

---

## **SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG SUSPensi KENDARAAN BERBASIS CLIENT SERVER PADA RADJA MOTOR**

**Ahmad Fikri Fajri<sup>1)</sup>, Eka Iswandy<sup>2)</sup>**

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi, STMIK Jayanusa, Jl. Olo Ladang No, 1 Padang  
email: fajri.bayang@gmail.com, wandy\_opl@yahoo.com

### **Abstract**

*Writer have performed research Cv. Radja Motor Padang with a purpose to know information system sale of rubber and hereinafter develop system which is walking the reaching more optimal storey level. In this research of writer use Field method of Researce that is by performing a direct research to this matter space, in direct writer plunge to Cv. Radja Motor Padang from result of collected data, hereinafter writer use laboratory method of researce that is process result of research data in komputer. from labor result of this research in designing data-processing system of sale of rubber, where in scheme of the data done/conducted by development to yielded information of old system and there are way of job of itself system by exploiting computer medium as a means of assist and change software which used in data processing. Is expected by new system which is writer design can replace old system, so reaching storey level of efektifitas higher level efficiency and. So that the device can be of benefit to Cv. Radja Motor Padang to get information in sale of rubber very needed in decision making of Head.*

**Keywords:** *Information System, Client Server, Vehicle suspension.*

### **Abstrak**

Penulis telah mengadakan penelitian pada Cv. Radja Motor dengan tujuan mengetahui sistem informasi penjualan barang suspensi dan selanjutnya mengembangkan sistem yang sedang berjalan tersebut agar mencapai tingkat yang lebih optimal. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode Field Researce yaitu dengan mengadakan penelitian langsung ke lapangan, dalam hal ini penulis langsung terjun ke Cv. Radja Motor. Dari hasil data yang dikumpulkan, selanjutnya penulis menggunakan metode laboratorium researce yaitu mengolah hasil data penelitian di labor komputer. Dari hasil penelitian ini di rancang suatu sistem pengolahan data penjualan, dimana dalam perancangan data tersebut dilakukan pengembangan terhadap informasi yang dihasilkan dari sistem lama dan terdapat cara kerja dari sistem itu sendiri dengan memanfaatkan sarana komputer sebagai alat bantu dan mengganti software yang digunakan dalam pengolahan data. Diharapkan sistem baru yang penulis rancang ini dapat menggantikan sistem lama, agar mencapai tingkat efektifitas dan efisiensi yang lebih tinggi. Sehingga rancangan tersebut dapat bermanfaat bagi Cv. Radja Motor untuk mendapatkan informasi dalam penjualan barang suspense yang sangat diperlukan dalam pengambilan keputusan Pimpinan.

**Kata Kunci :** *Sistem Informasi, client Server, Suspensi Kendaraan.*



## PENDAHULUAN

Hampir di semua perusahaan yang bergerak dibidang perdagangan membutuhkan suatu sistem informasi terutama sistem informasi penjualan, agar dalam kegiatannya dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Keadaan tersebut menyebabkan banyaknya perusahaan yang meningkatkan pengembangan dibidang penjualan untuk meningkatkan pelayanan yang lebih baik lagi dan agar dapat mengolah data dengan mudah, cepat dan akurat.

Dalam hal ini Sistem Penjualan Barang Suspensi di CV.Radja Motor masih mengalami permasalahan yaitu proses pengolahan data penjualan masih manual, terjadi penumpukan arsip yang tidak teratur dan belum tersedianya tempat penyimpanan arsip, sehingga keamanan dari datanya kurang terjamin.

Selain dari waktu yang banyak terbuang dari proses pencarian data pun mengalami kesulitan dan sering terjadi kesalahan dalam pengolahan data penjualan.

## Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang dapat diambil dari latar belakang yang dipaparkan adalah :

1. Apakah dengan sistem yang baru ini proses dan tempat penyimpanan data transaksi penjualan tersimpan dengan aman.
2. Apakah dengan sistem yang baru ini dapat mengefesienkan waktu, tenaga, biaya dan mempermudah kerja karyawan CV. Radja Motor Padang.
3. Apakah dengan sistem yang baru ini dapat mempermudah karyawan dalam melakukan transaksi dengan pelanggan, dan mempermudah dalam pencarian dan penyajian data yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan.

