

PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN AKSESORIS KUCING PADA TOKO PESHOP ARSENAL JAMBI

Oleh :
Lisdarti¹⁾

¹⁾ Dosen Tetap STMIK Nurdin Hamzah, Jambi 36121
E-Mail : lisdarti80@yahoo.com

Abstract - Development of computer technology is now very rapidly and many widely known. Masyarakatpun increasingly facilitated in obtaining the information. One of these technological advances are trading through a computer, and not a few people masi trade manually or computerized systems still do not know, by people or more in the know sytem written. To overcome these masala me as the author offers a solution by means of computerized data mengola to overcome existing masala on ARSENAL pet store. The purpose of this mengola computerized data easier for a person to transact the sale or purchase of data processing.

Keywords : *Application, Data Processing, Sales of Goods and Services, Petshop Arsenal*

I. PENDAHULUAN

Seiring dengan semakin pesatnya laju perkembangan teknologi informasi pada saat ini, maka masing-masing individu dituntut untuk menunjukkan kemampuan dalam berkompetisi sesuai dengan bidangnya masing-masing, penguasaan terhadap teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk menunjang kebutuhan tersebut.

Salah satu contoh teknologi informasi adalah teknologi komputer. komputer dapat diartikan sebagai sistem elektronik untuk memanipulasi data cepat dan tepat. Pada saat ini hampir disegala bidang membutuhkan komputer sebagai alat bantu, karena memiliki kelebihan yaitu dari segi kecepatan dan ketelitian.

Petshop arsenal merupakan salah satu toko penjualan dan perawatan kucing di kota jambi. Toko Petshop ini masih menggunakan sistem pengolahan data administrasinya secara manual dan sederhana yaitu melakukan pencatatan-pencatatan. Kegiatan penjualan diantaranya pembuatan nota, perhitungan pembayaran yang masih dilakukan secara manual sampai dengan pelaporan data penjualan kepada pimpinan.

Pada awalnya kegiatan tersebut masih dapat menangani adminstrasi penjualan dengan baik namun seiring dengan bertambahnya jumlah barang dagangan yang akan dijual dan meningkatnya jumlah konsumen maka sistem yang lama tidak dapat dipertahankan lagi keefisienannya. Maka dari itu penulis tertarik melakukan penelitian membuat sebuah sistem penjualan yang dapat dimanfaatkan nantinya oleh toko Petshop Arsenal jambi, sehingga dapat meningkatkan dan mempermudah proses administrasi penjualannya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Perancangan Sistem

Hal yang paling dominan ketika perancangan suatu aplikasi dilakukan adalah memodelkan kebutuhan pemakai. Ada banyak cara untuk memodelkan aplikasi sebagaimana banyak cara yang digunakan oleh seorang arsitek untuk membangun sebuah rumah. Pada dasarnya pemodelan tersebut merupakan kombinasi antara perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan.

Perancangan suatu aplikasi termasuk dalam kegiatan rekayasa perangkat lunak. Proses rekayasa perangkat lunak dimulai jauh sebelum coding dilakukan dan berlanjut sampai tercapainya sebuah aplikasi yang diinginkan. Pada dasarnya Rekayasa Perangkat Lunak dilakukan untuk merancang suatu aplikasi atau software dengan mengurutkan transformasi masalah menjadi solusi perangkat lunak yang dapat bekerja dengan baik.

Prinsip Dasar Perancangan Sistem

Proses perancangan perangkat lunak merupakan serangkaian kegiatan dan hasil yang berhubungan dengan perangkat lunak, yang bertujuan untuk dihasilkannya suatu produk perangkat lunak. Walaupun ada banyak proses dalam perancangan suatu perangkat lunak, ada kegiatan-kegiatan mendasar yang umum bagi semua proses perancangan perangkat lunak, antara lain:

1. Penspesifikasian Perangkat Lunak. Fungsionalitas Perangkat Lunak dan batasan operasinya harus didefinisikan.
2. Perancangan dan Implementasi Perangkat Lunak. Perangkat Lunak yang memenuhi persyaratan harus dibuat.

