

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA GALLERY BATIK JAMBI DESMIATI

Andeh Lukito¹, Sharipuddin², Ali Sadikin³

¹²³Program Studi Teknik Informatika, STIKOM Dinamika Bangsa, Jambi

Jl. Jendral Sudirman Thehok – Jambi

E-mail: ande_lukito@rocketmail.com¹, Sharip_udin@yahoo.co.id², Nikidasilva@gmail.com³

ABSTRAK

Saat ini sistem pengolahan data penjualan pada Gallery Batik Jambi Desmiati belum dikelola secara terkomputerisasi seperti, data barang, kategori barang, data satuan barang, data transaksi penjualan. masih dibuat atau di kelola secara manual dalam bentuk laporan yang masih menggunakan metode pencatatan yang di masukan ke dalam buku besar, sedangkan transaksi antara pembeli dan penjual dilakukan dengan mencatat nama barang serta harga beli yang dimaksudkan ke dalam nota pembayaran. Sehingga, dalam masalah ini dibutuhkan suatu solusi untuk memecahkan masalah tersebut yaitu dengan membangun Perancangan Aplikasi Penjualan yang dapat mengelola data penjualan tersebut secara terkomputerisasi yang nantinya akan tersimpan dalam suatu database. Untuk merancang sistem ini diperlukan beberapa metode penelitian, diantaranya metode pengumpulan data menggunakan penelitian lapangan serta metode pengembangan sistem menggunakan waterfall. Analisis Dan Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Gallery Batik Jambi Desmiati dibangun secara keseluruhan menggunakan bahasa pemrograman Vb, DBMS Mysql. Dengan Dirancangnya Sistem Aplikasi Penjualan Pada Gallery Batik Jambi Desmiati ini dapat mempermudah pihak pemilik gallery untuk mengelola data penjualan.

Kata kunci : Analisis Dan Perancangan, Aplikasi Penjualan.

ABSTRACT

At this time sale data management system at Gallery Batik Jambi Desmiati now is not fully use computer such as, Data items , categories of goods , the data units of goods , sales transaction data data . still managed manually in the form of a report that is still using the method of recording the input into the ledger , while transactions between buyers and sellers is done to record the names of the goods and the purchase price dimaksudkan into a memorandum of payment, thus, in this problem we need a solution to solve this problem is to build Sales Application design that can manage the sales data in computerized which will be stored in a database. To design this system required some research methods, including the method of data collection using field research and development of systems using the waterfall method. Analysis And Design Application At Gallery Batik Jambi overall Desmiati constructed using language pemrograman Vb, MySQL DBMS. The design System Application Sales At Gallery Batik Jambi Desmiati can facilitate the gallery owners to manage sales data.

Keywords : Analysis and design, sale application.

1. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya dunia usaha, keberadaan pengolahan data menjadi informasi secara terkomputerisasi menjadi sangat penting. Hal ini di karenakan pengolahan data secara terkomputerisasi memberikan kontribusi yang sangat besar untuk dunia usaha. Jika dibandingkan dengan pengolahan data secara manual, pengolahan data secara terkomputerisasi memiliki kelebihan secara tersendiri seperti : pengolahan data tersebut menjadi cepat dan akurat serta mendukung pengolahan data dalam skala besar.

Batik secara umum dikenal sebagai hasil karya dan kerajinan masyarakat Indonesia. Organisasi antar negara pun sudah mengakui kerajinan tangan batik Indonesia sebagai aset berharga dan harus dilestarikan. Seperti halnya daerah lain di Indonesia yang memiliki kain khas, kota Jambi juga mempunyai kekayaan tekstil yang begitu indah berupa kain Batik Jambi, batik jambi juga sudah terkenal luas. Dengan seringnya waktu batik khas Jambi ini digunakan untuk membuat baju yang sering digunakan dalam festival fashion membuktikan bahwa batik khas Jambi ini memiliki kualitas yang sangat memuaskan.

Sedangkan Gallery Batik Jambi Desmiati sendiri merupakan sebuah Gallery yang bergerak dalam bidang penjualan busana dimana Gallery tersebut terletak di Jln. Wahyu Rt.12 No.107 Thehok Kota Jambi. Ada pun nama barang yang dijual di Gallery tersebut antara lain. Yaitu : baju batik, sepatu, tas, dompet dan souvenir dll.

