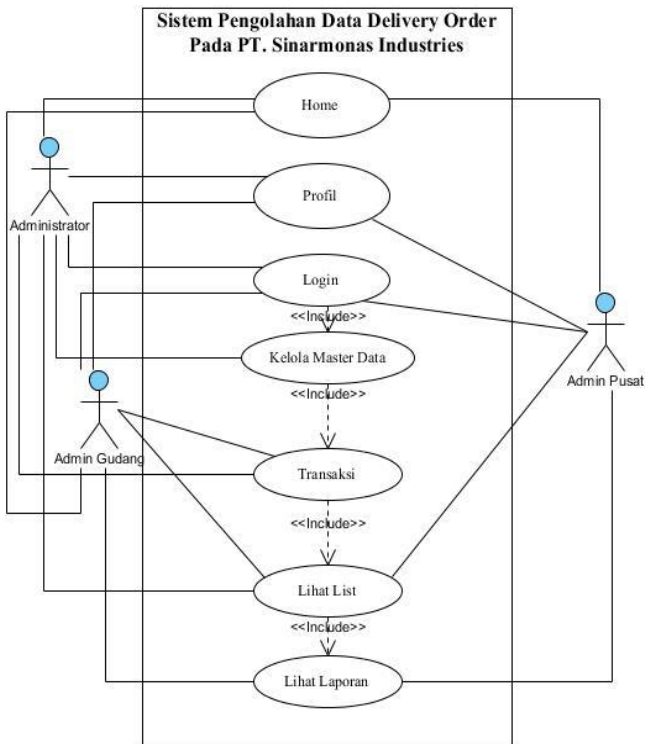
Dalam pembahasan ini penulis akan menganalisa sistem yang berjalan di PT. Sinar Monas Industri. Sistem yang di analisa berkaitan dengan pengolahan data *delivery order*, yaitu mengenai *delivery order* (surat jalan) masuk dan *delivery order* (surat jalan) kembali atau ekspedisi. Untuk menganalisa penulis menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML). Penulis menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML) karena bahasa pemrograman yang dipakai berorientasi objek.