## Tujuan dan Manfaat

Tujuan penelitian ini adalah:

Membuat sebuah aplikasi perangkat lunak berbasis client server yang diharapkan dapat membantu CV. Radja Motor Padang dalam memproses proses pengolahan data

penjualan barang suspensi yang dapat mempermudah pencarian dan pembuatan laporan.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian adalah:

1. Supaya data penjualan dapat tersimpan secara rapi, teratur, dan aman.
2. Supaya proses pencarian data penjualan dapat dilakukan dengan cepat dan akurat.
3. Laporan penjualan berisi hal-hal berisi informasi penjualan yang diperlukan dan dapat dipertanggung jawabkan.

## Konsep Dasar Sistem

Sistem menurut O'Brien (2006:30) adalah sekumpulan unsur atau elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama dalam mencapai tujuan atau sasaran bersama. Sebuah sistem merupakan sekumpulan benda yang memiliki hubungan. Informasi menurut O'Brien (2006:38) adalah data yang telah diubah menjadi konteks yang berarti dan berguna bagi para pemakai ahir tertentu[1].

## Konsep Sistem Informasi

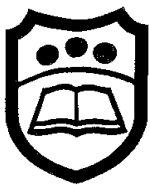
Sistem informasi menerima masukan data, instruksi dan mengolah data tersebut sesuai dengan perintah untuk mengeluarkan hasilnya, ini merupakan sebagian dari peristiwa yang terjadi pada sistem informasi. Sistem informasi itu sendiri mempunyai sub-sub yaitu sistem dan informasi[2].

## Sistem Informasi Penjualan

Penjualan adalah proses yang menyebabkan penjual menentukan dan melakukan serta memuaskan kebutuhan atau keinginan pembeli atau pelanggan untuk saling menghasilkan keuntungan antara penjual dan pembeli[2].

## Database

Database bila diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia secara harafiah berarti pangkalan data. Sama seperti pangkalan militer yang memuat banyak personil militer dan alat-alat militer maka pangkalan data atau



selanjutnya anda sebut database saja, memuat banyak data dan tool-tool yang terkait dengan operasi data[3].

## METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang dilakukan penulis dalam pengumpulan data diantaranya:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)  
Melakukan riset lapangan pada Cv Radja Motor Padang untuk mengetahui secara jelas dan terperinci permasalahan yang sedang dihadapi, dalam hal ini penulis langsung melakukan pengamatan dan wawancara (*interview*) terhadap pihak-pihak yang berkepentingan dengan masalah yang akan dibuat dalam laporan ini.
2. Penelitian Perpustakaan (*Library Research*)  
Melakukan penelitian melalui buku-buku dan literatur-literatur yang berhubungan dengan tema dari skripsi ini.
3. Penelitian laboratorium (*Laboratory Research*)  
Dalam penelitian labor ini, penulis menggunakan seperangkat laptop termasuk printer sebagai alat cetak yang digunakan untuk mengadakan praktek langsung menganalisa hasil dari penelitian.

*Hardware* yang penulis gunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Laptop Lenovo AMD A8
2. Memory 4GB DDR3
3. Printer Epson L210
4. Flasdisk 16 Gb

## HASIL DAN PEMBAHASAN

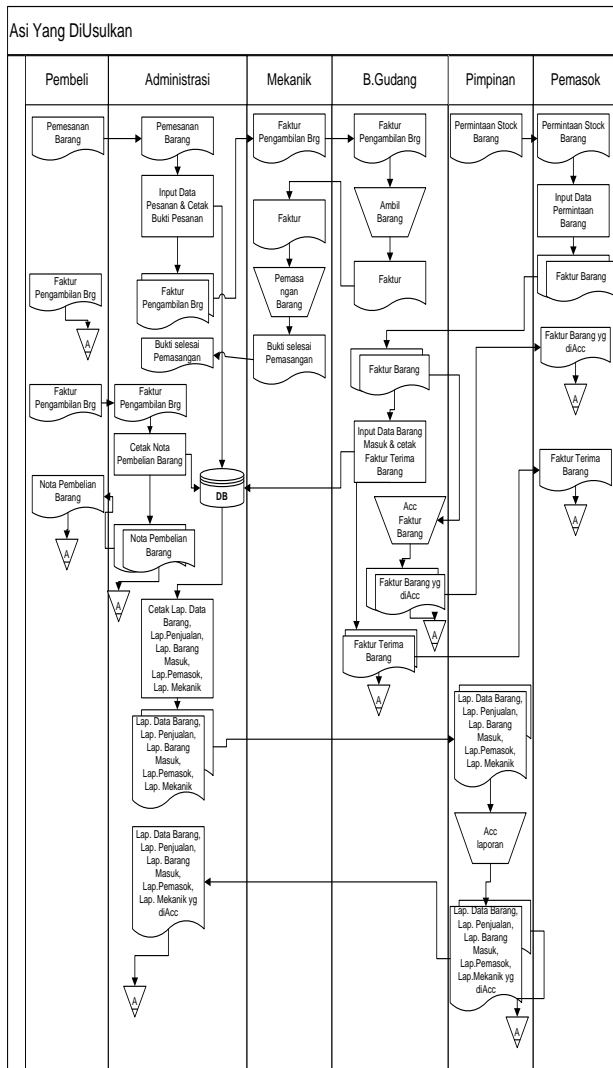
Dalam analisa ini penulis menganalisa dan mengelompok kelompok data untuk memudahkan dalam mengerjakan perancangan sistem yang telah direncanakan sebelumnya sesuai dengan *variable-variabel* yang dibutuhkan, guna untuk menganalisa data yang diperlukan dalam perancangan sistem ini. Pada Cv. Radja Motor Padang, dilakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan

