

**PERANCANGAN APLIKASI RENTAL KOMPUTER  
MENGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0 PADA  
SMARTCOM PRINGSEWU LAMPUNG**

**ADI HIDAYAT**

**14100545**

**Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung**

**Jl. Wisma Rini No. 09 Pringsewu Lampung**

**Telp. (0729) 22240 Website: [www.stmikpringsewu.ac.id](http://www.stmikpringsewu.ac.id)**

**Email : [adihidayat339@gmail.com](mailto:adihidayat339@gmail.com)**

**Abstrak**

*Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah Program Aplikasi Rental Komputer Smartcom Pringsewu Lampung untuk mempermudah dalam pengolahan data-data secara tepat, cepat dan akurat. Metodologi yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah metodologi itersai meliputi empat tahapan yaitu tahap perencanaan terdiri atas observasi wawancara, studi pustaka. Hasil yang telah dicapai adalah dengan adanya program aplikasi rental komputer ini dapat mempermudah pengolahan data –data customer pada Rental Komputer Smartcom Pringsewu Lampung. Kesimpulan penelitian ini adalah perancangan dengan menggunakan menggunakan Bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 serta Microsoft Acces 2003 sebagai basis datanya dapat didesain suatu sistem informasi pengolahan data-data pada Rental Komputer Smartcom Pringsewu Lampung. Agar program aplikasi yang telah dihasilkan dapat berguna sebaik-baiknya untuk membantu pegawai dalam me mberikan informasi data, diharapkan dapat dikembangkan lagi untuk digunakan sesuai dengan kebutuhannya .*

**Kata Kunci :** Aplikasi, Desain, Visual Basic 6.0, Database, Microsoft Acces 2003, Smartcom.

**I. PENDAHULUAN**

**I.1. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan Dunia Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi saat ini sudah berkembang dengan sangat pesat. Berbagai peralatan dan barang-barang kebutuhan manusia sudah banyak menggunakan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu produk dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang saat ini memegang peranan cukup penting, khususnya dalam hal penanganan data dan informasi adalah mesin yang dikenal dengan komputer. Komputer merupakan salah satu alat untuk elektronik untuk mengolah data dengan menggunakan suatu program komputer tertentu untuk menghasilkan suatu informasi yang dapat menyimpan data dengan cepat dan mudah untuk diakses ketika data tersebut diperlukan.

Di Indonesia juga tidak mau ketinggalan dalam memanfaatkan komputer untuk hal-hal penanganan data dalam sebuah perusahaan, atau sebuah organisasi kecil maupun besar. Sebagai contoh dalam pengolahan data dan pembayaran pada rental komputer smartcom pringsewu lampung. Pengolahan data member, data transaksi, dan data-data lainnya pada rental komputer. Yang biasanya dilakukan dengan cara manual dan hal tersebut dapat membuat penumpukan kertas dan juga pemborosan dana untuk menangani data-data rental komputer pada Rental Komputer Smartcom Pringsewu Lampung. Dengan menggunakan

bantuan komputer data tersebut dapat diproses secara cepat dengan waktu yang lebih singkat. Dengan informasi yang cepat tersebut dapat membantu untuk memudahkan pihak petugas rental untuk menghasilkan informasi yang lebih berguna dan berarti.

Dengan bantuan komputer data bisa disimpan dengan baik dan informasi dapat dilihat dengan cepat bilamana diperlukan karena telah tersimpan dalam media yang cukup kecil serta menghasilkan output yang dijalankan oleh user, daripada kita harus mencarinya satu persatu dari suatu tumpukan kertas apabila pengolahan data masih dilakukan secara manual. Hal ini yang mendorong penulis untuk membuat suatu program pengolah data rental komputer pada smartcom pringsewu tersebut dengan judul “Perancangan Aplikasi Rental Komputer pada Smartcom Pringsewu Lampung”

**I.2. Rumusan Masalah**

Dalam rumusan masalah ini bagaimana cara membangun sebuah program aplikasi komputer yang dapat mengelola data pada rental komputer smartcom pringsewu lampung untuk mengatasi masalah dalam pengolahan data

- a. Pengolahan data di rental komputer smartcom pringsewu lampung masih menggunakan cara manual.
- b. Sistem informasi dalam pengolahan data di

- c. smartcom pringsewu lampung saat ini masih belum optimal karena dalam pengolahan data memerlukan waktu yang cukup lama.