3. Validasi Perangkat Lunak. Perangkat lunak tersebut harus divalidasi untuk menjamin bahwa perangkat lunak bekerja sesuai dengan apa yang diinginkan.
4. Pengevolusian Perangkat Lunak. Perangkat Lunak harus dapat berkembang untuk menghadapi kebutuhan yang dapat berubah sewaktu-waktu.

Dalam menciptakan sebuah aplikasi, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan guna perolehan hasil yang maksimal, antara lain sebagai berikut :

- a. Produktivitas.
Saat ini hampir segala bidang memerlukan aplikasi yang dapat digunakan sesuai dengan keperluan dalam bidangnya. Hal ini menyebabkan permintaan terhadap pengadaan aplikasi lebih banyak. Dan tuntutan terhadap kualitas aplikasi yang lebih bagus dan handal. Tentunya hal ini membutuhkan lebih banyak programmer dan penganalisa sistem yang berkualitas, kondisi kerja ekstra, kemampuan pemakai untuk mengembangkan sendiri, bahasa pemrograman yang lebih baik, perawatan sistem yang lebih baik, disiplin teknis pemakaian perangkat lunak dan perangkat pengembangan sistem yang terotomasi.
- b. Reliabilitas. Reliabilitas suatu perangkat lunak tidak seperti faktor kualitas lain yang dapat diukur, diarahkan dan diestimasi dengan menggunakan data pengembangan historis. Reliabilitas perangkat lunak di defenisikan dalam bentuk statistik sebagai kemungkinan operasi program komputer bebas kegagalan didalam suatu lingkungan dalam kurun waktu tertentu
- c. Maintabilitas
Maintabilitas mencakup perawatan aplikasi, seperti :
 - Koreksi jika ditemukan kesalahan pada program.
 - Pengadaptasian jika lingkungan berubah.
 - Modifikasi jika pengguna membutuhkan perubahan kebutuhan.
- d. Integritas
Integritas adalah mengukur kemampuan sistem suatu aplikasi untuk menahan serangan terhadap sekuritasnya. Dalam hal ini kekuatan sistem akan diuji terhadap serangan dari tipe tertentu yang dapat terjadi suatu waktu.
- e. Usabilitas
Usabilitas merupakan ukuran terhadap kualitas interaksi yang terjadi antara aplikasi dengan pengguna. Ukuran usabilitas dapat diketahui melalui tampilan fisik suatu aplikasi (user friendly), penggunaan waktu yang efisien dan lain sebagainya.

Karakteristik Sistem

Karakteristik sistem yang akan dirancang dalam skripsi ini adalah sistem yang terotomasi, yang merupakan bagian dari sistem buatan manusia dan berinteraksi atau dikontrol oleh satu atau lebih komputer sebagai bagian dari sistem yang digunakan dalam masyarakat modern. Sistem terotomasi mempunyai sejumlah komponen yaitu:

- a. Perangkat keras, antara lain CPU, disk, terminal, printer dan perangkat keras pendukung lainnya. Sedangkan perangkat lunaknya antara lain sistem operasi, sistem database, program aplikasi dan lain sebagainya.
- b. Personil, antara lain pengguna sistem, menyediakan masukan, mengkonsumsi keluaran, dan melakukan aktivitas manual yang mendukung sistem.
- c. Data, merupakan segala sesuatu yang harus tersimpan dalam sistem selama jangka waktu tertentu, dan prosedur, antara lain instruksi dan kebijakan untuk mengoperasikan sistem.

Klasifikasi Sistem

Pada dasarnya hanya ada dua jenis sistem yaitu:

- a. Sistem alami, seperti sistem matahari, sistem luar angkasa, sistem reproduksi dan lain sebagainya
- b. Sistem buatan manusia, seperti sistem hukum, sistem perpustakaan, sistem transportasi dan lain sebagainya.

Sistem alami terbagi menjadi dua yaitu:

- a. Sistem fisik, seperti sistem molekul, luar angkasa.
- b. Sistem kehidupan, seperti sistem tumbuhan, sistem manusia.

