ANALISIS DAN PERANCANGAN DATABASE JASA PENGIRIMAN BARANG

RUPI HARDIANSYAH

165100028

Fakultas Komputer, KDV

rupihardiansyah@umitra.ac.id

Analisis dan perancangan database jasa pengiriman barang

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui seperti apa sistem yang digunakan dalam mengolah data-data pengiriman barang dan jasa transportasi yang ada di CV.cahaya abadi express dan meminimalisir kendala yang dihadapi dalam plasanaan pengiriman barang dan jasa. Selain itu penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi bagi para pembaca dapat memahami dalam penggunaan suatu sistem aplikasi khususnya sistem kearsipan. Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan ini adalah metode grounded (grounded research) yaitu suatu metode penelitian berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan teori, mengembangkan teori, pengumpulan dan analisis data dalam waktu yang bersamaan. Selama penelitian penulis menemukan bahwa pada CV.cahaya abadi express belum memiliki sistem pengolahan data yang terkomputerisasi sehingga dapat membantu penjualan jasa pengiriman barang agar menjadi lebih cepat dan efektif. Hal ini dikarenakan kurangnya sumber daya manusia yang paham mengenai sistem informasi. Setelah disimpulkan bahwa CV. Cahaya abadi exspress memerlukan suatu sistem yang terkomputerisasi sehingga dapat membantu pekerjaan. Perlunya sistem sehingga hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem yaitu penjualan jasa pengiriman barang yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman Delphi.

Kata Kunci : : grounded research, basis data, jasa pengiriman barang, delphi

A. INTRODUCTION

Sehubungan dengan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang semakin meningkat dengan pesatnya

dalam beberapa dekade belakangan ini dapat dirasakan betul khususnya dalam bidang informasi dan komunikasi maka sejalan dengan hal tersebut dalam menghadapi era digital diperlukan daya saing yang memang benar-benar kompeten. Pewujudan kompetensi tersebut kini semakin nyata dapat kita rasakan keberadaannya dan secara tidak langsung kita sudah berada didalam percaturan tersebut.

Dalam hal ini salah satu pendukung perkembangan tersebut yakni teknologi komputer. Dimana teknologi komputer saat ini benar-benar nyata dan dapat dirasakan manfaatnya. Komputer dalam hal ini merupakan alat alternatif pemecahan masalah merupakan penunjang kelancaran pekerjaan dimana kita sangat membutuhkan kecepatan, ketepatan dan keakuratan serta keefisienan waktu, tenaga dan biaya.

Semakin pentingnya penggunaan komputer tersebut terutama pada kalangan perkantoran swasta maupun pemerintahan mau tidak mau harus menyadari bahwa pentingnya kehadiran komputer dalam menunjang aktifitas kerja. Perkembangan teknologi komputer diiringi dengan semakin canggihnya sistem informasi mengenai basis data yang berkembang dewasa ini.

CV.Cahaya abadi express merupakan sebuah perusahaan dimana bergerak dalam bidang pengiriman barang dan jasa transportasi dalam hal ini melihat bahwa perlu adanya suatu sistem yang berbasis komputer sehingga dapat menangani masalah menggunakan komputerisasi pada pendataan, penggudangan dan pengiriman barang serta penerimaan barang hingga sampai ditempat tujuan.

bahwa perusahaan pengiriman barang dan jasa transportasi, memiliki beberapa tugas dalam melaksanakan penyusunan rencana distribusi. Dalam melaksanakan tugas tersebut CV.cahaya abadi express menyelenggarakan fungsi ;

- a. melakukan penyusunan rencana pengiriman barang
- b. pelaksanaan pengiriman barang dan jasa transportasi

- c. pelaksanaan penggudangan barang yang baik masuk maupun yang keluar
- d. pelaksanaan layanan kepada konsumen secara langsung dengan konsep antara lain door to door.

Sehubungan dengan tugas dan fungsi yang dilakukan oleh CV.cahaya abadi express dalam melakukan pengelolaan terhadap barang dan jasa dengan segala macam permasalahannya, untuk itu CV.cahaya abadi express bersama dengan Kamar Dagang dan Industri (KADIN) membangun suatu Sistem Informasi tentang pengiriman barang dan jasa sebagai salah satu pemecahan masalah dalam proses distribusi yang terjadi pada CV.cahaya abadi express dengan mengacu pada tugas pokok dan fungsi utama perusahaan.

