BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

Dalam mendefinisikan sistem terdapat dua kelompok pendekatan sistem, yaitu sistem yang lebih menekankan pada prosedur dan elemennya, Prosedur didefinisikan sebagai suatu urut-urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa yang harus dikerjakan, kapan dikerjakan, dan bagaimana mengerjakannya.

Pertama, pendekatan yang menekankan pada prosedurnya, menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:3) mendefinisikan sitem sebagai berikut:

"Sistem yaitu suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu".

Kedua, pendekatan yang lebih menekankan pada elemen atau kelompoknya, yang mendefinisikan sistem sebagai berikut:

"Sistem sebagai seperangkat elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai tujuan bersama".

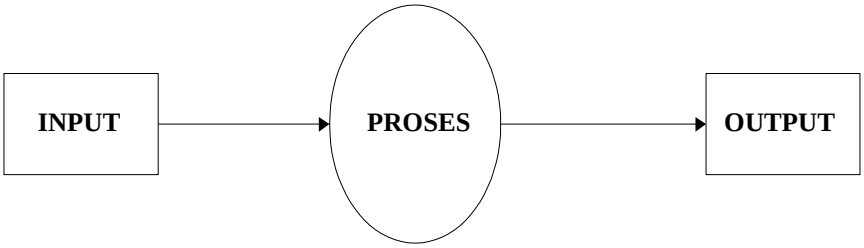
Sedangkan menurut Abdul Kadir (2003:54) mendefinisikan sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan

untuk mencapai suatu tujuan.

Dari pengertan diatas sistem dapat diartikan sebagai kumpulan atau grup dari bagian atau komponen apapun baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu.

2.1.1 Bentuk Umum Sistem

Bentuk umum sistem dari suatu sistem terdiri atas masukan (*input*), proses dan keluaran (*output*), dalam bentuk umum sistem ini terdapat satu atau lebih masukan yang akan diproses dan akan menghasilkan suatu keluaran.



Gambar 2.1.1 Bentuk Umum Sistem

(Sumber : Jogiyanto, 2005, Analisis dan Desain Sistem Informasi)

2.1.2. Karakteristik Sistem

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 3), suatu sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan,

keluaran, pengolahan dan sasaran atau tujuan.

a. Komponen Sistem (*Component*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen atau elemen yang saling berinteraksi dan bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Komponen-Komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian- bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai karakteristik dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengatuhi proses sistem secara utuh.

b. Batasan Sistem *(Boundary)*

Batasan Sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batasan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem *(environment)*

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar dapat bersifat menguntungkan dan merugikan. Lingkungan yang menguntungkan harus tetap dijaga dan dipelihara. Sebaliknya yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak ingin terganggu kelangsungan hidup dari sistem.

d. Penghubung Sistem *(Interface)*

Penghubung Sistem merupakan media penghubung antara subsistem yang memungkinkan sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem lainnya. Melaui penghubung ini kemungkinan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran dari satu subsistem akan mejadi masukan untuk subsistem lainnya melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem *(input)*

Masukan adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem yang dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem dapat beroperasi, sedangkan *signal input* yaitu energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran sistem.

f. Keluaran Sistem *(output)*

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lainnya.

g. Pengolahan Sistem *(process)*

Pengolahan suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah

yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem (*Object*)

Suatu sistem pasti mempunyai sasaran (*objective*) atau tujuan (*goal*) yang ingin dicapai. Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Klasifikasi sistem menurut Jogiyanto Hartono (2000:687) adalah sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya sebagai berikut :

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik.

   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide – ide yang tidak nampak secara fisik. Sedangkan sistem fisik adalah suatu sistem dari unsur – unsur yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu, dimana sistem – sistem tersebut lebih sekedar kerangka – kerangka konsep belaka.

2. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka

   Sistem tertutup adalah suatu sistem tidak berinteraksi dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan luar. Sedangkan sistem terbuka adalah

sistem yang berhubungan dengan lingkungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luar.

3. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia.

   Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi karena alam (tidak dibuat oleh manusia). Sedangkan sistem buatan manusia adalah sistem yang dibuat oleh manusia.

4. Sistem Tertentu dan Sistem Tak Tentu

   Sistem Tertentu adalah beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi interaksi diantara bagian – bagiannya dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluarannya dapat diramalkan. Sedangkan Sistem Tak Tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

5. Sistem Sementara dan Selamanya

   Suatu sistem yang mungkin digunakan untuk selamanya mungkin juga digunakan untuk sementara.

6. Sistem Yang Bisa Beradaptasi dan Tidak Beradaptasi

   Berdasarkan fleksibilitas, karakteristik suatu sistemdapat diberikan apakah sistem tersebut dapat beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi dilingkungan atau tidak.

7. Sistem Subsistem dan Supersistem

   Subsistem adalah sistem yang lebih kecil dalam sebuah sistem,

sedangkan supersistem adalah sistem lebih besar.

2.1.4. Elemen Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:4) elemen sistem adalah suatu sistem terdiri dari sejumlah elemen yang saling berinteraksi, yang artinya saling kerjasama membentuk satu kesatuan.

Pendekatan suatu sistem yang merupakan suatu jaringan prosedur lebih menekankan pada urutan-urutan operasi di dalam sistem, sedangkan pendekatan yang menekankan pada elemen-elemen atau komponen merupakan interaksi antar elemen atau komponen atau mencapai sasaran atau tujuan sistem.

2.2. Pengertian Informasi

Menurut McFaden dkk, dalam Abdul Kadir (2003:31) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut.

Menurut Davis dalam Abdul Kadir (2003:31), informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi merupakan data yang telah diolah dan diproses sehingga menghasilkan nilai baru dari suatu data dan bermakna bagi penerimanya.

2.2.1. Pengertian Sistem Informasi

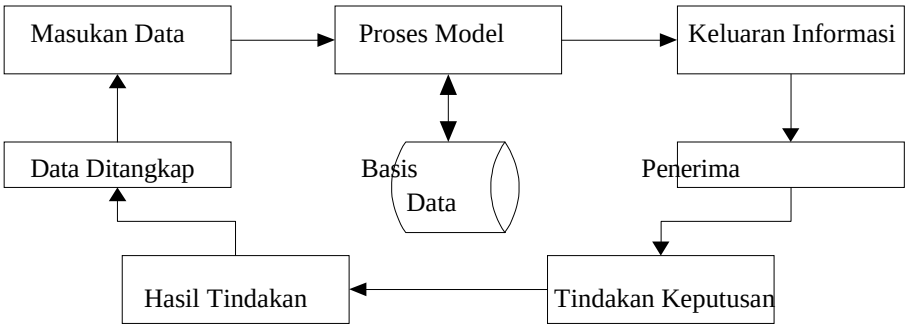
Definisi sistem informasi menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:13) adalah sebagai berikut:

a. Suatu sistem dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
b. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.
c. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.2.2. Siklus Informasi

Menurut Jogiyanto Hartono , 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstuktur Teori dan Praktis Aplikasi Bisnis,* Andi, Yogyakarta. Untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, perlu dijelaskan bagian siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi.

