

SISTEM INFORMASI JUAL BELI SPARE PART ALAT SAWIT PADA CV.SUMBER REJEKI MAKMUR

Lily, Nurahman

Abstraksi— CV.Sumber Rejeki Makmur merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *Stockies, General Supplier & Technical Support Palm Oil*. Sejauh ini CV.Sumber Rejeki Makmur masih melakukan promosi dan penjualan secara konvensional dan menggunakan media brosur, sehingga jangkauan promosi dan penjualan masih terbatas dan belum bisa meluas ke beberapa daerah. Oleh karena adanya beberapa kekurangan tersebut, CV.Sumber Rejeki Makmur membuat sebuah sistem informasi yang mampu memberikan informasi mengenai produk kepada pelanggan dengan cepat melalui teknologi jaringan internet. Dengan adanya sistem ini, pelanggan bisa melakukan pembelian dan pemesanan secara langsung tanpa harus mendatangi tempat usaha itu berada dan juga sistem ini dapat membantu admin dalam pengelolaan data-data yang ada. Pengumpulan data menggunakan metode interview dan observasi. Untuk metode sistem informasi menggunakan konteks diagram, dimana diagram alirnya menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) untuk mendeskripsikan model fungsi, dan ERD (*Entity Relationship Diagram*) untuk mendeskripsikan model data. Sistem informasi ini dibuat menggunakan *software* Adobe Dreamweaver dan MySQL sebagai *database*.

Kata Kunci— Sistem Informasi, Penjualan, Pembelian, Adobe Dreamweaver, MySQL.

I. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman, perkembangan teknologi informasi tumbuh sangatlah pesat, perkembangan teknologi sangatlah mempengaruhi banyak aspek, diantaranya perekonomian, politik, pemerintahan, dan banyak lainnya. Pengaruh ini membuat banyak perubahan gaya hidup dan cara pandang masyarakat yang terbiasa dan berada di lingkungan teknologi. Mereka ingin dimudahkan dalam segala hal. Hal ini membuat banyak bisnis perdagangan dan layanan jasa menggunakan jaringan internet sebagai media untuk mempromosikan dan memasarkan barang dan layanan jasa yang mereka punya tanpa dibatasi dengan ruang dan waktu. CV.Sumber Rejeki Makmur merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *Stockies, General Supplier & Technical Support Palm Oil*. Barang yang dijual mencakup *spare part* mesin sawit, selang pemadam dan alat – alat teknik lainnya. Sejauh ini CV.Sumber Rejeki Makmur masih melakukan promosi dan penjualan secara konvensional dan menggunakan media brosur, sehingga jangkauan promosi dan penjualan masih terbatas dan belum bisa meluas ke beberapa daerah yang menyebabkan produk yang dijual kurang dikenal oleh masyarakat luas. Kendala lain yang dialami CV.Sumber Rejeki Makmur adalah ketatnya persaingan antar sesama penjual *spare part* mesin sawit, hal ini membuat CV.Sumber Rejeki Makmur harus mempunyai strategi pemasaran yang

berbeda yang dapat memperluas jangkauan pemasarannya sehingga dapat mendatangkan banyak pelanggan baru. Untuk penginputan data masih bersifat pencatatan biasa jadi masih banyak data-data yang hilang misalnya pembuatan nota masih bersifat pencatatan manual. Setiap harinya perusahaan ini dapat mencatat banyak transaksi penjualan maupun pembelian sehingga seringkali mengalami kerugian ataupun kesalahan saat melakukan pengelolaan data yang ada. Melihat permasalahan yang dihadapi, maka untuk itu dibutuhkan sebuah Sistem informasi jual beli barang berbasis web yang mampu memberikan informasi mengenai produk kepada pelanggan dengan cepat melalui teknologi jaringan internet. Dengan adanya sistem ini, diharapkan pelanggan bisa melakukan pembelian dan pemesanan secara langsung tanpa harus mendatangi tempat usaha itu berada dan diharapkan juga sistem ini dapat membantu admin dalam pengelolaan data-data yang ada.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Menurut Rudi Tantra Sistem adalah entitas atau satuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem (sistem yang lebih kecil) yang saling terhubung dan terkait untuk mencapai suatu tujuan [1].

2.2 Pengertian Informasi

Menurut Rudi Tantra Informasi dapat dipahami sebagai pemrosesan input yang terorganisir, memiliki arti, dan berguna bagi orang yang menerimanya. Informasi harus memiliki arti sehingga dapat dimanfaatkan. Agar memiliki arti, informasi harus memiliki beberapa karakteristik, yaitu dapat diandalkan (*reliable*), relevan, memiliki keterkaitan dengan waktu (*timely*), lengkap, dapat dipahami dan dapat diverifikasi [1].

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolah transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [2].