### 1.3. Batasan Masalah

Pada penelitian ini diperlukan beberapa suatu batasan masalah agar sesuai dengan apa yang di rencanakan sebelumnya adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Program aplikasi dibangun dengan menggunakan *Visual Basic 6.0* dan *Microsoft acces 2003* sebagai database program aplikasi rental komputer.
2. Program aplikasi dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0*.
3. Merancang program aplikasi rental computer pada smartcom pringsewu lampung.

### 1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan penulis adalah:

1. Menghasilkan sebuah program aplikasi yang dapat mengolah data pada rental komputer smartcom pringsewu lampung.
2. Merancang sebuah program aplikasi yang dapat mengelola data pada rental computer smartcom pringsewu lampung

### 1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dihasilkan dari penelitian ini adalah :

1. Memudahkan pihak yang mengelola data pada Smartcom Pringsewu Lampung.
2. Mengoptimalkan sistem informasi pengolahan data pada rental komputer smartcom pringsewu lampung dengan program aplikasi yang dihasilkan.

## 2. LANDASAN TEORI

Pada teori ini penulis akan menjabarkan pengertian aplikasi, Microsoft Visual Basic 6.0, Basis Data dan Smartcom Pringsewu Lampung.

### 2.1. Pengertian Aplikasi

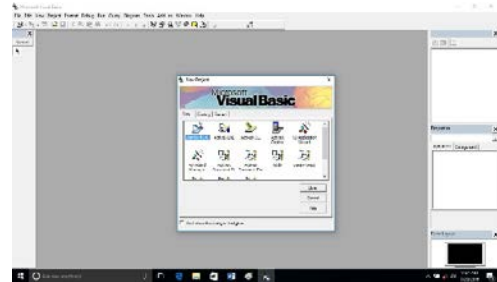
Menurut (Kadir, 2003, h.204) aplikasi adalah suatu program yang dibuat oleh pemakai yang bertujuan untuk melakukan suatu tugas khusus.

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah program yang dibuat untuk melakukan tugas khusus dalam perusahaan.

## 2.2. Microsoft Visual Basic 6.0

### 1. Main Windows/Jendela utama

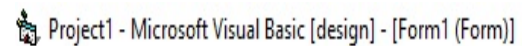
Tampilan utama pada visual basic 6.0 terdapat berbagai pilihan untuk memulai membangun sebuah program yang akan kita bangun.



Gambar 1 jendela utama Visual Basic 6.0

### 2. Title Bar

Merupakan batang judul yang terletak pada bagian atas jendela program Visual Basic yang berfungsi untuk menunjukkan nama project yang sedang aktif.



Gambar 2 Title Bar

### 3. Menu Bar

Merupakan batang menu yang berisi menu-menu utama, seperti file, edit, view, project, dan lain-lain yang berfungsi untuk mengoperasikan *Program Visual Basic 6.0*



Gambar 3 Menu Bar

### 4. Main Toolbar

Merupakan sebuah batang tool yang berisi tombol-tombol dengan gambar icon yang dapat diklik untuk melakukan suatu perintah khusus secara cepat.



Gambar 4 Main Toolbar

### 5. Toolbox

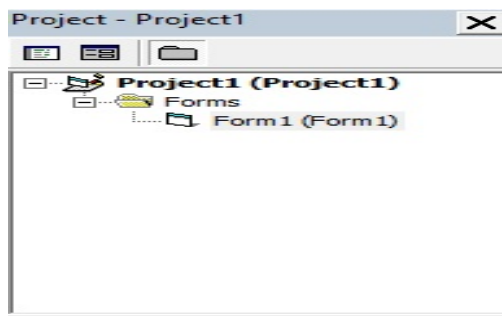
Merupakan kotak perangkat yang terdiri atas beberapa class objek yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi.