Hasil survey dilakukan pada Gallery Batik Jambi Desmiati, maka diperoleh beberapa masalah dalam sistem penjualan yaitu: Sistem penjualan yang berjalan saat ini masih secara konvensional, dimana proses transaksi antara pembeli dan penjual dilakukan dengan mencatat nama barang serta harga beli yang dimasukkan ke dalam nota pembayaran. Sedangkan sistem laporan yang di gunakan masih menggunakan metode pencatatan yang di masukan ke dalam buku besar. Adapun laporannya meliputi laporan penjualan barang harian, nota penjualan maupun nota pembelian. Oleh karena itu dengan menggunakan metode pencatatan secara manual tersebut, pemilik Gallery tersebut membutuhkan waktu yang sangat lama dalam perhitungan dan pengolahan data penjualan maupun data pembelian. Penelitian ini bertujuan menganalisis sistem penjualan yang masih digunakan pada Gallery Batik Jambi Desmiati serta merancang perangkat lunak pengolahan data penjualan berbasis Desktop.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Analisis Perancangan Sistem dan Aplikasi

Analisis adalah suatu proses yang di gunakan untuk mengidentifikasi permasalahan yang timbul berdasarkan masukan variabel-variabel untuk memecahkan suatu masalah.

Menurut kamus istilah ekonomi (2006 : 51) “Analisis adalah penguraian pokok atas berbagai bagian dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antara bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan”.

Proses awal dalam rekayasa perangkat lunak adalah perancangan atau membuat gambaran seketsa awal terhadap sesuatu yang hendak kita buat. Perancangan merupakan proses pembuatan sistem untuk mencapai suatu kebutuhan.

Menurut Kusri (2007:19), “Perancangan sistem adalah proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan hasil rekomendasi analisis sistem”. Menurut Roger (2010 : 291), “ perancangan sesungguhnya merupakan suatu aktivitas rekayasa perangkat lunak yang dimaksudkan untuk membuat keputusan-keputusan utama seringkali bersifat struktural”.

Aplikasi merupakan bagian perangkat lunak yang sangat banyak dijumpai dan terus berkembang. Sebelum tahun 1990-an aplikasi yang dikenal yaitu: Pemroses kata, pemroses tabel, database, dan hiburan. Menurut Abdul kodir (2009 : 204) “aplikasi adalah suatu antar muka yang memungkinkan pemakai berinteraksi dengan database dengan cara yang mudah”. Menurut Janner Simarmata (2006:22) “*Application* adalah program atau kelompok program yang melaksanakan pekerjaan”. Menurut Jack Febrian (2007:35) “*Application* program yang direka untuk melakukan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain”.

2.2 Pengertian Penjualan

Menurut Marwan (2011 : 152), mendefinisikan : penjualan adalah “suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba”.

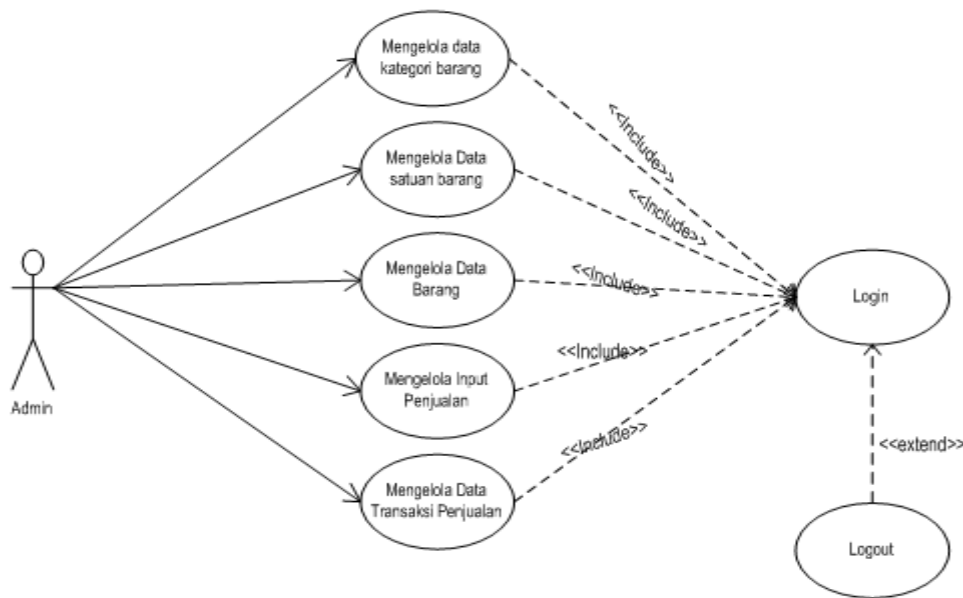
Menurut Mulyadi (2009), mendefinisikan : Penjualan adalah “ rangkaian transaksi penjualan barang atau jasa, baik secara tunai maupun kredit. Penjualan merupakan proses berpindah suatu hak atas barang atau jasa untuk mendapatkan sumber daya lainnya, seperti kas atau janji untuk membayar atau piutang”.

