

## RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA UD. ATI KAREP DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

ESA NUR AZIIZ

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur  
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260  
Co Responden Email: esanuraziiz@gmail.com

### Abstract

*UD. ATI KAREP is a business entity engaged in the sale of industrial wood such as door frames, window frames, doors, windows. The problems faced by the company include the delivery process still not using road documents so that the delivery process does not have documentary evidence, sales reports are not effective so that sales results are not known accurately and there is no wood stock report which causes the remaining wood stock to be unknown. when the item is being made. Given these problems, a computerized system is needed so that it can provide precise, fast and accurate information that can be used in making decisions that support transaction activities and reporting. Based on this, the researcher chose the title "Sales Information System Design at UD.ATI KAREP with an object-oriented methodology" and implemented it using the Visual Basic.NET 2008 programming language and using the MySQL-Front database. With a computerized system, it is hoped that it can assist in processing and controlling transaction data. Computerized systems can produce more accurate, relevant and timely data needed by management in making decisions. With this research is expected to simplify and speed up work in UD. ATI KAREP*

### Article history

Received march, 29, 2020  
Revised May 15, 2020  
Accepted Sept 25, 2021  
Available online Oct 06, 2021

### Keywords

Sales Information Systems,  
Object Oriented Methodology

### Abstrak

*UD. ATI KAREP adalah sebuah badan usaha yang bergerak dibidang penjualan industri kayu seperti kusen pintu, kusen jendela, pintu, jendela. Permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan tersebut antara lain Proses pengiriman masih belum menggunakan dokumen surat jalan sehingga proses pengiriman tidak memiliki bukti dokumen, laporan penjualan kurang efektif sehinggann hasil penjualan tidak diketahui dengan tepat serta tidak adanya laporan stok kayu yang menyebabkan tidak di ketahui stok kayu yang tersisa saat barang sedang ingin dibuat. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi sehingga dapat memberikan informasi yang tepat, cepat dan akurat yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan yang menunjang jalannya aktifitas transaksi dan pembuatan laporan. Berdasarkan hal tersebut, peneliti memilih judul "Rancangan Sistem Informasi Penjualan Pada UD.ATI KAREP Dengan Metodologi Berorientasi Obyek" dan diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.NET 2008 dan menggunakan database MySQL-Front. Dengan sistem yang sudah terkomputerisasi diharapkan dapat membantu kegiatan pengolahan dan pengontrolan data transaksi. Sistem komputerisasi dapat menghasilkan data lebih akurat, relevan dan tepat waktu yang dibutuhkan manajemen dalam pengambilan keputusan. Dengan penelitian ini diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat pekerjaan didalam UD. ATI KAREP.*

### Riwayat

Diterima 25 Maret 2020  
Revisi 15 Mei 2020  
Disetujui 25 Sept 2021  
Terbit 06 Okt 2021

### Kata Kunci

Sistem Informasi Penjualan,  
Metodologi Berorientasi Obyek

## PENDAHULUAN

Pada saat ini kebutuhan akan sistem informasi sangatlah penting bagi setiap perusahaan atau

badan usaha dalam menjalankan kegiatan bisnisnya terutama dibidang penjualan. Penjualan merupakan suatu unsur penting dalam suatu perusahaan atau badan usaha

yang bergerak dalam bidang perdagangan. Dengan system penjualan yang baik dan benar maka diharapkan perusahaan atau badan usaha tersebut dapat memperoleh keuntungan yang maksimal dan bisa bersaing dengan baik dalam bidang perdagangan. Untuk mendukung kegiatan sistem penjualan dibutuhkan suatu sistem penjualan yang terkomputerisasi agar dapat memperlancar serta mempermudah proses pengolahan data transaksi penjualan.

Seperti kebanyakan badan usaha lainnya UD.ATI KAREP dalam proses penjualannya masih dilakukan dengan sistem yang tidak terkomputerisasi. Hal ini sangat tidak efektif dan tidak efisien dikarenakan masih sangat besar kemungkinan terjadi kesalahan diantaranya pada saat proses penjualan.