Gambar 1. Use Case Diagram Pengolahan Data Delivery Order Sistem Yang Berjalan

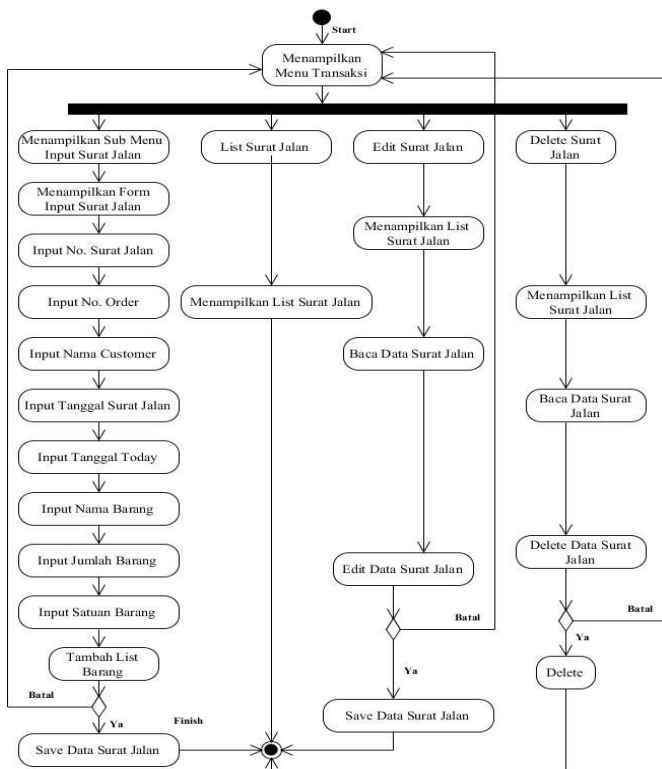
IV. PERANCANGAN SISTEM

A. Use Case Diagram



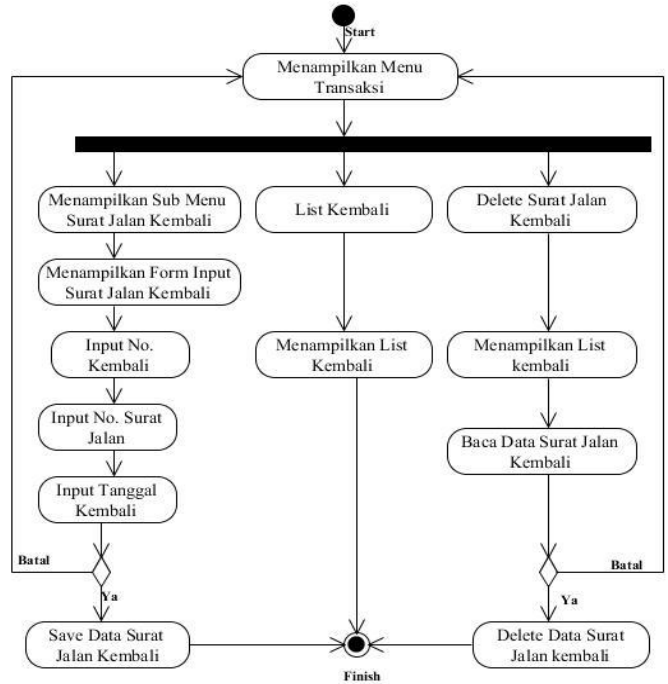
Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Pengolahan Data Delivery Order

B. Activity Diagram Surat Jalan Masuk



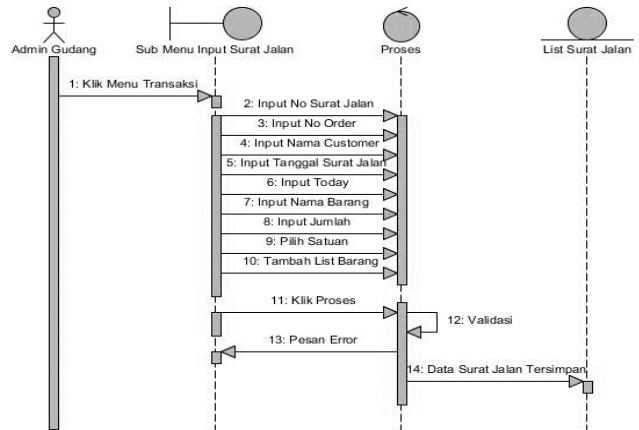
Gambar 3. Activity Diagram Data Surat Jalan Masuk

C. Activity Diagram Surat Jalan Kembali Atau Ekspedisi



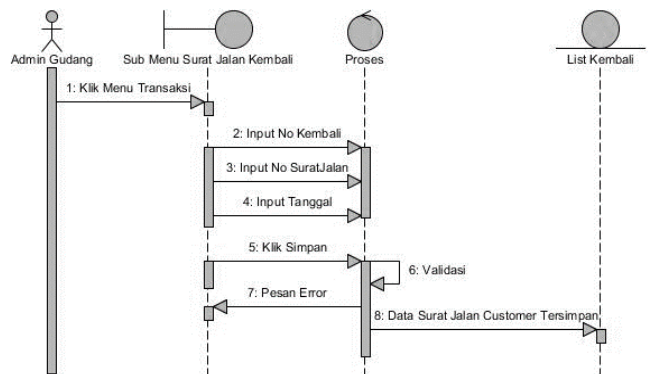
Gambar 4. Activity Diagram Surat Jalan Ekspedisi atau Kembali