Pertama-tama data dimasukan kedalam model yang umumnya memiliki urutan proses tertentu dan pasti, setelah diproses akan dihasilkan informasi tertentu yang bermanfaat bagi penerima (*level management)* sebagai dasar untuk membuat suatu keputusan atau membuat tindakan tertentu. Dari tindakan atau keputusan tersebut akan menghasilkan kejadian-kejadian tertentu yang akan digunakan kembali sebagai data yang nantinya akan dimasukan kedalam model (proses), begitu seterusnya. Dengan demikian akan membentuk sebuah siklus informasi (*Information Cycle)* atau siklus pengolahan data *(data processing cycle*s), seperti gambar berikut :



Gambar 2.2.2 Siklus Informasi

[Sumber: Jogyanto Hartanto, 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstuktur Teori dan Praktis Aplikasi Bisnis,* Andi, Yogyakarta]

2.2.3 Kualitas dan Nilai Informasi

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 11) kualitas informasi (*quality of information*) sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh beberapa hal sebagai berikut :

1. Relevan (*relevancy*), seberapa jauh tingkat relevansi informasi tersebut terhadap kenyataan kejadian masa lalu, kejadian hari ini, dan kejadian yang akan datang. Informasi yang berkualitas akan mampu menunjukan benang merah relevansi kejadian masa lalu, hari ini, dan masa depan sebagai bentuk aktivitas yang kongkrit dan mampu dilaksanakan , dan dibuktikan oleh siapa saja.
2. Akurat (*accuracy*), suatu informasi dikatakan berkualitas jika seluruh kebutuhan informasi tersebut telah tersampaikan (*Completeness*), seluruh pesan telah benar / sesuai (*Correctness*), serta pesan yang disampaikan sudah lengkap atau hanya sistem yang diinginkan oleh user.
3. Tepat waktu (*timeliness*), berbagai proses dapat diselesaikan dengan tepat waktu, laporan-laporan yang dibutuhkan dapat disampaikan tepat waktu.
4. Ekonomis (*economy*), informasi yang dihasilkan mempunyai daya jual tinggi, serta biaya operasional untuk menghasilkan informasi tersebut minimal, informasi tersebut juga mampu memberikan

dampak yang luar terhadap laju pertumbuhan ekonomi dan teknologi informasi.

5. Efesien (*efficiency*), informasi yang berkualitas memiliki sintaks ataupun kalimat yang sederhana, namun mampu memberikan makna dan hasil yang mendalam.
6. Dapat dipercaya (*reliability*), informasi tersebut berasal dari sumber yang dapat dipercaya. Sumber tersebut telah teruji tingkat kejujurannya.

2.2.4. Nilai Informasi

Menurut Jogiyanto Hartono (2005 : 11) Nilai dari informasi (*value of information*) ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan didalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Sehingga tidak memungkinkan dan sulit untuk menghubungkan suatu bagian informasi pada suatu masalah yang tertentu untuk memperolehnya, karena sebagian besar informasi dinikmati tidak hanya oleh satu pihak tetapi oleh banyak perusahaan.

2.2.5. Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Kusrini S.Kom dan Andri Koniyo (2007 : 8), Untuk menghasilkan yang berkualitas maka dibuatlah sistem informasi. Sistem informasi oleh Robert A. Laitch dan K.Roscoe Bavis sebagai berikut :

> " Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan. "

Definisi umum sistem informasi adalah : " sebuah sistem yang terdiri atas rangkaian subsistem informasi terhadap pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan".

Kesimpulan dari pengertian diatas bahwa sistem informasi merupakan kumpulan sistem yang di olah untuk di buat menjadi pengambilan keputusan suatu organisasi.

2.2.6. Komponen Sistem Informasi

John Burch dan Gary Grudnitski dalam Jogiyanto (2005:12) mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan (*building block*), yaitu blok masukan (*input block*), blok model (*model block*), blok keluaran (*output block*), blok teknologi (*technology block*), blok basis data (*database block*), dan blok kendali (*controls block*).

Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing- masing saling berintegrasi satu sama lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya.

1. Blok Masukan

   Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi, termasuk metode dan media untuk memperoleh data yang dimasukan, yang dapat berupa dokumen dasar.