Maka dari itu penulisan ini bermaksud melakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisa sistem yang berjalan dan mengusulkan suatu rancangan sistem penjualan yang baik dengan sistem yang terkomputerisasi

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan penulis selama menganalisa sistem yang berjalan pada UD.ATI KAREP. Masalah yang dihadapi pada sistem penjualannya adalah sebagai berikut:

- a. Proses pengiriman masih belum menggunakan dokumen surat jalan sehingga proses pengiriman tidak memiliki bukti dokumen.
- b. Belum adanya laporan penjualan perperiode sehingga tidak diketahuinya hasil laporan penjualan perperiode.
- c. Belum adanya laporan stok kayu sehingga stok kayu yang tersisa tidak dapat diketahui jumlahnya saat ini.
- d. Belum adanya laporan rekapitulasi kayu terlaris sehingga pemilik tidak mengetahui kayu apa saja yang paling sering di beli oleh pelanggan.
- e. Belum ada laporan Pesanan sehingga tidak diketahui barang yang sering dipesan.
- f. Belum ada laporan Pendapatan sehingga tidak diketahui pendapatannya.
- g. Belum ada Laporan Pengiriman dikarenakan dokumen surat jalan tidak tersedia

## TINJAUAN PUSTAKA

### Konsep Dasar Sistem

Menurut Mustakini (2009:34), “Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu”.

### Analisa Sistem

Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2011 : 16), mengungkapkan : “Analisa sistem adalah kegiatan untuk melihat sistem yang sudah berjalan, bagaimana yang bagus dan tidak bagus dan kemudian mendokumentasikan kebutuhan yang akan dipenuhi dengan sistem yang baru”.

### Konsep Dasar Berorientasi Obyek

UML didefinisikan sebagai “Unified Modeling Language (UML) merupakan metode yang luas digunakan untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan desain perangkat lunak sebuah sistem” Shelly dan Rosenblatt, 2010 :147). Hal ini disebabkan karena UML menyediakan Bahasa pemodelan visual yang memungkinkan pengembangan sistem untuk membuat blueprint dalam bentuk baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif.

## METODE PENELITIAN

### Tinjauan Organisasi

Organisasi merupakan suatu wadah serta proses kerjasama sejumlah manusia yang terkait hubungan formal dalam rangkaian untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Struktur organisasi akan tampak lebih jelas dan tegas apabila dituangkan di dalam suatu bagan struktur organisasi karena akan memberikan pengertian yang sangat mudah tentang garis wewenang dan tanggung jawab kepada organisasi yang bersangkutan.

- a. Sejarah Organisasi  
UD. ATI KAREP adalah sebuah perusahaan dagang yang melayani penjualan furniture. UD. ATI KAREP ini didirikan pada 7 September 2009 oleh Bapak WADURI yang berlokasi di Jl.Pemakaman TPU Joglo. Gg. Kubur Kembangan, Jakarta Barat. Modal yang digunakan untuk mendirikan UD. ATI KAREP

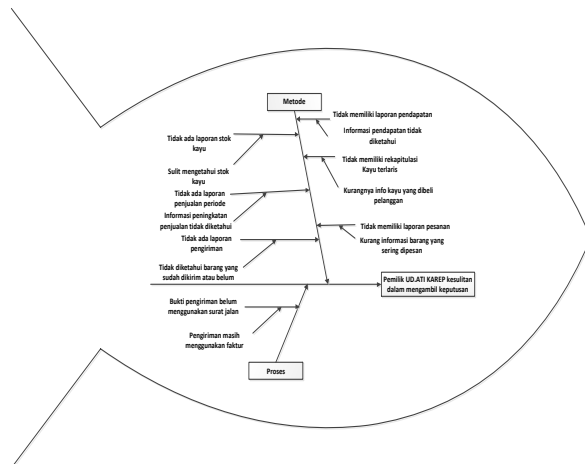
merupakan modal sendiri yaitu modal yang berasal dari pemilik perusahaan.

b. Visi dan Misi

UD. ATI KAREP mempunyai visi yaitu menjaga kualitas produksi furniture dan pelayanan pada konsumen. Dengan meningkatkan dan memelihara kemitraan kerjasama antara konsumen, pekerja dan lingkungan.