2.3 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan salah satu alat bantu dalam merancang sebuah sistem. *Use Case Diagram* merupakan salah satu alat bantu yang berbasis UML (*Unified Modeling Language*). Menurut Adhi Nugroho (2005:51) “*Use case* adalah peringkat tertinggi dari fungsionalitas yang dimiliki sistem”.

Menurut Rosa (2011:130) “*Use case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat”.

Use case diagram untuk *Administrator* menggambarkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh seorang admin sistem, seperti terlihat pada gambar 1. berikut.



Gambar 1. Use Case Diagram

2.4 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan alat bantu pengembangan sistem yang menggambarkan aktifitas – aktifitas dari sebuah sistem. *Activity Diagram* dibuat berdasarkan deskripsi dari *Use Case Diagram*.

Menurut Sholiq (2010 : 65) “Diagram aktivitas adalah sebuah cara untuk memodelkan alur kerja (*workflow*) dari *Use Case* bisnis dalam bentuk grafik”.

Menurut Rosa (2011:134) “Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis”.

2.5 Class Diagram

Class Diagram merupakan alat bantu pengembangan sistem yang berhubungan dengan entitas – entitas ada sebuah sistem. Dengan *Class Diagram* dapat menggambarkan perilaku – perilaku sistem.

Menurut Rosa (2011:122) ”Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem”.

Menurut Sholiq (2010:149) “Diagram kelas adalah alat perancangan terbaik untuk tim pengembangan sistem perangkat lunak”.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Adapun kerangka kerja penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Pada langkah awal penelitian peneliti melakukan studi literatur, hal ini bertujuan untuk mencari landasan-landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku dan juga *internet* untuk melengkapi pembendaharaan konsep dan teori, sehingga memiliki landasan dan keilmuan yang sesuai dengan tema penelitian.

2. Analisis Masalah

Pada tahap ini, peneliti melakukan penganalisisan masalah yaitu dengan cara mengamati dari tahapan atau proses-proses transaksi dan pengolahan stok barang pada Gallery Batik Jambi Desmiati.

3. Pengembangan Sistem

Pada tahap ini di lakukan pengembangan sistem dengan menggunakan model *waterfall* (air terjun) atau yang dapat di sebut juga dengan siklus hidup klasik.

4. Pembuatan Laporan Hasil Penelitian

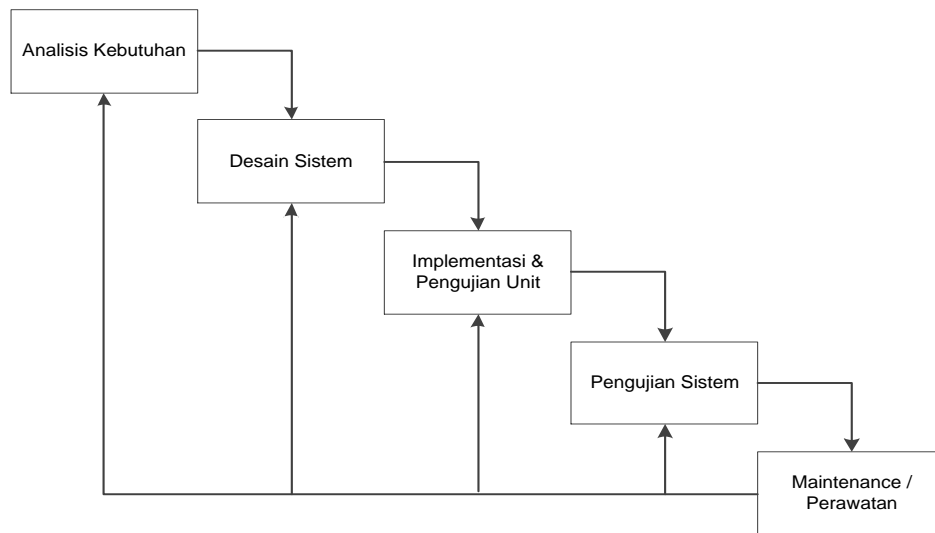
Pembuatan laporan penelitian berdasarkan kerangka yang telah dirancang. Kerangka laporan hasil penelitian terdiri dari : Pendahuluan, Landasan Teori, Metodologi Penelitian, Analisa dan Perancangan Sistem, Implementasi dan Pengujian Sistem, dan Penutup.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah model *Waterfall*. Model *waterfall* adalah metode yang menyarankan sebuah pendekatan yang sistematis dan sekuensial melalui tahapan - tahapan yang ada pada SDLC (*System Development Life Cycle*) untuk membangun sebuah perangkat lunak.