Gambar 5 Toolbox

## 6. Project

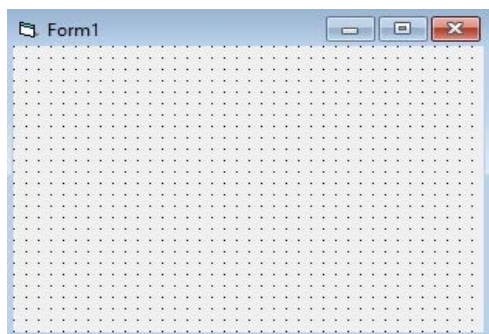
Merupakan jendela yang digunakan untuk menampilkan project-project, form-form, atau modul-modul yang terlibat dalam proses pembuatan aplikasi.



Gambar 6 Tampilan Project

## 7. Form

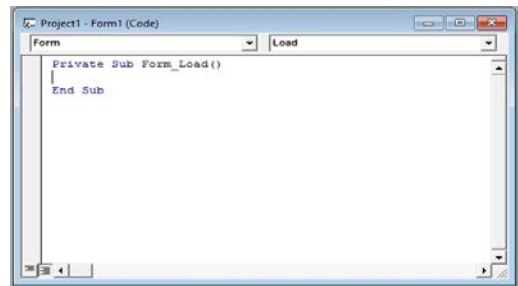
Tempat yang digunakan untuk merancang aplikasi yang sedang dibuat. Didalam form anda dapat merancang sebuah program aplikasi dengan menempatkan kontrol-kontrol yang ada dibagian toolbox.



Gambar 7 Tampilan Form

## 8. Jendela Code

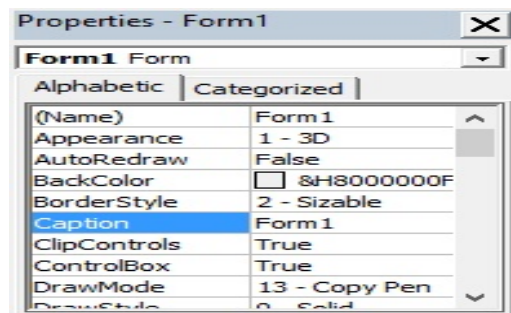
Jendela yang digunakan untuk menampilkan atau menulis kode program.



Gambar 8 Jendela Code

## 9. Jendela properties

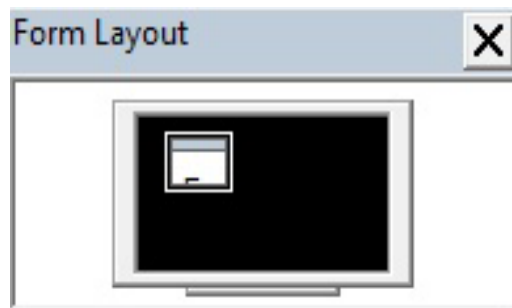
Merupakan jendela yang digunakan untuk menampilkan dan mengubah property-property yang dimiliki sebuah objek.



Gambar 9 Jendela Properties

## 10. Jendela Form Layout

Merupakan jendela yang digunakan untuk mengatur posisi form pada layar monitor saat program dijalankan. Pada saat anda mengarahkan pointer mouse ke bagian form jendela form layout view, pointer mouse akan berubah menjadi tanda anak panah empat untuk memindahkan form melalui jendela layout view.



Gambar 10 Form Layout

## 11. Jendela immediate

Merupakan jendela yang digunakan untuk melihat dan memeriksa hasil suatu ekspresi secara langsung.



*Gambar 11 Jendela Immediate*

### 2.3. Basis Data

Merupakan kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.