**Analisa Masalah**

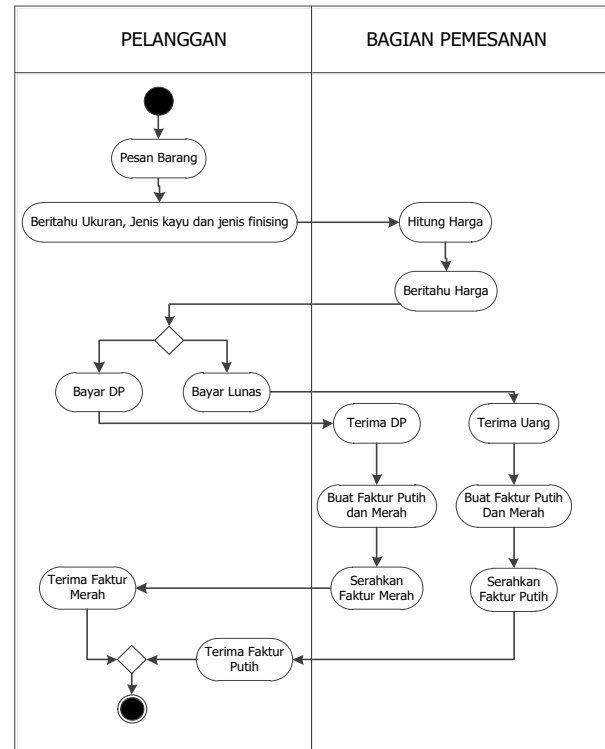
Untuk menganalisa masalah yang ada pada proses penjualan pada UD. ATI KAREP, penulis menggunakan Fishbone Diagram untuk memudahkan dalam mengidentifikasi masalah tersebut, dan dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 3. 2**  
**Fishbone Diagram**

**Activity Diagram**

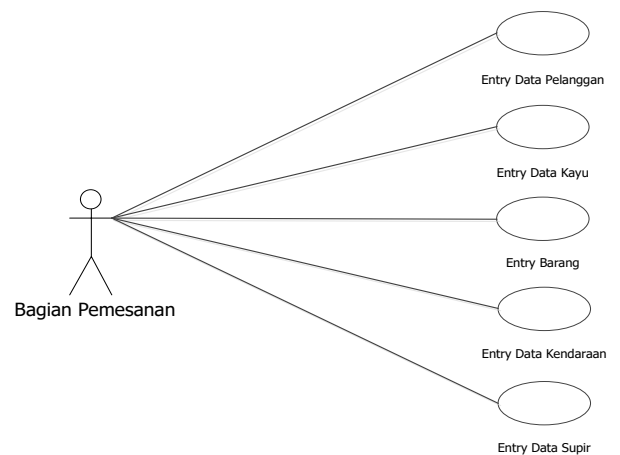
Activity Diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja sebuah proses dan urutan aktifitas dalam sebuah proses.



**Gambar 3. 3**  
**Activity Diagram Proses Pemesanan**

**Use Case Diagram**

Use Case Diagram digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut sudut pandang orang yang berada diluar sistem atau actor.



**Gambar 3. 4**  
**Use Case Diagram Master**

**Deskripsi Use Case**

Use Case : Entry Data Pelanggan  
Actor : Bagian Pemesanan  
Deskripsi :

- Bagian Pemesanan membuka *Form Entry Data Pelanggan*.
- Kode pelanggan muncul otomatis dengan menggunakan *autonumber*.
- Bagian Pemesanan menginput data pelanggan baru, setelah selesai klik tombol simpan untuk menyimpan data tersebut.
- Jika Bagian Pemesanan ingin mengubah data pelanggan, terlebih dahulu klik tombol cari, maka akan muncul jendela *pop up* data pelanggan, pilih salah satu data pelanggan yang ingin diubah, setelah itu klik tombol ubah jika sudah selesai merubah data pelanggan.
- Jika Bagian Pemesanan ingin menghapus data pelanggan, terlebih dahulu klik tombol cari, maka akan muncul jendela *pop up* data pelanggan, pilih salah satu data pelanggan yang ingin dihapus, setelah itu klik tombol hapus.
- Klik tombol batal untuk membersihkan *Form Entry Data Pelanggan*.
- Klik tombol keluar untuk keluar dari *Form Entry Data Pelanggan*