mengenai data penjualan, dimana dengan melakukan analisa ini diharapkan dapat mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada pada sistem tersebut dan penulis berusaha untuk mengatasinya dengan membuat rancangan sistem yang baru dan diharapkan dapat digunakan dengan mudah, disamping data yang diolah terjamin ketepatannya

Melihat kenyataannya bahwa kegiatan proses dalam sistem yang sedang berjalan di Cv. Radja Motor Padang yang masih menggunakan system manual, maka melihat kenyataan tersebut disimpulkan bahwa terdapat kekurangan dalam prosedur yang sedang berjalan, Dengan melihat kekurangan dan kelemahan tersebut diperlukan suatu pengembangan sistem aplikasi yang diharapkan dapat memperkecil kekurangan dan kelemahan pada sistem yang sedang berjalan.

Dalam sistem yang kita usulkan adalah pengolahan data yang secara komputerisasi, atau dengan kata lain menghindarkan pengolahan data yang manual seperti yang selama ini dilakukan. Adapun perlunya untuk memudahkan pengolahan data dan memudahkan pembuatan laporan dan pencarian data. Dengan diusulkan sistem ini adalah untuk mempermudah kita dalam mempelajari sistem tersebut apabila dijalankan nantinya.

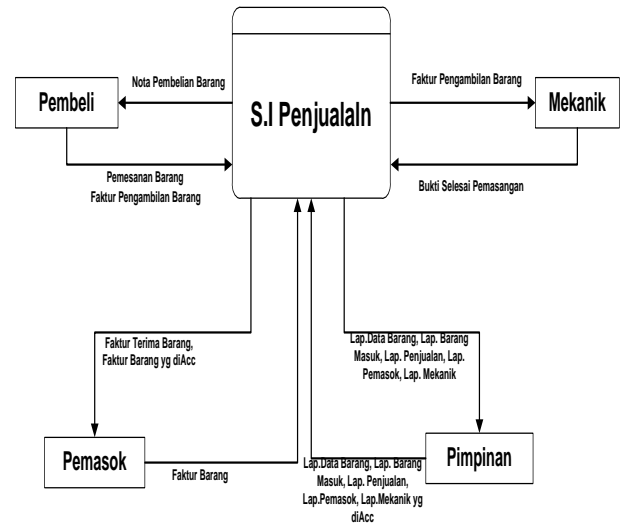
Sistem yang diusulkan untuk perbaikan terhadap kekurangan yang ada pada sistem yang sedang berjalan pada bidang pengolahan data, karena terdapat kelemahan-kelemahan sehingga terjadinya keterlambatan dan kurang akuratnya laporan-laporan yang dihasilkan.