Metode ini menekankan pada sebuah keterurutan dalam proses pengembangan perangkat lunak. Metode *waterfall* adalah sebuah metode yang tepat untuk membangun sebuah perangkat lunak yang tidak terlalu besar dan sumber daya manusia yang terlibat dalam jumlah yang terbatas.

Adapun model *waterfall* yang digunakan seperti yang terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Model *Waterfall* (Agus Mulyanto : 2009)

Adapun aktivitas-aktivitas yang melingkupi model *waterfall* adalah sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan
Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data oleh penulis dengan melakukan sebuah penelitian, wawancara dan pengamatan kegiatan dalam proses bisnisnya. Selanjutnya dari hasil data yang telah dikumpulkan maka menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Sehingga dapat diketahui apa saja kebutuhan yang diinginkan oleh *user*.
2. Desain Sistem
Pada tahap ini, penulis membuat perancangan dari model atau desain sistem dengan menggunakan beberapa alat bantu untuk menggambarkan sistem baru yang akan dikembangkan secara logika. Untuk menjelaskan proses fungsi yang dilakukan sistem dan kebutuhan data penulis menggunakan beberapa diagram dari *Unified Modelling Language (UML)*. Sedangkan rincian prosedur menggunakan *flowchart*.
3. Implementasi dan Pegujian Unit
Selanjutnya pada tahap implementasi, penulis menerapkan prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui dan menguji penulisan kode program untuk menguji fungsi dari unit - unit program apakah berjalan sesuai keinginan atau tidak.
4. Pegujian Sistem
Pada tahap pengujian sistem, penulis menyatukan unit - unit tersebut dan melakukan pengujian secara keseluruhan. Kemudian melakukan pengoperasian sistem pada lingkungan yang sebenarnya yaitu gallery batik jambi Desmiati.
5. *Maintenance*/Perawatan
Tahap ini merupakan tahap akhir yang dilakukan penulis dalam merancang sebuah aplikasi dalam model *waterfall*. *Software* yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan perawatan. Perawatan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

4. PEMBAHASAN

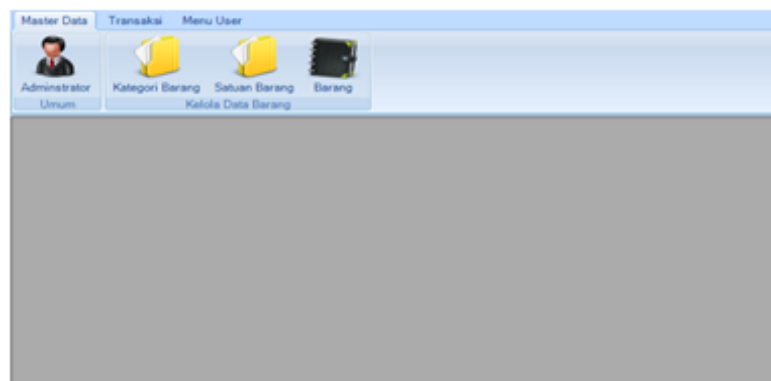
4.1. Tampilan Hasil Program

Gambar 3. merupakan tampilan pada saat admin mengakses menu *login*. Aktor dapat *login* ke dalam sistem dengan memasukkan *username* dan *password* pada *textfield* yang telah di sediakan dan menekan tombol “Login” untuk masuk ke dalam sistem. Halaman *login* dapat di lihat pada Gambar 3 .