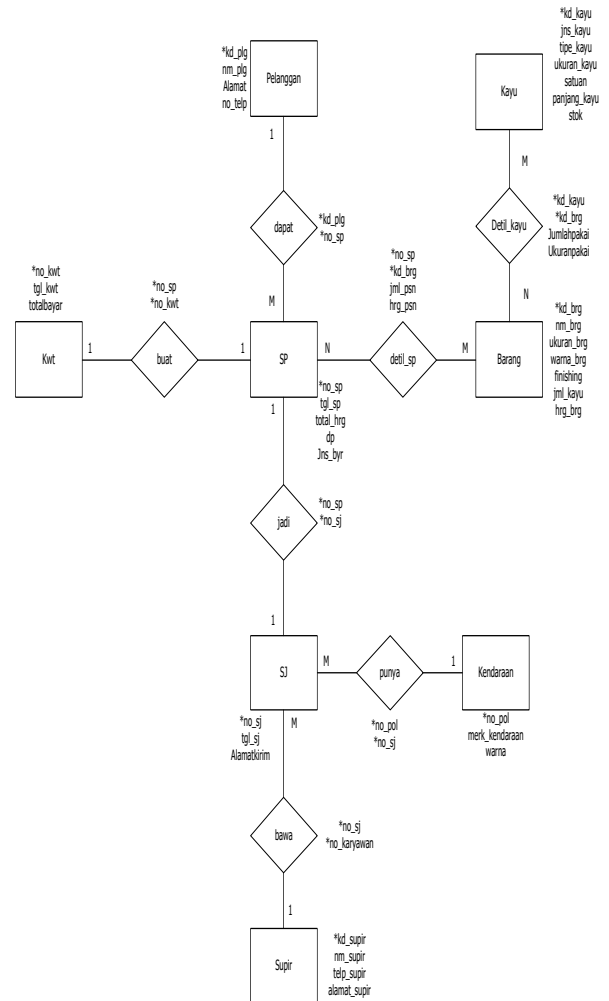
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Rancangan Basis Data

Basis data merupakan kumpulan dari data yang berhubungan satu dengan yang lainnya. Data tersebut tersimpan disimpanan luar komputer dan dipergunakan perangkat lunak (software) untuk menampilkannya.

### Entity-Relationship Diagram

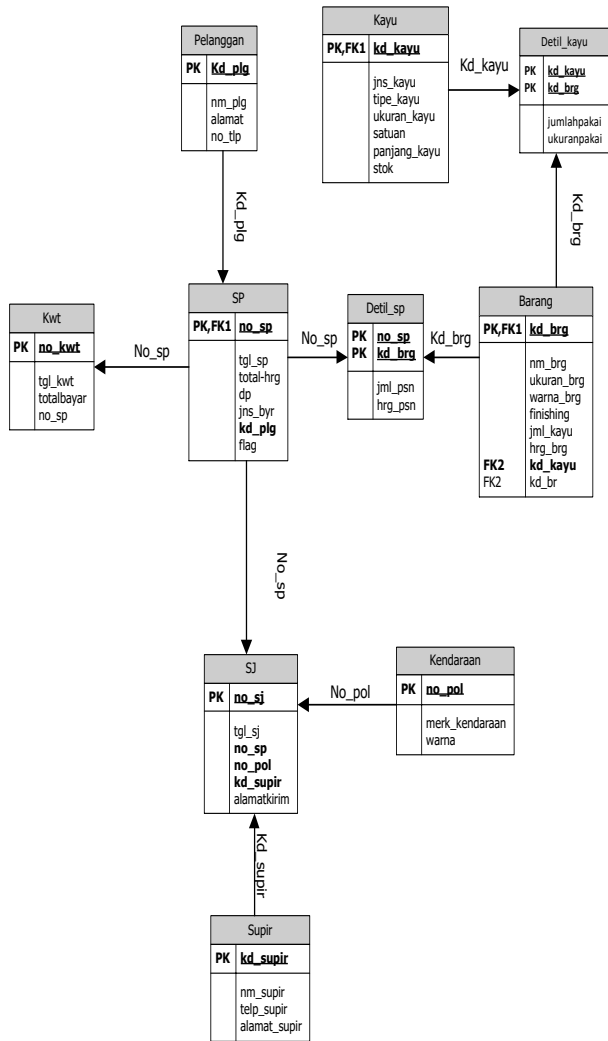
Entity Relationship Diagram merupakan suatu diagram yang menggambarkan hubungan antara entitas yang ada didalam sebuah sistem.