**Gambar 1. Aliran Sistem Informasi**

### Context Diagram

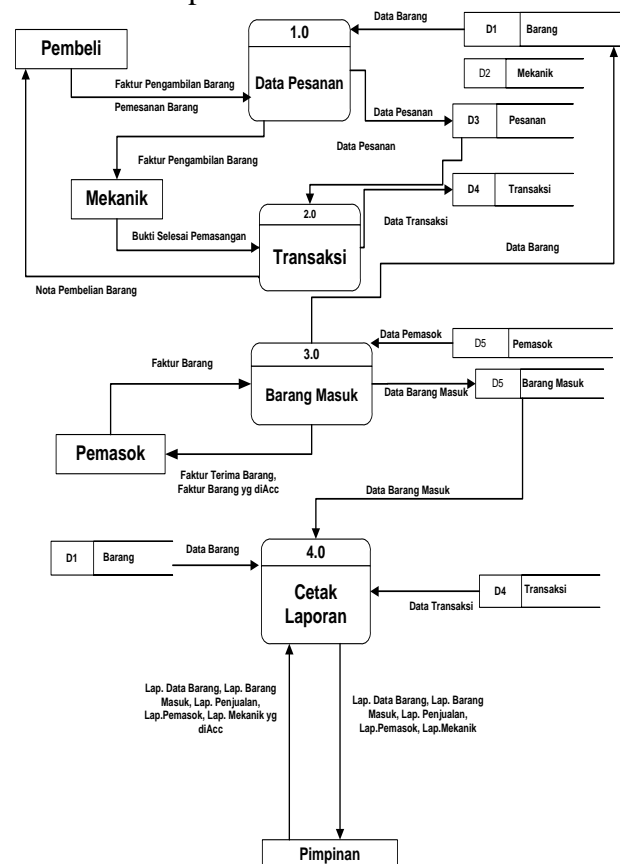
Context Diagram merupakan gambaran secara global sistem yang dirancang, dimana lingkungan luar sistem saling berinteraksi satu sama lain sehingga menghasilkan informasi secara umum. Dalam pembuatan diagram context, kita analisa terlebih dahulu sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan informasi apa saja serta membutuhkan data apa saja, dan selanjutnya kita tentukan sumber data yang dibutuhkan sistem dan tujuan informasi yang dihasilkan sistem. Context diagram pada Cv. Radja Motor Padang dapat dilihat pada gambar berikut :



**Gambar 2. Context Diagram**

### Diagram Flow Data (DFD)

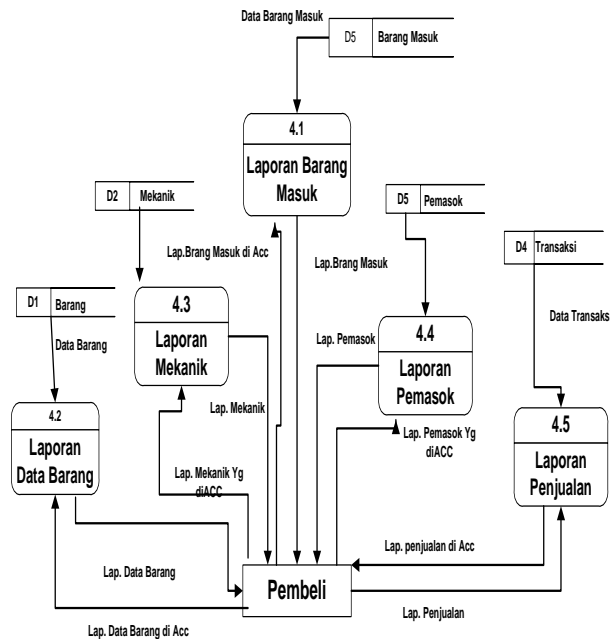
Data Flow Diagram (DFD) adalah gambaran sistem secara detail yang menunjukkan arus data yang mengalir dari suatu proses ke proses yang lain serta dimana data itu disimpan. DFD Level 1



**Gambar 3. DFD Level 1**



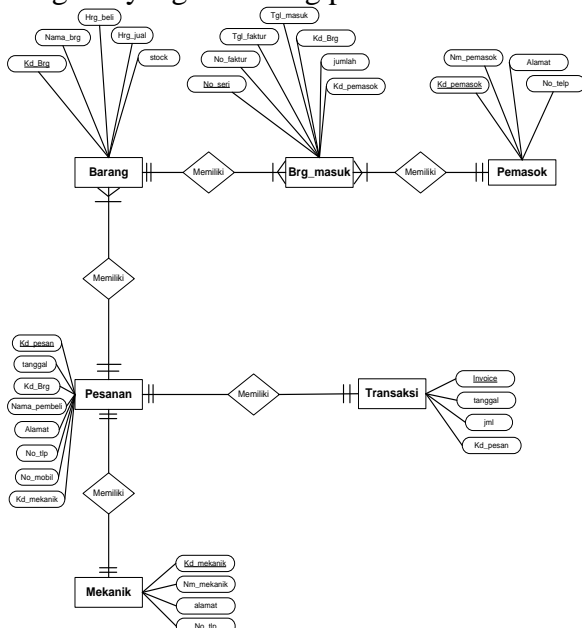
## DFD Level 2



Gambar 4. DFD Level 2

## Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu dokumentasi data dengan mengidentifikasikan entity data dan memperlihatkan hubungan yang ada diantara entity-entity tersebut. Berikut digambarkan bagaimana bentuk dari Entity Relationship Diagram yang dirancang pada sistem baru ini :