### 2.4. Smartcom Pringsewu Lampung

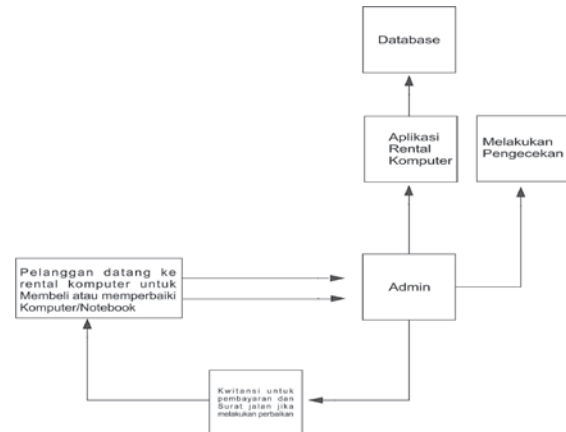
Smartcom Pringsewu Lampung merupakan sebuah rental komputer yang menyediakan jasa, penjualan komputer, laptop atau notebook dan perangkat komputer, dengan adanya hal tersebut Rental Komputer Smartcom Pringsewu Lampung memerlukan sebuah program aplikasi yang dapat mengolah data-data, seperti data penjualan, data jasa perbaikan dan sebagainya. Maka dari itu penulis merancang sebuah program aplikasi untuk membantu pihak smartcom pringsewu dalam pengolahan data.

## 3. METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM

### 3.1. Analisis Sistem

#### 3.1.1. Proses Penanganan Pelanggan Masuk

Pelanggan datang langsung ke rental komputer smartcom pringsewu lampung diantaranya untuk memperbaiki kerusakan komputer, pembelian komputer atau perangkat komputer dan lain-lain, lalu pihak rental komputer smartcom pringsewu lampung melayani pelanggan diantaranya mempertanyakan kebutuhan pelanggan apakah pelanggan datang untuk membeli komputer atau perangkat komputer, memperbaiki komputer dan lain sebagainya, maka pihak rental komputer smartcom pringsewu lampung melakukan pengecekan apabila pelanggan membawa sebuah komputer rusak, pencatatan data pelanggan, mencatat keperluan pelanggan dan mencatat data-data transaksi apabila telah terjadi transaksi



*Gambar 12 Proses Pelanggan Masuk*

#### 3.1.2. Proses Pengembalian atau Pembayaran

Pihak Rental Komputer mencatat data transaksi penjualan laptop, pengembalian komputer atau laptop pelanggan yang telah diperbaiki dan menyimpannya ke database program aplikasi.

### 3.2. Analisis Kebutuhan Software

Analisis kebutuhan merupakan langkah awal untuk menentukan gambaran perangkat yang akan dihasilkan ketika pengembang melaksanakan sebuah proyek pembuatan perangkat lunak.

Perangkat lunak yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna sangat tergantung pada keberhasilan dalam melakukan analisis kebutuhan. Untuk proyek-proyek perangkat lunak yang benar, analisis kebutuhan dilaksanakan setelah aktifitas *Sistem Information Engineering* dan *Software Project Planing*.

Analisa kebutuhan yang baik belum tentu menghasilkan perangkat lunak yang baik, tetapi analisa kebutuhan yang tidak tepat menghasilkan perangkat yang tidak berguna.

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan Aplikasi Rental Komputer adalah sebagai berikut,

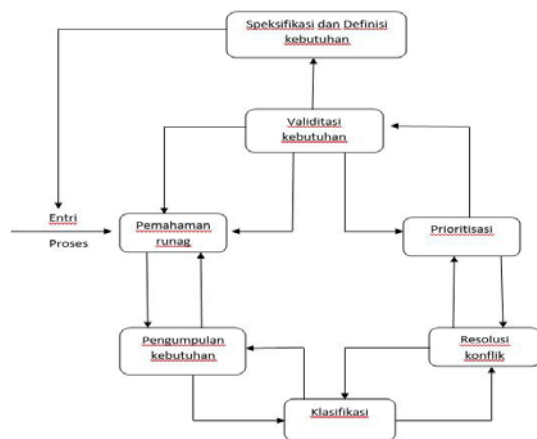
1. Sistem Operasi Windos XP dan Versi terbaru.
2. *Microsoft Visual Basic 6.0*.
3. *Microsoft Acces 2003*.