D. Sequence Diagram Surat Jalan Masuk



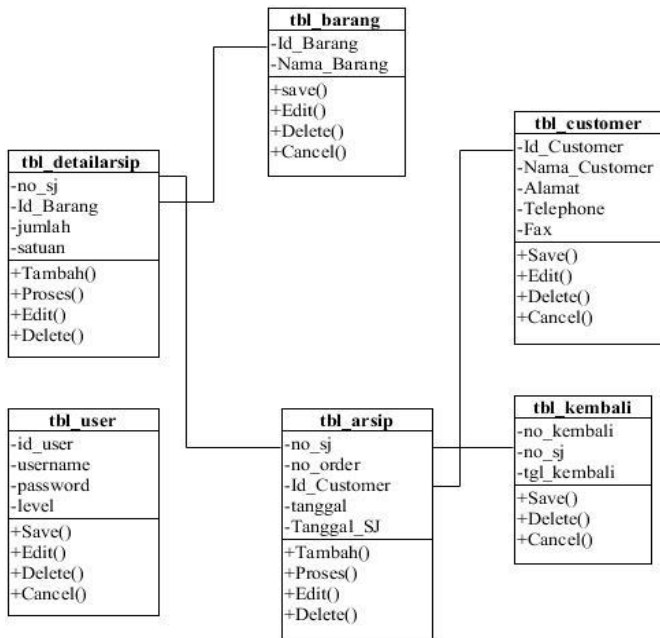
Gambar 5. Sequence Diagram Surat Jalan Masuk

E. Sequence Diagram Surat Jalan Kembali atau Ekspedisi



Gambar 6. Sequence Diagram Surat Jalan Kembali atau Ekspedisi

F. Class Diagram



Gambar 7. Class Diagram Pengolahan Data Delivery Order

V. RANCANGAN TAMPILAN SISTEM

A. Tampilan Login



Gambar 8. Login

B. Tampilan Menu Utama



Gambar 9. Menu Utama

C. Tampilan Input Surat Jalan



Gambar 10. Input Surat Jalan

D. Tampilan Input Surat Jalan Kembali



Gambar 11. Input Surat Jalan Kembali

VI. PENUTUP

A. Kesimpulan

Dalam penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data *Delivery Order* (Study Kasus di PT. Sinar Monas Industries)” maka di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem pengolahan data *delivery order* masuk dan *delivery order* ekspedisi pada bagian gudang PT. Sinarmonas Industries masih belum terkomputerisasi.
2. Proses pembuatan laporan *delivery order* masuk dan *delivery order* ekspedisi di PT. Sinarmonas Industries belum efektif, sehingga sering terjadi keterlambatan informasi mengenai *delivery order* masuk dan *delivery order* ekspedisi.
3. Rancangan sistem Informasi pengolahan data *delivery order* yang dibuat oleh penulis lebih mengutamakan pada input data *delivery order* masuk dan *delivery order* ekspedisi. Sistem ini mampu menggantikan sistem yang berjalan dan mempercepat proses *delivery order* pada perusahaan.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisa pada sistem yang berjalan di PT. Sinarmonas Industries mengenai pengolahan data *delivery order* masuk dan ekspedisi, maka terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan masukan untuk meningkatkan kinerja admin yang berhubungan dengan pengolahan data *delivery order*, yaitu sebagai berikut:

1. Sistem pengolahan data *delivery order* diterapkan menjadi sistem yang terkomputerisasi dan dapat terkoneksi secara online sehingga data yang dihasilkan lebih cepat dan akurat,
2. Sistem yang dibuat berbasis web sehingga informasi mengenai *delivery order* dapat di akses kapan saja dan dimana saja.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. B. Ladjamudin, *Analisa Dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- [2] I K. S. Buana, *Jago Pemrograman PHP*, Jakarta Timur: Dunia Komputer, 2014.
- [3] T. Sutabri, *Analisa Sistem Informasi*, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2012.
- [4] Elcom, *Adobe Dreamweaver CS6*, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2013.
- [5] Jubilee Enterprise, *MySQL Untuk Pemula*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2014.
- [6] M. M. Amin, *Pengembangan Aplikasi Web Menggunakan PHP Data Object(PDC)*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010.
- [7] Riyanto, *Membuat Sendiri Sistem Informasi Penjualan Dengan PHP Dan MySQL (StudyKasus Aplikasi Mini Market Integrasi Barcode Reader)*, Yogyakarta: Gava Media, 2010.
- [8] Sucipto, *Konsep Dan Teknik Pengembangan Sistem Berbasis Teknologi Informasi*, Banten: Dinas Pendidikan Provinsi Banten, 2011.
- [9] R. Taufiq, *Sistem Informasi Manajemen*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- [10] E. Winarno, dkk., *24 Jam Belajar PHP*, Semarang: PT. Elex Media Komputindo, 2014.