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

## Disain Sistem Secara Rinci

Disain terinci merupakan rancangan dari analisa yang telah kita lakukan dalam bentuk fisik (*Physical Sistem Design*), adapun desain tersebut antara lain dalam bentuk desain output. Input, File dan logika program yang akan dijelaskan pada bagian selanjutnya.

### a. Desain Output

Tujuan akhir dari suatu sistem adalah dapat menyajikan suatu informasi atau pun output dengan cepat dan akurat. Untuk itu dalam pendesainan output ini perlu kita cermati output apa saja yang akan kita sajikan dan apa saja yang menjadi isi dari output tersebut.

#### 1. Desain Output Faktur Terima Barang

CV. RADAJA MOTOR PADANG  
JL.  
Faktur Terima Barang

No	Tanggal Masuk	No Nota	Tanggal Nota	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah
99	99	X(10)	99	X(30)	99	99
99	99	X(10)	99	X(30)	99	99

Padang, 99-99-9999  
Pimpinan

Gambar 6. Desain Output Faktur Terima Barang

#### 2. Desain Output Nota Pembelian

CV. RADJA MOTOR PADANG  
JL.  
Nota Pembelian Barang

No	Nama Barang	Harga	Jumlah	Total Harga
99	X(30)	99	99	99
99	X(30)	99	99	99

Invoice : X(10)      Nama Pembeli : X(30)  
Tanggal Faktur : 99-99-9999      Alamat : X(30)  
Nama Mekanik : X(30)      No Telephone : X(12)  
No Mobil : X(12)

Total Harga : Rp. 99,99  
Bayar : Rp. 99,99  
Uang Kembali : Rp. 99,99

Gambar 7. Desain Output Nota Pembelian



### 3. Faktor Pengambilan Barang

CV. RADJA MOTOR PADANG  
JL.

### Faktur Pengambilan Barang

No Faktur : X(10) Tanggal Faktur : 99-99-9999

Nama Pembeli : X(30)

No Mobil : X(12)

Nama Mekanik : X(30)

No	Nama Barang	Jumlah
99	X(30)	99
99	X(30)	99

Padang 99-99-9999  
Administrasi

(XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)

**Gambar 8. Faktur Pengembalian Barang**

#### 4. Desain Laporan Penjualan Barang

CV. RADJA MOTOR PADANG

Laporan Penjualan  
Bulan : X(9)-9999

No	Tanggal Jual	Nama Barang	Harga	Jumlah
99	99	X(30)	99	99
99	99	X(30)	99	99

Padang, 99-99-9999  
Pimpinan

(XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)

### Gambar 9. Laporan Penjualan Barang

### b. Disain Input

Desain input sangat penting dalam membangun sebuah sistem, karena kualitas informasi atau laporan yang akan dihasilkan nantinya tergantung pada input yang kita desain. Dalam pendesainan input juga mempengaruhi record-record yang terlambat dalam pengolahan data.

### 1. Input Barang Masuk

CV. RADJA MOTOR PADANG

Input Data

No Faktur:

Tanggal Masuk:

No Nota:

Tanggal Nota:

Data Pemasukan

Kode Pemasukan:

Status Pemasukan:

Data Barang

Kode Barang:

Marga Beli:

Marga Jual:

Mendaftar:

Data Barang Masuk

Data Data

Pemasukan

Cari

Simpan

Hapus

Cetak

Kembali

**Gambar 10. Desain Input Barang Masuk**

## 2. Input Data Pesanan

CV. RADJA MOTOR PADANG

Input Data

Kode Pesanan

Tanggal 10/22/2010

Nama Pribadi	<input type="text"/>	Kode Barang	<input type="text"/>
Alamat Pribadi	<input type="text"/>	Nama Barang	<input type="text"/>
No Telephone	<input type="text"/>	Jumlah	<input type="text"/>
No Mobil	<input type="text"/>	Kode Merk unik	<input type="text"/>
		Nama Merk unik	<input type="text"/>