Gambar 3. Rancangan Tampilan Halaman utama

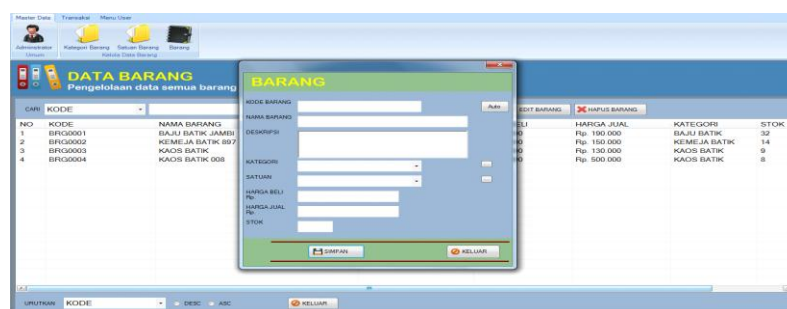
Gambar 4. merupakan halaman yang pertama kali dilihat ketika pengguna membuka aplikasi. Halaman menu utama dapat dilihat pada gambar .



Gambar 4. Rancangan Tampilan Halaman utama

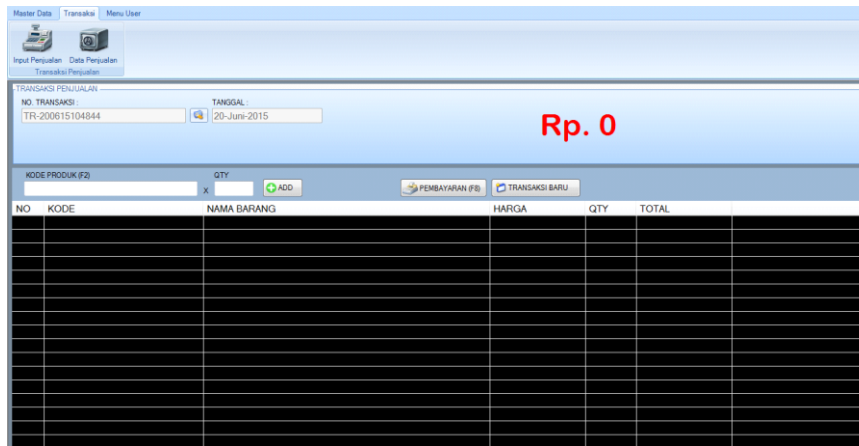
Melalui halaman Beranda ini, pengguna dapat mengakses halaman-halaman yang lain. Halaman ini menghubungkan pengguna ke sub sistem yang diinginkan. Di halaman beranda ini berisikan tombol menu ke halaman yang lain

Gambar 5. merupakan tampilan pada saat admin telah berhasil melakukan *login*. Admin dapat memilih menu barang dan menginputkan data barang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar : 5 Halaman Input Barang

Gambar 6. merupakan tampilan pada saat admin telah berhasil melakukan *login*. Admin dapat memilih menu input penjualan dan menginputkan data penjualan dapat dilihat pada Gambar 5.



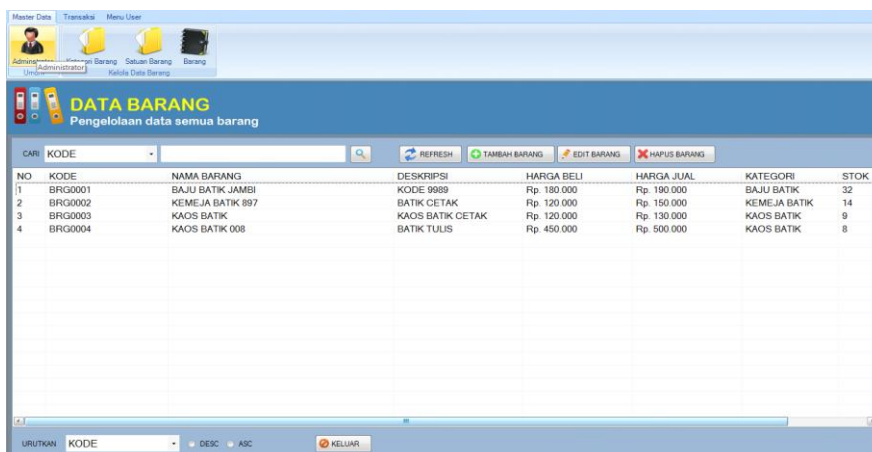
Gambar 6. Halaman Input Penjualan

Gambar 7. merupakan tampilan pada saat admin telah berhasil melakukan *login*. Admin dapat memilih menu penjualan dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Output Data Penjualan

Gambar 8. merupakan tampilan pada saat admin telah berhasil melakukan *login*. Admin dapat memilih menu barang dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Output Data Barang

Gambar 9. merupakan tampilan pada saat admin telah berhasil melakukan *login*. Admin dapat memilih menu data penjualan dapat dilihat pada Gambar 9.