2. Blok Model

   Terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi/mentransformasi data masukan dan data yang tersimpan dalam basis data untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok Keluaran

   Produk dari sistem informasi adalah keluaran berupa informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi

   Merupakan kotak alat *(tool-box)* dalam sistem informasi. Teknologi terdiri dari tiga bagian utama yaitu teknisi *(brainware),* perangkat lunak *(software),* dan perangkat keras *(hardware).* Teknisi dapat berupa orang-orang yang mengetahui teknologi dan membuatnya beroperasi (operator komputer, pemrogram, operator pengolah data, spesialis telekomunikasi,

analis sistem). Teknologi perangkat lunak berupa aplikasi-aplikasi perangkat lunak (program).

5. Blok Basis Data

   Merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

6. Blok Kendali

   Pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah atau terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung diatasi.

2.3. Pengertian Penjualan Dan Pembelian

Pengertian penjualan menurut Chairul Marom (2002:28) menyatakan bahwa penjualan artinya penjualan barang dagangan sebagai usaha pokok perusahaan yang biasanya dilakukan secara teratur.

Penjualan merupakan suatu transaksi yang melibatkan minimal dua orang atau lebih , Dengan kata lain penjualan adalah suatu kegiatan yang menawarkan barang yang dimiliki kepada calon pembeli jika harga dan jumlah barang sesuai dan telah disepakati oleh calon pembeli maka kegiatan penjualan terjadi.

Aktivitas penjualan merupakan pendapatan utama dari suatu perusahaan karena jika aktivitas penjualan produk maupun jasa tidak dikelola dengan baik

maka secara langsung dapat merugikan perusahaan. Hal ini dapat disebabkan karena sasaran penjualan yang diharapkan tidak tercapai dan pendapatan pun akan berkurang.

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah persetujuan kedua belah pihak antara penjual dan pembeli, dimana penjual menawarkan suatu produk dengan harapan pembeli dapat menyerahkan sejumlah uang sebagai alat ukur produk tersebut sebesar harga jual yang telah disepakati.

Pembelian adalah proses terjadinya pengadaan barang yang tergolong kurang memenuhi kebutuhan yang di perlukan. Pembelian merupakan salah satu kegiatan dari pembelanjaan. Pembelian juga mempunyai peranan yang penting, sama halnya dengan penjualan yaitu untuk memenuhi kebutuhan perusahaan.

Dalam kamus Bahasa Indonesia [http://kamusbahasaindonesia.org/beli]. Beli adalah memiliki barang dengan menukarkan sesuatu pada pemilik sebelumnya (biasanya dengan uang). Jadi pembelian adalah proses penukaran barang yang dilakukan oleh pihak ke-I yang mempunyai barang (penjual) kepada pihak ke-II yang akan membeli barang (pembeli) kemudian ditukar dengan uang.

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi Penjualan

Berdasarkan pengertian-pengertian dari beberapa ahli di atas disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan dapat diartikan sebagai suatu pembuatan pernyataan penjualan, kegiatan akan dijelaskan melalui prosedur-prosedur yang meliputi urutan kegiatan sejak

diterimanya pesanan dari pembeli, pengecekan barang ada atau tidak ada dan diteruskan dengan pengiriman barang yang disertai dengan pembuatan faktur dan mengadakan pencatatan atas penjualan yang berlaku.

2.4. Definisi Barang

Barang adalah suatu sifat yang kompleks baik dapat diraba maupun tidak dapat di raba, termasuk bungkus, harga, prestise perusahaan, dan pengecer. Pelayanan perusahaan dan pengecer, yang diterima oleh pembeli untuk memuaskan keinginan atau kebutuhan. (http://www.wartawarga.gunadarma.ac.id/pengertian_barang-3).

2.5 Pengertian Distro

Distro singkatan dari *distribution store* yang bias diartikan sebagai tempat/ outlet/toko yang secara khusus mendistribusikan produk dari suatu komunitas. Biasanya berasal dari komunitas music band-band *independent* atau istilahnya band indie dan komunitas *skateboard*. Produk - produknya biasanya terdiri dari album – album band indie sampai ke pernak perniknya seperti kaos dan aksesoris lainnya. (Sumber :http:www.bisnis.pusatkaospolosmurah.com/pengertian-distro-dan-clothing-company/).