Carat Data

Pencarian

Cari Simpan Hapus Tambah Kembali

Data File


**Gambar 11. Desain Input Data Pesanan**

### 3. Input Data Transaksi

CV. RADJA MOTOR PADANG

Input Data

No Invoice  Tanggal 10/22/2018

Kode Pemas

Nama Pemas

Alamat Pemas

No Telepon

No Mobil

Total Bayar Rp  Jumlah Uang Rp  Uang Kembali Rp

Cari Data

Pemas

Tambah Batal Simpan Cetak Kembali

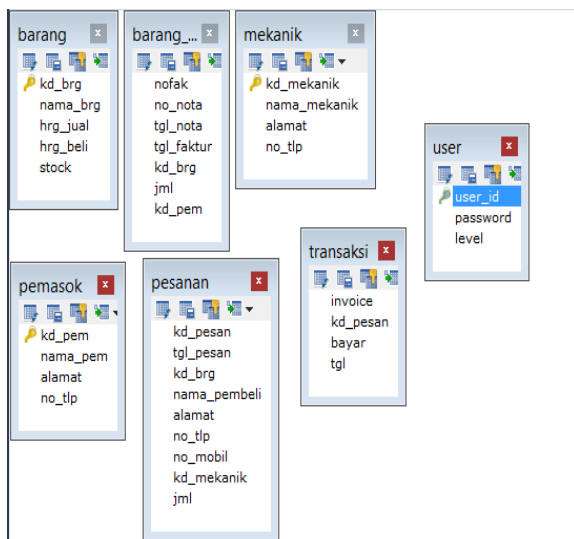
SALTA INFORMATICS 2018 ©

**Gambar 12. Desain Input Data Transaksi**

### c. Desain Database

Desain Database menjelaskan kumpulan dari item-item data yang diatur dalam suatu record, dimana item-item tersebut dimanipulasi untuk proses data tertentu. Dalam menyelesaikan program pengolahan data ini penulis menggunakan file database dbradja\_motor dengan MSQl yang terdiri atas:





Gambar 13. Desain Database

## SIMPULAN

Berbagai permasalahan yang muncul telah diupayakan untuk ditangani dengan sistem yang baru yang dibuat, dengan orientasi penggunaan hanya pada dengan sistem yang baru yang dibuat, dengan orientasi penggunaan hanya pada bagian administrasi / penjualan dan pembayaran saja. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa:

1. Proses pengolahan data penjualan dan pembayaran yang tadinya dilakukan dengan manual, yang mana prosesnya masih berupa pencatatan dan penyimpanan data yang masih berbentuk arsip-arsip berkas, sekarang sudah dilakukan secara komputerisasi dengan media penyimpanan data yang teratur, dan aplikasi yang memiliki kepraktisan dan otomatisasi dalam pemakaiannya, sehingga prosesnya lebih cepat dan efektif.
2. Dengan proses pengolahan yang dilakukan secara komputerisasi seperti penginputan

dan pengupdate-an data penjualan dan pembayaran dapat meminimalisir kesalahan pada pencatatan dan penambahan data penjualan dan pembayaran.

3. Dengan adanya penyimpanan data yang sudah berbentuk database, maka kemungkinan hilangnya data penjualan dapat diminimalisir dan proses pembuatan laporan dapat dilakukan dengan cepat, sehingga penyerahan laporan kepada pimpinan tidak lagi terlambat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sunarti, "Rancang Bangun Sistem Administrasi Jasa," *Paradigma*, vol. XVI, no. 2, pp. 1–12, 2014.
- [2] A. H. R. Agus Iskandar, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada," *J. Basis Data, ICT Res. Cent. UNAS*, vol. 1, no. 2, pp. 28–36, 2012.
- [3] H. Kusuma and E. L. Publication, "Database Oracle Untuk Pemula," 2011.
- [4] Andrian, Samsani, and D. Udjulawa, "Sistem Informasi Manajemen Logistik pada PT Sinar Timur Sejahtera Palembang," *Semin. Perkemb. dan Has. Penelit. Ilmu Komput.*, pp. 452–460, 2014.
- [5] R. Pascapraharastyan, A. Supriyanto, and P. Sudarmaningtyas, "Jurnal Sistem Informasi Jurnal Sistem Informasi," *J. Sist. Inf.*, vol. 3, no. September, p. 2338–137x, 2014.