Analisa kebutuhan yang dilakukan terhadap perangkat lunak akan menghasilkan spesifikasi perangkat lunak tersebut. Analisa kebutuhan ini terdiri dari lima langkah pokok:

1. Identifikasi Masalah
2. Evaluasi dan Sintesis
3. Pemodelan
4. Spesifikasi
5. Review

Tahap Analisis Kebutuhan merupakan tahapan pengumpulan kebutuhan-kebutuhan dari semua elemen system perangkat lunak yang akan dibangun.

Pada tahap ini dibentuk spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, fungsi perangkat lunak yang dibutuhkan, performansi (unjuk kerja) sistem perangkat lunak, penjadwalan proyek, identifikasi sumber daya manusia (manusia, perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan) dan taksiran biaya pengembangan perangkat lunak.



Gambar 13 Tahap Analisis Kebutuhan Software

### 3.3. Analisis Kebutuhan Hardware

Untuk membuat sebuah Aplikasi Rental Komputer diperlukan beberapa hal yang perlu ada, agar program aplikasi dapat berjalan sesuai dengan keinginan, di antaranya :

1. Prosesor yang dibutuhkan minimal 1Ghz.
2. Memori RAM yang dibutuhkan minimal 1 GB.
3. Hardisk yang dibutuhkan minimal 20 GB sebagai penyimpanan data dan media lainnya.

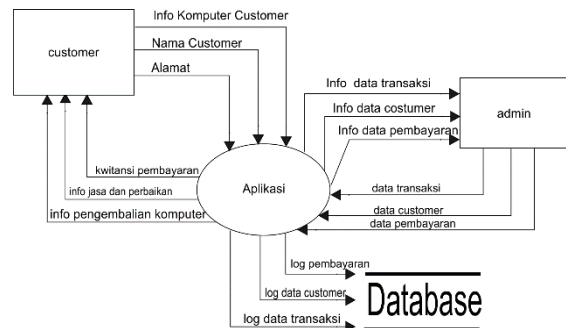
## 4. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

### 4.1. Perancangan

Pada tahap ini penulis melakukan perancangan sistem yang disesuaikan dengan hasil panggilan kebutuhan yang dilakukan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini akan digunakan beberapa pemodelan yang digunakan untuk perancangan sistem, yaitu pemodelan proses dengan diagram konteks, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Flow Chart*.

#### 4.1.1. Diagram Konteks

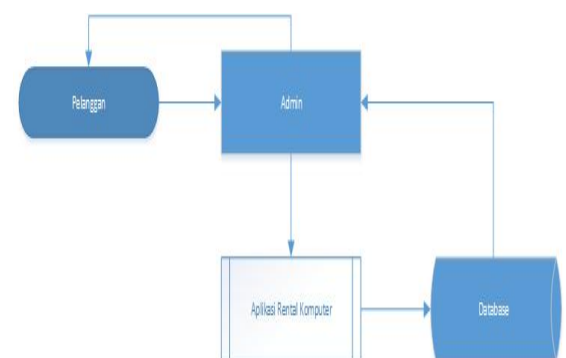
Berikut Merupakan tampilan Diagram konteks yang menjelaskan sistem yang sedang berjalan yang digambarkan melalui diagram aliran data, yang secara grafis menandai proses-proses serta aliran data