2.6. Tinjauan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak adalah suatu kondisi atau keadaan yang harus dipenuhi atau dimiliki oleh suatu sistem, atau suatu kondisi keadaan yang

diperlukan oleh pemakai untuk mencapai tujuan.

2.6.1 Netbeans

Netbeans adalah suatu bahasa pemograman (development language) berbasis IDE (integrated development environment) yang ditulis dalam bahasa pemprograman Java. Proyek NetBeans IDE ini terdiri dari berbagai sumber yang memiliki fitur lengkap yang bersifat terbuka dan seluruhnya ditulis dalam bahasa pemprograman java dan platform aplikasi klien yang handal, yang dapat digunakan untuk merancang berbagai macam aplikasi perangkat lunak. (http://netbeans.org/index_id).

2.6.2 Java

Java adalah bahasa pemrograman pada computer sama seperti pendahulunya c++. Bahasa pemrograman ini dikembangkan oleh Sun microsystems yang dikembangkan pada tahun 1995. Awalnya java diciptakan pada tahun 1991 oleh Patrick Naughton, Mike Sheridon, James Gosling dan Bill Joy beserta programmer sun microsystems. Uniknya nama java diambil dari nama pulau jawa (bahasa inggris jawa) karena James Gosling “Bapak Java” menyukai kopi tubruk yang berasal dari pulau Jawa.

Java merupakan bahasa pemrograman yang berbasis objek, maksudnya adalah semua aspek yang terdapat pada java adalah objek sehingga sangat memudahkan untuk mendesain, membuat dan mengembangkan program java dengan cepat. Kelebihan ini membuat program java menjadi mudah untuk

digunakan oleh banyak orang. Bahasa pemrograman ini juga dapat digunakan oleh banyak sistem operasi seperti : Microsoft Windows, Linux, Mac OS, dan Sun Solaris (Multiplatform).

(http://ftikom-unmul.nstars.org/t461-pengertian-javakekurangan-dan-kelebihan).

2.6.3 Wampserver

Wamp adalah sebuah aplikasi yang dapat menjadikan komputer kita menjadi sebuah server. Kegunaan wamp server ini untuk membuat jaringan local sendiri dalam artian kita dapat membuat website secara offline untuk masa coba-coba di komputer.

(http://www.maniacms.web.id/2012_01_01archive.html?m=1)

2.6.4 Database My SQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris : database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian

basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. (http://www.edisusanto.com/menggunakan-mysql).

2.6.5 IReport

Salah satu komponen penting dalam sebuah Sistem Informasi adalah output atau merupakan informasi yang dihasilkan dari sebuah proses pengolahan data dan telah diolah dengan cara tertentu sesuai kebutuhan, sehingga didapat berbagai format laporan, baik berupa teks maupun grafik Di dalam implementasinya, sering ditemukan client / perusahaan yang menginginkan bentuk report atau format yang berbeda dengan format standar yang dimiliki oleh aplikasi. Untuk mengakomodasi kebutuhan ini, RetailSoft memilih aplikasi iReport. iReport merupakan 'Visual Report Designer' untuk JasperReports yang merupakan salah satu aplikasi open source populer untuk reporting yang berbasis teknologi Java, iReport bersifat free dan dapat dipergunakan untuk merancang dan menghasilkan report dari berbagai sumber data dan dapat menghasilkan report yang dapat ditampilkan di layar atau di ekspor ke pdf, html, xml, open office (odf), text, csv atau bahkan word (rtf). iReport menggunakan library yang dimiliki oleh JasperReports, dimana library ini dapat diintegrasikan dengan berbagai aplikasi bisnis. (http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/529/jbptunikompp-gdl-sandyyudap-26434-4-unikom_s-i.pdf).