Sedangkan sistem buatan manusia umumnya dibagi berdasarkan spesifikasi tertentu seperti:

- a. Sistem sosial (hukum, doktrin, seragam).
- b. Sistem organisasi (perpustakaan).
- c. Sistem transportasi (jaringan jalan raya, kanal, udara, lautan).
- d. Sistem komunikasi (telepon, teleks, sinyal).
- e. Sistem produksi (pabrik).
- f. Sistem keuangan (akuntansi, inventori, buku besar).

Model Rekayasa Perangkat Lunak

Model rekayasa perangkat lunak merupakan representasi abstrak dari proses pembuatan suatu perangkat lunak. Pemodelan ini sering juga disebut sebagai paradigma proses. Setiap model proses merepresentasikan suatu proses dari sudut pandang arsitektural. Setiap model biasanya merupakan abstraksi yang digunakan untuk menjelaskan pendekatan-pendekatan terhadap

pengembangan perangkat lunak. Adapun beberapa pemodelan atau paradigma yang biasa digunakan adalah sebagai berikut :

1. Model Waterfall.
Sesuai dengan namanya model ini disebut juga dengan model air terjun. Model ini mengambil kegiatan proses dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi dan evolusi, lalu dipresentasikan sebagai fase-fase proses yang berbeda.
2. Model Pengembangan Evolusioner
Pendekatan ini berhubungan dengan kegiatan spesifikasi, pengembangan dan validasi.
3. Model Pengembangan Sistem Formal
Model ini didasarkan pada pembuatan spesifikasi sistem yang matematis dan ditransformasikan pula dengan memakai metode matematis untuk membangun program.
4. Model Pengembangan berdasarkan pemakaian ulang
Model ini didasarkan atas adanya komponen yang dapat dipakai ulang dalam jumlah yang signifikan. Proses pengembangan sistem terfokus pada integrasi komponen-komponen kedalam suatu sistem dan bukan mengembangkannya dari awal.

Dalam perancangan aplikasi yang akan dikerjakan pada skripsi ini akan digunakan pemodelan waterfall.

Alat Bantu Perancangan Sistem

Dalam merancang suatu sistem terdapat banyak hal yang harus diperhatikan sehingga perlu digunakan alat bantu untuk memodelkan aplikasi yang akan dibuat. Terdapat banyak bentuk model yang dapat digunakan dalam perancangan sebuah sistem antara lain model narasi, prototype, model grafis atau diagram dan lain sebagainya. Dalam hal ini, tidak menjadi masalah model mana yang akan digunakan asalkan pemodelan yang dibuat harus mampu mempresentasikan visualisasi bentuk sistem yang diinginkan pemakai, karena sistem akhir yang dibuat bagi pemakai akan diturunkan dari model.

Dalam perancangan aplikasi penentuan tingkat kesehatan bank perkreditan rakyat ini, akan digunakan pemodelan menggunakan diagram. Pada dunia pemodelan sistem terdapat sejumlah cara merepresentasikan sistem melalui diagram misalnya, flowchart, data flow diagram (DFD) dan lain sebagainya.

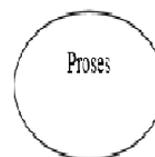
Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah sebuah teknis grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari input menjadi output. DFD

memberikan suatu mekanisme bagi pemodelan fungsional dan pemodelan aliran informasi. Model ini menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data. Sebagai alat bantu dalam perancangan suatu aplikasi, model ini hanya mampu memodelkan sistem dari sudut pandang fungsi.

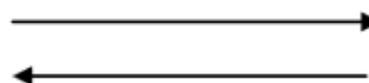
Terdapat empat komponen utama dalam pemodelan ini, antara lain ;

1. Proses
Komponen pertama dalam model ini dinamakan proses. Proses menunjukkan transformasi dari masukan menjadi keluaran. Dalam hal ini sejumlah masukan dapat menjadi hanya satu keluaran ataupun sebaliknya.



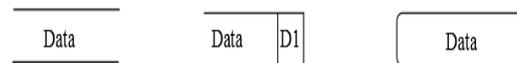
Gambar : Komponen Proses

2. Aliran
Komponen ini direpresentasikan dengan menggunakan panah yang menuju ke atau dari proses. Digunakan untuk menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari satu bagian ke bagian lain dari sistem dimana penyimpanan mewakili lokasi penyimpanan data.