Gambar 14 Diagram Konteks

#### 4.1.2. Data Flow Diagram (DFD)

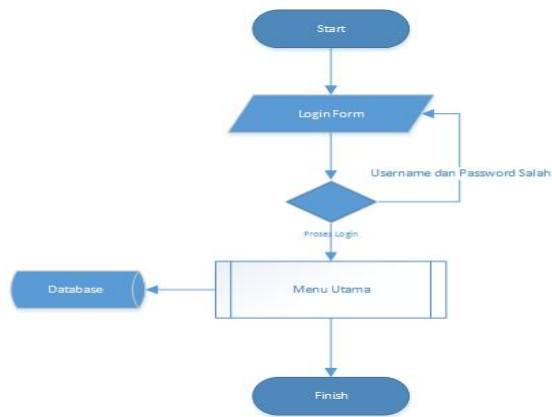
Pada tahap ini menjelaskan secara konseptual sistem yang sedang berjalan yang digambarkan melalui diagram aliran data, yang secara grafis menandai proses-proses serta aliran data.



Gambar 15 Data Flow Diagram (DFD)

#### 4.1.3. Flowchart

Pada tahap ini merupakan bagan alur dimana admin sebagai pengoprasi Aplikasi Rental Komputer.



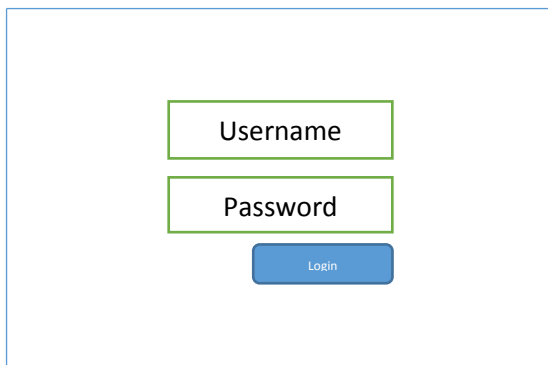
**Gambar 16 Flowchart**

#### 4.1.4. Perancangan Tampilan

Pada bagian ini penulis menjabarkan perancangan tampilan yang nantinya akan diterapkan pada program aplikasi rental komputer.

##### 4.1.4.1. Form Login

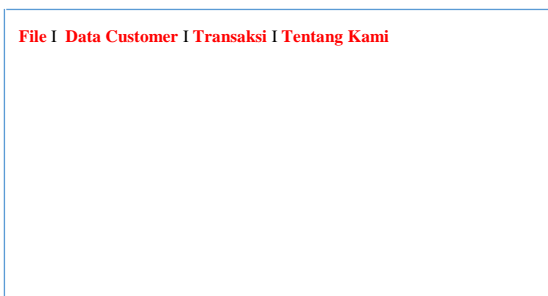
Bagian form yang pertama muncul untuk melakukan proses login dengan username dan password admin



**Gambar 17 Login**

##### 4.1.4.2. Menu Utama

Tampilan menu utama pada program aplikasi dimana terdapat pilihan menu yang dapat di akses dari jendela utama program aplikasi



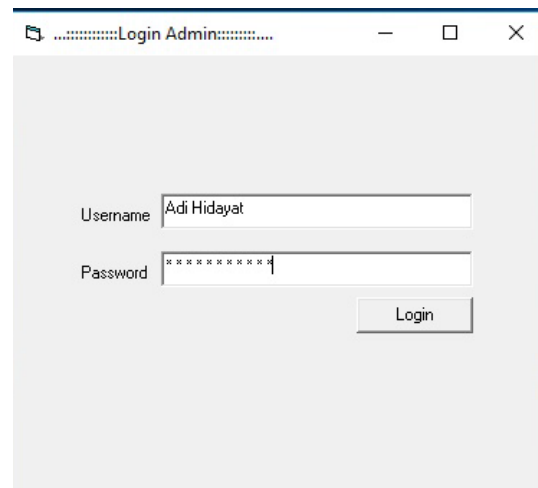
**Gambar 18 Menu Utama**

## 4.2. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan penerjemahan hasil perancangan rinci ke dalam bentuk yang dimengerti oleh mesin. Perancangan aplikasi rental computer smartcom pringsewu lampung dibangun dengan menggunakan visual basic 6.0 dan sql server