**Gambar 4. 1**  
**Entity Relationship Diagram (ERD)**

### Logical Record Structure

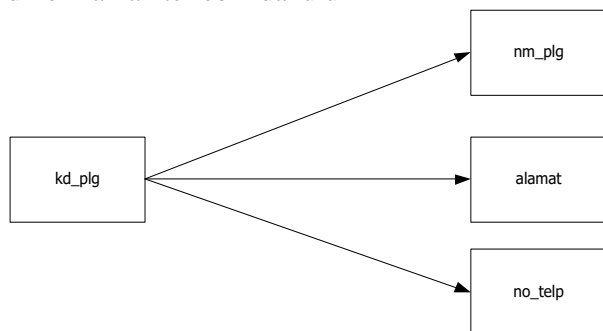
Berikut ini adalah LRS yang terbentuk berdasarkan hasil transformasi ERD ke LRS :



**Gambar 4.3**  
*Logical Record Structure*

**Normalisasi**

Normalisasi adalah sebuah proses yang dilakukan untuk menghindari kemungkinan terdapatnya anomaly (kelainan) pada saat pemanfaatan basis data. Relasi yang diperoleh dari hubungan antara entitas sebaiknya dinormalkan terlebih dahulu



**Gambar 4.2**  
*Normalisasi Tabel Pelanggan*

**Spesifikasi Basis Data**

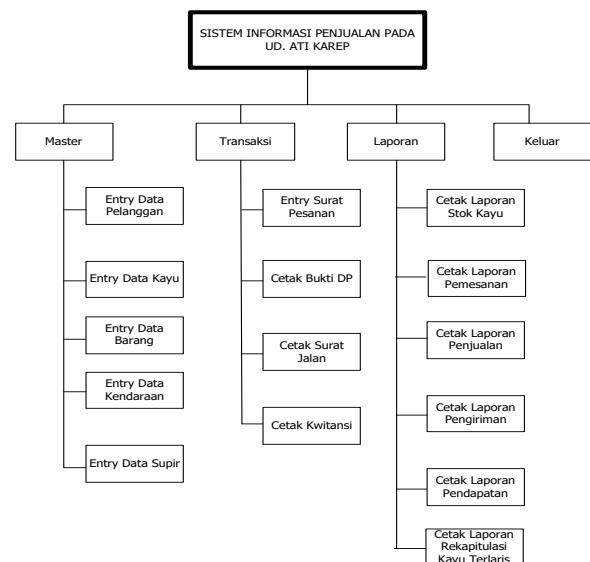
Spesifikasi basis data merupakan uraian terinci tentang tiap-tiap relasi (tabel atau file). Berikut ini adalah spesifikasi basis data dari sistem yang diusulkan.

**Tabel 4.1**  
**Struktur Tabel Pelanggan**

No.	Nama Field	Jenis	lebar	desimal	Keterangan
1.	kd_plg	Varchar	5	-	Berisi 5 digit kode pelanggan {P9999}
2.	nm_plg	Varchar	30	-	Nama pelanggan terdiri dari huruf A-Z
3.	alamat_plg	Varchar	100	-	Alamat pelanggan terdiri dari huruf A-Z dan angka 0-9
4.	no_tlp	varchar	12	-	Berisi nomor telepon / HP pelanggan {999999999999}