Gambar : Komponen Aliran

3. Penyimpanan
Komponen ini digunakan untuk memodelkan kumpulan data atau paket data. Notasi yang digunakan adalah garis sejajar, segiempat dengan sudut melengkung ataupun persegi panjang.



Gambar : Komponen Penyimpanan

4. Terminator
Komponen ini direpresentasikan menggunakan persegi panjang yang mewakili entity luar dimana sistem berkomunikasi. Biasanya notasi ini melambangkan orang atau sekelompok orang misalnya organisasi, grup, departemen dan entiti lain yang berada di luar sistem.



Gambar : Komponen Terminator

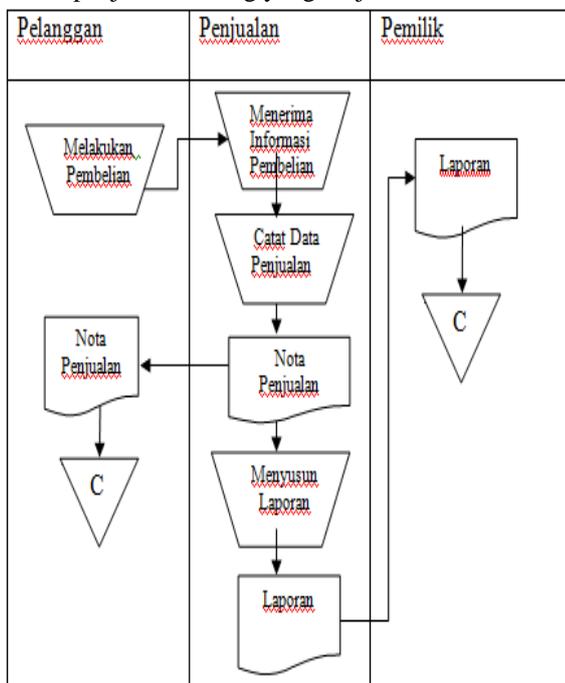
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Sistem pengolahan data transaksi pembelian dan penjualan barang yang berjalan pada Petshop Arsenal saat ini masih menggunakan pencatatan didalam buku besar. Sistem yang berjalan pada Petshop Arsenal pada saat ini adalah:

1. Setiap konsumen atau pelanggan yang ingin membeli barang dapat datang langsung ke Petshop Arsenal.
2. Setiap konsumen atau pelanggan yang ingin membeli barang dan bertanya mengenai barang yang ingin di beli, staff akan mencari barang yang di inginkan konsumen.
3. Penjualan barang ke konsumen dilakukan secara tunai manual, sehingga pelanggan yang ingin membeli barang akan di berikan nota pembelian.

Berikut ini adalah diagram *flowchart* dokumen sistem penjualan barang yang berjalan :



Dari penelitian tersebut ditemukan beberapa permasalahan yang dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Informasi yang dihasilkan kurang akurat atau tidak *uptodate*.
2. Pengendalian terhadap persediaan barang kurang terkontrol karena pemasukan dan pengeluaran

barang tidak terinci sehingga tidak diketahui dengan pasti berapa jumlah barang yang masih tersedia.

3. Data barang disimpan dalam bentuk arsip, sehingga untuk mencari data barang yang dibutuhkan mengalami kesulitan.
4. Pengecekan data penjualan pun menjadi sulit diakibatkan data yang tidak terdokumentasi dengan baik.

Solusi Pemecahan Masalah

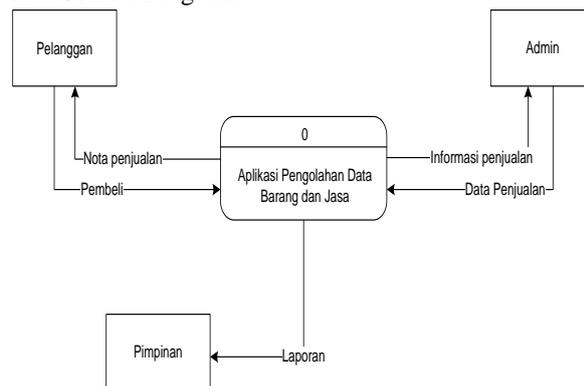
Berdasarkan hasil analisa terhadap sistem yang berjalan, diharapkan sistem yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan mendasar sistem antara lain:

1. Dengan adanya program aplikasi ini dapat memberikan kemudahan bagi pihak administrasi maupun pemilik Petshop dalam melakukan transaksi penjualan barang-barang. Data yang dihasilkan lebih *uptodate*.
2. Pengendalian terhadap persediaan barang lebih terkontrol karena pemasukan dan pengeluaran barang lebih terinci sehingga diketahui pasti berapa jumlah barang yang masih tersedia.
3. Mempermudah proses pencarian data yang dibutuhkan.

Melalui program aplikasi ini, pemilik Petshop dapat mengetahui informasi-informasi yang dihasilkan dalam bentuk laporan seperti laporan stok barang, laporan stok jasa, laporan penjualan barang, laporan penjualan jasa dan lain sebagainya.

Perancangan Sistem

1. Context Diagram



2. Rancangan tabel

a. Tabel Stok Barang

Field Name	Data Type	Size	Description
Kode_barang	Varchar	15	Kode barang
Nama_barang	Varchar	100	Nama barang
Jenis_barang	Varchar	50	Jenis barang
Ukuran_barang	Varchar	50	Ukuran barang
Harga_barang	Bigint	20	Harga barang
Jumlah_barang	Int	11	Jumlah barang

b. Tabel Stok Jasa

c. Tabel Penjualan Barang

Field Name	Data Type	Size	Description
Kode_jual_barang	Varchar	15	Kode juala barang
Kode_barang	Varchar	15	Kode barang
Jumlah_jual	Int	11	Jumlah jual
Tanggal_jual	Date		Tanggal jual
Total	Bigint	20	Total harga

d. Tabel Penjualan Jasa

Field Name	Data Type	Size	Description
Kode_jual_jasa	Varchar	15	Kode jual jasa
Kode_jasa	Varchar	15	Kode jasa
Tanggal_jual	Date		Tanggal jual
Waktu_awal	Date		Waktu awa penitipan
Waktu_akhir	Date		Waktu akhi penitipan
Total	Bigint	20	Total harga

e. Tabel Admin

Field Name	Data Type	Size	Description
Nama	Varchar	50	Nama admin
Password	Varchar	100	Password admin

3. Implementasi Perangkat Lunak

a. Form login admin



b. Form Pengisian Stok Barang



c. Form Stok Jasa



Field Name	Data Type	Size	Description
Kode_jasa	Varchar	15	Kode jasa
Nama_jasa	Varchar	100	Nama jasa
Jenis_jasa	Varchar	50	Jenis jasa
Waktu_jasa	Varchar	50	Waktu jasa
Harga_jasa	Bigint	20	Harga jasa