### 4.2.1. Form Login

Berikut adalah tampilan Login untuk memasukkan username dan password dibutuhkan untuk dapat masuk ke jendela menu utama



**Gambar 19 Login**

### 4.2.2. Menu Utama

Menu utama terdapat beberapa pilihan seperti File, Customer, Transaksi, dan Tentang kami Berikut adalah tampilan dari menu utama



**Gambar 20 Menu Utama**

### 4.2.3. Customer

Bersisi tentang data-data customer dari rental komputer, terdapat juga untuk menginput customer baru. Berikut tampilan jendela dari customer.



**Gambar 21 Tambah Customer**

Nama	Alamat	Tanggal
Slamet Hidayat	Pringsewu, Lampung	19 Juli 2016

**Gambar 22 Tampilan data customer**

#### 4.2.4 Transaksi

Pada transaksi terdapat fasilitas untuk menghitung biaya, jenis transaksi dan terdapat database untuk menyimpan segala kegiatan transaksi yang telah dilakukan. Berikut tampilan dari jendela transaksi :

**Gambar 23 Jendela Transaksi**

Nama	Alamat	Jenis Transaksi	Biaya	Tanggal
Slamet Hidayat	Pringsewu, Lampung	Instalasi Komputer	Rp. 70.000	19 Juli 2016

**Gambar 24 Tampilan database**

## 5. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan oleh penulis terhadap permasalahan pada Rental Komputer Smartcom Pringsewu Lampung maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi rental komputer ini, Rental Komputer Smartcom Pringsewu Lampung dapat dengan cepat mencatat data-data pada rental komputer smartcom pringsewu lampung.
2. Dengan adanya fasilitas-fasilitas seperti menginput data, memproses data, dan menyimpan data serta dapat mencetak laporan-laporan pada aplikasi ini, rental komputer smartcom pringsewu dapat mempermudah dalam hal menangani data dan dapat mempercepat dalam pengolahan data-data yang ada di rental komputer smartcom pringsewu lampung.

### 5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, penulis memberikan beberapa saran kepada rental komputer smartcom pringsewu lampung yaitu:

1. Rental Komputer Smartcom Pringsewu Lampung hendaknya mengoptimalkan pemanfaatan aplikasi ini guna menangani proses berbagai kegiatan yang ada disana, perlu kerja sama yang baik untuk pihak yang terlibat sehingga membantu peranangan kerja sistem yang baru
3. Diperlukan adanya pelatihan khusus terhadap pengguna (*user*) dalam mengoperasikan atau menjalankan program aplikasi rental komputer ini, untuk mengoptimalkan kerja dari program aplikasi, sehingga tidak terjadi kesalahan yang dapat menyebabkan kerusakan yang terjadi pada sistem ini.
3. Diperlukan adanya back up data untuk mencegah kerusakan yang berakibat fatal.

4. Diperlukan pemeliharaan secara rutin terhadap aplikasi agar program aplikasi tidak mengalami kesalahan atau kerusakan sistem, secara up to date agar program ini bisa berjalan dengan baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Hadi, Rahadian 2004, *Menbuat Laporan dengan Crystal Report 8.5 dan Visual Basic 6.0*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
2. HM, Jogiyanto 1999, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
3. HM, Jogiyanto 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
4. HM, Jogiyanto 2001, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
5. HM, Jogiyanto 2003, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
6. Indrayani Evi 2005, *Sistem Informasi manajemen*, Graha Ilmu, Jakarta
7. JR, Mcleon Raymond 2001, *Sistem Informasi Manajemen Jilid 2*, PT. PRENHALLINDO, Jakarta
8. Kadir, Abdul 2003, *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
9. Komputer, Wahana 2008, *Cepat menguasai Visual Studio.Net 2008 Express*, Andi, Jakarta.
10. Nugroho, Adi 2005, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*, Edisi Revisi. Informatika, Bandung.