Analisis data yang digunakan dalam membuat sistem informasi menggunakan diagram aliran data, dalam menggunakan diagram aliran data memerlukan beberapa simbol, diantaranya:

- 1) Entitas, merupakan objek aktif yang mengendalikan aliran data dengan memproduksi serta mengkonsumsi data yang digambarkan dengan empat persegi-panjang, diberi label atau nama yang sesuai dengan kata benda, serta dapat digunakan beberapa kali dalam suatu diagram aliran data untuk menghindari adanya persilangan.
- 2) Aliran data, menghubungkan keluaran dari suatu objek atau proses yang terjadi pada suatu masukan yang digambarkan dengan tanda panah dan diberi label yang menunjukkan seseorang, tempat atau sesuatu yang digambarkan dalam kata benda.
- 3) Proses, adalah sesuatu yang melakukan transformasi terhadap data digambarkan oleh sebuah bujur sangkar dengan sudut membulat yang digunakan untuk menunjukkan adanya proses transformasi perubahan data dan diberi label yang berbeda untuk aliran data

masuk dan keluar untuk memahami proses yang sedang terjadi. gambar penjelasan

Diagram konteks sistem informasi penjualan jasa pengiriman barang

Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa pada sistem informasi penjualan jasa pengiriman barang terdapat beberapa unsur yaitu :

1. Entitas

Entitas yang terlibat pada sistem informasi penjualan jasa pengiriman barang adalah pelanggan (pengirim), Divisi Pengawasan, Divisi Perjalanan, Pelanggan (penerima), Divisi Administrasi, dan Direktur

2. Proses

Proses yang terjadi pada sistem informasi penjualan jasa pengiriman barang dimulai dari Pelanggan (pengirim) melakukan pemesanan jasa. Kemudian Divisi Administrasi memberikan surat jalan pengiriman barang kepada divisi perjalanan. Sebelum melakukan pengiriman, barang yang akan dikirim akan dilakukan bongkar muat terlebih dahulu di gudang. Pada proses bongkar muat, divisi pengawasan bertugas mengawasi jumlah barang dan kondisi barang yang akan dikirim. Setelah barang diterima oleh

pelanggan (penerima), maka divisi administrasi membuat surat tagihan pengiriman kepada Pelanggan (pengirim) yang nantinya akan terjadi transaksi pembayaran oleh pihak Pelanggan (pengirim).

3. Analisa Data Masukan

Data masukan yang terdapat pada sistem informasi penjualan jasa pengiriman barang adalah PO, surat permintaan transportasi, bukti penerimaan barang, data pembayaran tagihan dan data pengawasan bongkar muat

4. Analisa Data Keluaran

Data keluaran yang terdapat pada sistem informasi penjualan jasa pengiriman barang adalah surat jalan, surat tagihan, bukti pembayaran, laporan perjalanan, laporan pemesanan, laporan keuangan, dan laporan data transportasi

Bentuk normalisasi data:

Gam
bar 2.
Bent
uk
UnNo
rma

Gambar
3.
Bentuk
ke-1
(1NF)

Gambar 4. Bentuk ke-2 (2NF)

Gambar 5.
Bentuk ke-
3 (3NF)

Rancangan antar muka

Rancangan antar muka atau dialog layar merupakan rancang bangun

percakapan antara pemakai dengan komputer yang terdiri dari proses memasukkan data ke sistem kemudian menampilkan kembali output informasi kepada pemakai dengan uraian sebagai berikut:

B. CONCLUSION

Pada program ini, user disediakan menu untuk menginput data transportasi apa saja yang tersedia pada CV.cahaya abadi express yang disertai dengan daftar tarif yang dikenakan pada setiap jenis alat transportasi. Sama halnya dengan data pemesanan dan data pembayaran, data transportasi dan daftar harga juga dapat dilihat pada menu lihat data transportasi dan menu lihat daftar harga.

Setiap ada pemesanan, biasanya perusahaan melakukan pengawasan selama perjalanan dan bongkar muat barang. Hasil pengawasan tersebut disimpan kedalam database melalui form input data bongkar muat dan input data perjalanan.

Setiap bulannya user dapat mencetak laporan dari semua kegiatan penjualan, seperti laporan pemesanan, laporan keuangan, laporan data transportasi, laporan bongkar muat dan laporan perjalanan yang dibuat oleh masing-masing divisi

yang berwenang untuk diserahkan kepada divisi lain atau langsung diserahkan kepada direktur.

Fasilitas-fasilitas yang terdapat pada sistem ini cukup banyak dan user friendly sehingga memudahkan pengguna dalam menggunakannya.