**Rancangan Dialog Layar**

a. Struktur Tampilan

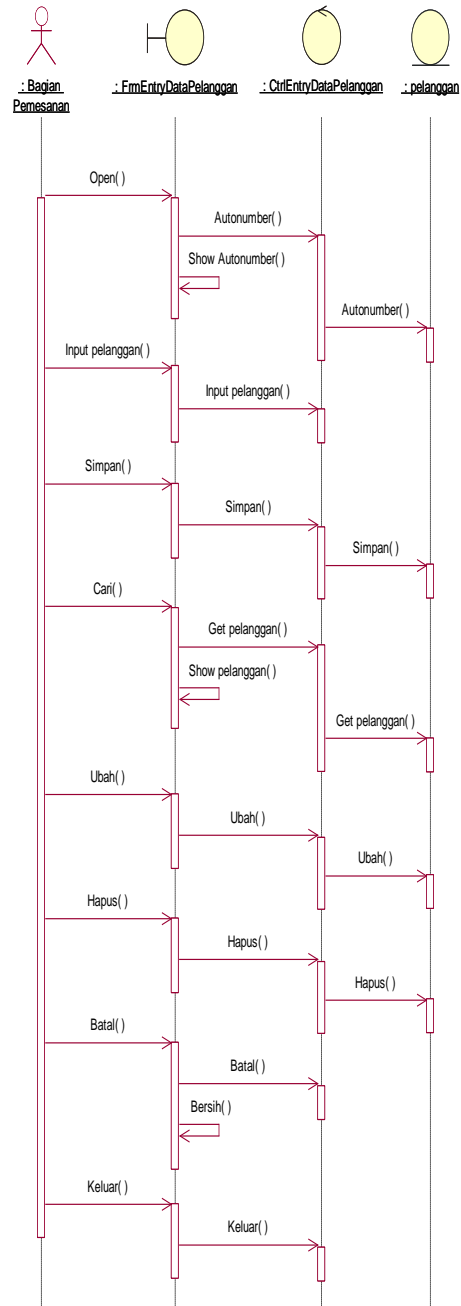


**Gambar 4.3**  
**Struktur Tampilan Layar**  
b. Rancangan Layar Entry Data Pelanggan

**Gambar 4. 4**  
**Rancangan Layar Entry Data Pelanggan**

### Sequence Diagram

Sequence diagram (diagram urutan) adalah suatu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan interaksi-interaksi antar objek di dalam sistem yang disusun pada sebuah urutan atau rangkaian waktu. Interaksi antar objek tersebut termasuk pengguna, display, dan sebagainya berupa pesan/message.



**Gambar 4. 5**  
**Sequence Diagram Entry Data Pelanggan**

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penulis selama melakukan riset pada UD. ATI KAREP, maka penulis dapat mengambil kesimpulan:

- Dengan sistem yang terkomputerisasi dapat membantu dalam pembuatan surat jalan yang berfungsi untuk melakukan proses pengiriman.
- Dengan dibuatkannya sistem yang terkomputerisasi dapat membuat laporan

penjualan untuk mengetahui penjualan per periode.

c. Dengan dibuatkannya sistem yang terkomputerisasi dapat membuat laporan stok kayu untuk mengetahui sisa yang ada saat di perlukan.

d. Dengan dibuatkannya sistem yang terkomputerisasi dapat membuat laporan rekapitulasi kayu terlaris guna mengetahui kayu apa saja yang paling sering di beli oleh pelanggan untuk membantu pimpinan dalam pengambilan keputusan.

e. Dengan dibuatkannya sistem yang terkomputerisasi dapat membuat laporan pesanan untuk mengetahui pesanan yang terjadi.

f. Dengan dibuatkannya sistem yang terkomputerisasi dapat membuat laporan pendapatan untuk mengetahui *income* yang didapat penjualan.

g. Dengan dibuatkannya sistem yang terkomputerisasi dapat membuat laporan pengiriman untuk mengetahui pesanan barang yang sudah dikirim.

Dengan sistem yang sudah terkomputerisasi tentunya ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yang dapat membantu perkembangan dan kemajuan UD. ATI KAREP. Adapun saran-saran dari penulis adalah sebagai berikut:

a. Peralatan-peralatan yang digunakan baik itu perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*) hendaknya dapat mendukung sistem yang diusulkan.

b. Dalam penerapan sistem komputerisasi dibutuhkan personil-personil yang terampil, untuk itu perlu dilakukan pelatihan khususnya personil bagian pemesanan agar sistem yang diusulkan dapat berjalan dengan baik.

c. Mengingat pentingnya data-data yang tersimpan dalam file, maka dibutuhkan *back up* data untuk setiap file yang digunakan.

## REFERENSI

- A.S Rosa dan M. Shalahuddin. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Obyek*. Bandung : Informatika, 2011.
- Mulyanto, Agus. *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2009.

Mustakini, Jogiyanto Hartono. *Sistem Informasi Teknologi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2009.

Sutabri, Tata. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset, 2012.

Ikatan Akuntan Indonesia (IAI). 2009. *Standar Akuntansi Keuangan, No 23*. Jakarta: Salemba Empat.

*Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset, 2012.

Shelly and Rosenblatt. *System Analysis and Design Eight edition Boston*. USA : Course Technology, 2010.

Shelly, Garry. B., Harry J. Rosenblatt. *System Analysis and Design, eight edition*, Boston : Course Technology, 2010.

Yakub. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012.