NO	TANGGAL TRANSAKSI	NOMOR TRANSAKSI	POTONGAN BAYAR	TOTAL BAYAR	PETUGAS
1	14/06/2015	TR-140615112749	Rp. 0	Rp. 190.000	ADMIN
2	14/06/2015	TR-140615112720	Rp. 0	Rp. 190.000	ADMIN
3	14/06/2015	TR-140615100644	Rp. 0	Rp. 760.000	ADMIN
4	14/06/2015	TR-140615094947	Rp. 0	Rp. 450.000	ADMIN
5	14/06/2015	TR-140615094509	Rp. 0	Rp. 1.690.000	ADMIN
6	14/06/2015	TR-140615085313	Rp. 0	Rp. 300.000	ADMIN
7	07/06/2015	TR-070615090422	Rp. 0	Rp. 1.800.000	ADMIN
8	07/06/2015	TR-070615085345	Rp. 50.000	Rp. 900.000	ANDEH
9	07/06/2015	TR-070615085304	Rp. 0	Rp. 2.120.000	ADMIN
10	07/06/2015	TR-070615070719	Rp. 0	Rp. 130.000	ADMIN

Gambar 9. Halaman Output Data Semua Transaksi Penjualan

4.2. Analisis Hasil Yang Dicapai Oleh Sistem

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan terdapat sistem / perangkat lunak, maka analisis hasil yang dapat dicapai adalah sebagai berikut :

1. Sistem pengolahan data ini dapat digunakan sebagai pengganti sistem pengolahan data yang lama dan juga membantu pemilik toko dalam mempermudah pengolahan data.
2. Sistem ini memiliki kelengkapan fitur-fitur pada sistem pengolahan data yang berbasis Vb seperti fitur data kategori barang, data satuan barang, data barang, data penjualan.
3. Sistem ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam membuat laporan data penjualan, dan mencetak bukti atau struk hasil transaksi pembayaran.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari perancangan dan pembahasan yang telah dilakukan dalam bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan yaitu :

1. Sistem pengolahan data ini dapat digunakan sebagai pengganti sistem pengolahan data yang lama dan juga membantu pemilik toko dalam mempermudah pengolahan data.
2. Sistem ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam membuat laporan data penjualan, dan mencetak bukti atau struk hasil transaksi pembayaran.
3. Dengan adanya sistem pengolahan penjualan ini pemilik toko dapat mengetahui dengan cepat stok barang yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ashton, Robert.2005, *How To Sell Cara Cepat Menjual*. Jakarta : Erlangga.
- [2] Bambang Hariyanto. 2004. *Rekayasa Sistem Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.
- [3] Fathansyah.2012. *Basis Data Edidi Revivi*. Bandung: Informatika Bandung.
- [4] Fatta Al Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta : Andi.
- [5] Febrian, Jack. 2007. *Kamus Komputer dan Teknologi Informasi*. Bandung : Informatika Bandung.
- [6] Hidayatullah, Priyanto. 2012. *Visual Basic.NET*. Bandung : Informatika Bandung.
- [7] Heni A. Puspitosari. 2011. *Pemograman Web Database dengan PHP & MySQL Tingkat Mahir*. Yogyakarta: Skripta Media Creative.
- [8] Kusriani, dan Koniyo, Andri. 2007. *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*, Yogyakarta : Andi.
- [9] Lusti, Febrita dkk. 2009. *Aplikasi Pencatatan dan Pelaporan Akuntansi pada CV BUNDA MEMBANGUN Palembang*. Palembang : STMIK GI MDP
- [10] M.Agus. 2009. *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

- [11] Nugroho, Adi. 2005. *Retional Rose untuk Pemodelan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.
- [12] Nugroho, Adi. 2009. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta : Andi.
- [13] Nugroho, Bunafit. 2005. *Database Relasional dengan MySQL*. Yogyakarta : Andi.
- [14] Prasetyo, Dwi Didik. 2006. *Program Aplikasi Database dengan Visual Basic.NET 2005 dan MS Access*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- [15] Pressman, S, Roger. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak-Buku Satu*. Yogyakarta : Andi.