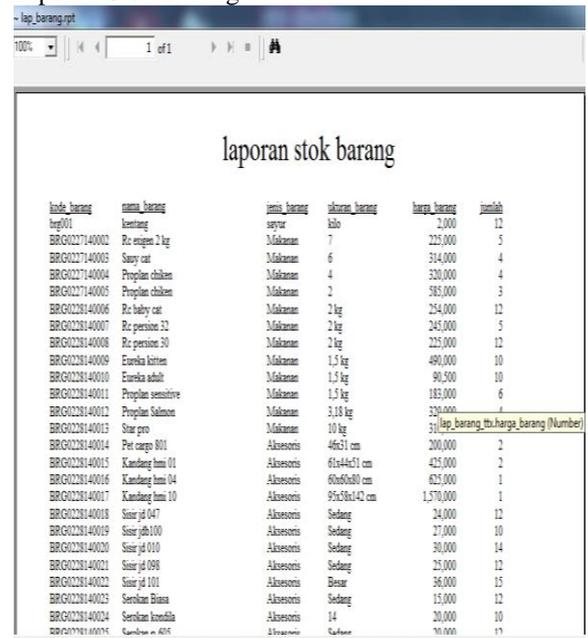
d. Form Penjualan Barang



e. Form Penjualan Jasa

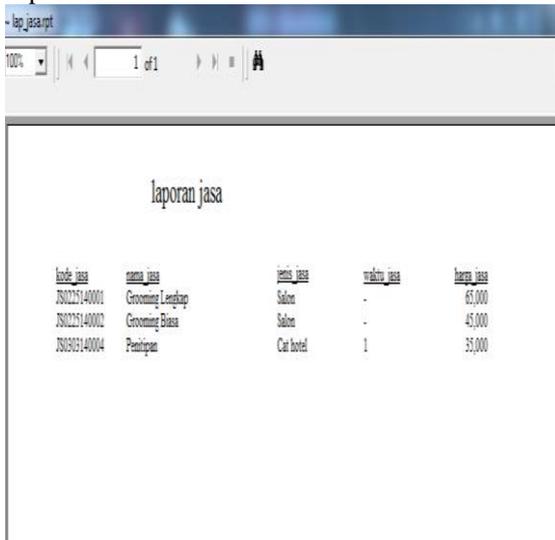


f. Laporan Stok Barang



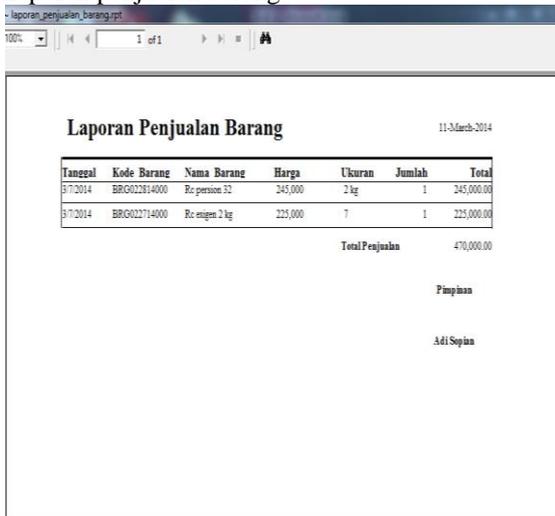
kode_barang	nama_barang	jenis_barang	ukuran_barang	harga_barang	jumlah
brg001	kebabang	sayur	kilo	2.000	12
BRG0227140002	Ric enigen 2 kg	Makanan	7	225.000	5
BRG0227140003	Sany cat	Makanan	6	314.000	4
BRG0227140004	Propilan chiken	Makanan	4	320.000	4
BRG0227140005	Propilan chiken	Makanan	2	585.000	3
BRG0228140006	Ric baby cat	Makanan	2 kg	254.000	12
BRG0228140007	Ric persion 32	Makanan	2 kg	245.000	5
BRG0228140008	Ric persion 30	Makanan	2 kg	225.000	12
BRG0228140009	Ereka katten	Makanan	1,5 kg	490.000	10
BRG0228140010	Ereka adult	Makanan	1,5 kg	90.500	10
BRG0228140011	Propilan sensitive	Makanan	1,5 kg	183.000	6
BRG0228140012	Propilan Salomon	Makanan	3,18 kg	220.000	1
BRG0228140013	Siar pro	Makanan	10 kg	220.000	1
BRG0228140014	Per cargo 801	Aksesoris	46x31 cm	200.000	2
BRG0228140015	Kandang ham 01	Aksesoris	61x44x31 cm	425.000	2
BRG0228140016	Kandang ham 04	Aksesoris	60x60x80 cm	625.000	1
BRG0228140017	Kandang ham 10	Aksesoris	95x58x142 cm	1.570.000	1
BRG0228140018	Sisir jd 047	Aksesoris	Sedang	24.000	12
BRG0228140019	Sisir jd 100	Aksesoris	Sedang	27.000	10
BRG0228140020	Sisir jd 010	Aksesoris	Sedang	30.000	14
BRG0228140021	Sisir jd 098	Aksesoris	Sedang	25.000	12
BRG0228140022	Sisir jd 101	Aksesoris	Besar	30.000	15
BRG0228140023	Serukan Blana	Aksesoris	Sedang	15.000	12
BRG0228140024	Serukan kondisa	Aksesoris	14	20.000	10
BRG0178140024	Kamban m 40K	Aksesoris	30x30cm	70.000	17