Penulis berharap sistem yang dirancang ini dapat memberikan kemudahan dan informasi yang cepat serta akurat dalam hal penyimpanan juga pengolahan data penjualan jasa transportasi pengiriman barang pada CV. Cahaya abadi express.

C. ACKNOWLEDGEMENT

University Of Indonesia
University Of Mitra Indonesia
Telkom University
University Of Melbourne
Saitama Universit

- Vol. 13, No. 1, Pp. 90–98, 2014.
- [4] Putra, Arie Setya. "2018 Artikel Struktur Data, Audit Dan Jaringan Komputer." (2018).
- [5] Putra, A. S. (2018, July 17). Paperplain Fundamental Create Application With Borland Delphi 7.0 University Of Mitra Indonesia. Retrieved From [Osf.io/Pbrn9](https://osf.io/Pbrn9).

D. REFERENCE (Based ISO 690)

- [1] A. S. Putra And O. M. Febriani, "Knowledge Management Online Application In Pdam Lampung Province," In *Prosiding International Conference On Information Technology And Business (Icibt)*, 2018, Pp. 181–187.
- [2] A. S. Putra, O. M. Febriani, And B. Bachry, "Implementasi Genetic Fuzzy System Untuk Mengidentifikasi Hasil Curian Kendaraan Bermotor Di Polda Lampung," *J. Sist. Inf. Dan Manaj. Basis Data*, Vol. 1, No. 1, Pp. 21–30, 2018.
- [3] O. M. Febriani And A. S. Putra, "Sistem Informasi Monitoring Inventori Barang Pada Balai Riset Standardisasi Industri Bandar Lampung," *J. Inform.*,

E. REFERENCE (Based APA)

- Putra, A. S., Aryanti, D. R., & Hartati, I. (2018, November). Metode SAW (Simple Additive Weighting) sebagai Sistem Pendukung Keputusan Guru Berprestasi (Studi Kasus: SMK Global Surya). In *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya* (Vol. 1, No. 1, pp. 85-97).
- Sari, D. P., Febriani, O. M., & Putra, A. S. (2018, November). Perancangan Sistem Informasi SDM Berprestasi pada SD Global Surya. In *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya* (Vol. 1, No. 1, pp. 289-294).
- Putra, A. S. (2018). Paperplain: Execution Fundamental Create Application With Borland Delphi 7.0 University Of Mitra Indonesia.
- Putra, A. S., Sukri, H., & Zuhri, K. Sistem Monitoring Realtime Jaringan Irigasi Desa (JIDES) Dengan Konsep

Jaringan Sensor Nirkabel. *IJEIS (Indonesian Journal of Electronics and Instrumentation Systems)*, 8(2), 221-232.

Darmawan, A., Yuliawati, D., Marcella, O., & Firmandala, R. (2016). Sistem Absensi dan Pelaporan Berbasis Fingerprint dan SMS Gateway. *EXPLORE*, 7(1).

Febriani, O. M., Wahyuni, T., & Yusuf, S. (2017). DESIGN OF WEBSITE-BASED INFORMATION SYSTEM FOR EDOCUMENT ADMINISTRASI IN THE COMMUNITY SERVICE UNIT (A Case Study at Rajabasa District). *INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTERS & TECHNOLOGY*, 16(7), 7010-7020.

Febriani, O. M., & Wahyuni, T. (2017, October). PERANCANGAN SISTEM E-DOCUMENT ADMINISTRASI LOGBOOK PENELITIAN PADA UNIT LAYANAN DI BANDAR LAMPUNG. In *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya* (Vol. 1, No. 1, pp. 187-194).

Febriani, O. M., & Permadi, A. B. (2017). Implementasi Sistem Aplikasi Data Bimbingan dan Pelanggaran Siswa pada Sekolah Menengah Atas di Lampung Tengah dengan Metode Analisis dan Desain Sistem Terdistribusi (SSAD). *EXPERT*, 7(1).

Febriani, O. M., & Ambarwati, L. (2015). PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA PENJUALAN UKM KELANTING KHAS TELO DESA SIDOHARJO

KECAMATAN JATI AGUNG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN. *Jurnal Teknologi Informasi dan Bisnis Pengabdian Masyarakat Darmajaya*, 1(1), 77-95.

Febriani, O. M. (2015). Rancang Bangun Aplikasi E-commerce menggunakan Freewebstore pada UKM Kelanting di Desa Sidoharjo Lampung Selatan. *Prosiding Sembistek 2014*, 1(02), 446-458.