g. Laporan Stok Jasa



kode_jasa	nama_jasa	jenis_jasa	terbitu_jasa	harga_jasa
J0121514001	Grooming Lengkap	Salon	-	65,000
J0121514002	Grooming Biasa	Salon	-	45,000
J0130114004	Penitipan	Car hotel	1	35,000

h. Laporan penjualan barang

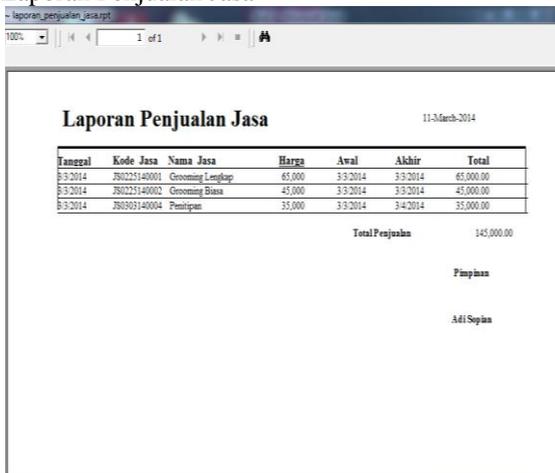


Laporan Penjualan Barang 11-March-2014

Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Harga	Ukuran	Jumlah	Total
3/7/2014	BBR022814000	Re persico 32	245,000	2 kg	1	245,000.00
3/7/2014	BBR022714000	Re- migas 2 kg	225,000	7	1	225,000.00
Total Penjualan						470,000.00

Pimpinan
Adi Supian

i. Laporan Penjualan Jasa



Laporan Penjualan Jasa 11-March-2014

Tanggal	Kode Jasa	Nama Jasa	Harga	Awal	Akhir	Total
3/3/2014	J01225140001	Grooming Lengkap	65,000	3/3/2014	3/3/2014	65,000.00
3/3/2014	J01225140002	Grooming Biasa	45,000	3/3/2014	3/3/2014	45,000.00
3/3/2014	J01301140004	Penitipan	35,000	3/3/2014	3/4/2014	35,000.00
Total Penjualan						145,000.00

Pimpinan
Adi Supian

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan :

1. Petshop Arsenal saat ini masih menggunakan sistem penjualan yang bersifat manual yaitu pengolahan administrasi barang dan penjualan, karena cara itu sudah tidak efektif dan efisien maka penulis mencoba merancang suatu sistem penjualan menggunakan media komputer.
2. Dengan adanya Program ini Petshop Arsenal bisa lebih mempermudah mengolah data barang dan penjualan maupun pencarian barang yang akan di perjualkan dan pada umumnya tidak terjadinya kesalahan dapat diperkecil, maka hal tersebut sangatlah menguntungkan Petshop Arsenal dalam melakukan penjualan barang dan jasa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alexander F. K. Sibero., 2010, *Dasar-dasar Visual Basic*. Yogyakarta : Mediakom.
- [2] Sutarmam., 2009, *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- [3] Janner Simarmata., 2006, *Pengenalan Teknologi Komputer Dan Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- [4] Adi Haryadi., 2005, *Kiat membuat promosi penjualan secara efektif dan terencana*, Jakarta : Elex Media Komputindo.
- [5] Avangelos petroustos., 2002, *Pemrograman Database dengan Visual Basic 6.0*, Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- [6] Bambang Hariyanto., 2008, *Dasar Informatika dan Ilmu Komputer*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [7] Janner Simarmata., 2007, *Perancangan Basis Data*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [8] Ketut Darmayuda., 2009, *Pemrograman Aplikasi Database dengan Microsoft VisualBasic. 2008*. Bandung : Informatika.

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Lisdarti, S.Kom, M.S.I
 TTL : Sawahlunto/12 Juli 1980
 NIK/NIDN : 10.076
 Pend. Terakhir : S2 (Magister Sistem Informasi)
 Bidang Keahlian : Ilmu Komputer
 Jabatan Fungsional : Asisten Ahli