2.4 Pemasaran

Pemasaran adalah suatu sistem keseluruhan dari kegiatan-kegiatan usaha yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang dan jasa yang dapat memuaskan kebutuhan baik kepada pembeli yang ada maupun pembeli potensial [3].

2.5 Penjualan

Menurut Joel G. Siegel dan Joe K. Shim yang diterjemahkan oleh Moh. Kurdi. "Penjualan adalah penerimaan yang diperoleh dari pengiriman barang dagangan atau dari dari penyerahan pelayanan dalam bursa sebagai barang pertimbangan. Pertimbangan ini dapat dalam bentuk tunai peralatan kas atau harta lainnya. Pendapatan dapat diperoleh pada saat penjualan, karena terjadi pertukaran, harga jual dapat ditetapkan dan bebannya diketahui [4].

2.6 Pembelian

Menurut Soemarso .S.R menyatakan bahwa Pembelian adalah (*purchasing*) akun yang digunakan untuk mencatat semua pembelian barang dagang dalam suatu periode [5].

2.7 Bagan Konteks (Context Diagram)

Menurut Jogiyanto Menggambarkan sistem pertama kali secara garis besar (disebut dengan *top level*) dan memecahnya menjadi bagian yang lebih rinci (disebut dengan *lower level*). DFD yang pertama kali digambarkan adalah yang level teratas (*top level*) dan diagram ini disebut *context diagram*. Dari *context diagram* ini kemudian akan digambarkan dengan lebih terinci lagi dan disebut dengan *overview diagram* (level 0). Tiap-tiap proses di *overview diagram* akan digambar secara lebih terinci lagi dan disebut dengan level 1. Tiap-tiap proses di level 1 akan digambar kembali dengan lebih terinci lagi dan disebut dengan level 2 dan seterusnya sampai tipa-tiap proses tidak dapat digambar lebih rinci lagi [6].

2.8 Diagram Arus Data (Data Flow Diagram)

Menurut Jogiyanto DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya lewat telpon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan (misalnya file kartu, microfiche, hard disk, tape, diskette dan lain sebagainya). DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured Analysis and design*) [6].

2.9 Database

Menurut Kusri Basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data sendiri merupakan fakta mengenai objek, orang, dan lain-lain. Data dinyatakan dengan nilai (angka, deretan karakter, atau simbol) [7].

2.10 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relational (ER) Modeling adalah sebuah pendekatan *top-bottom* dalam perancangan basis data yang dimulai dengan mengidentifikasi data-data terpenting yang disebut dengan entitas dan hubungan antara entitas-entitas tersebut yang digambarkan dalam suatu model. [8]

2.11 Relational Data Model (RDM)

Model data relasional menggambarkan data dalam bentuk table-tabel. Model data relational berbasis pada teori matematika (*Kalkulus relasional*), yang merupakan dasar teori yang sangat kuat. Meskipun demikian, hanya memerlukan konsep yang sederhana untuk mendeskripsikan model data

relasional, yang relatif sederhana untuk dapat dipahami dan dapat digunakan oleh mereka yang tidak akrab dengan teori yang mendasarinya, lebih bermanfaat saat kita melakukan pengembangan sistem informasi [9].

2.12 Internet

Internet merupakan contoh jaringan terbesar yang menghubungkan jutaan komputer yang tersebar di seluruh penjuru dunia dan tak terikat pada satu organisasipun. Siapa saja dapat bergabung pada internet. Dengan menggunakan jaringan ini, sebuah organisasi dapat melakukan pertukaran informasi secara internal ataupun melakukan pertukaran informasi secara eksternal dengan organisasi-organisasi yang lain. Dalam hal ini, jaringan tersusun atas berbagai jenis komputer dan sistem informasi [10].

2.13 Web

Web adalah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya menggunakan protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser*. *Browser* adalah aplikasi yang mampu menjalankan dokumen-dokumen *web* dengan cara diterjemahkan. Prosesnya dilakukan oleh komponen yang terdapat di dalam aplikasi *browser* yang biasanya disebut *webengine*. Semua dokumen *web* ditampilkan oleh *browser* dengan cara diterjemahkan. Situs *web* adalah dokumen-dokumen *web* yang terkumpul menjadi satu kesatuan yang memiliki *Unified Resource Locator (URL)* / domain dan biasanya di *publish* di internet atau intranet [11].

2.14 Dreamweaver

Dreamweaver adalah sebuah editor *HTML* editor profesional untuk mendesain *web* secara visual dan mengelola situs atau halaman *web*. Versi terbaru dari Adobe Dreamweaver memiliki beberapa kemampuan bukan hanya sebagai *software* untuk desain *web* saja, tetapi juga untuk menyunting kode serta pembuatan aplikasi *web*. Dreamweaver merupakan *software* utama yang digunakan oleh *Web Designer* dan *Web Programmer* dalam mengembangkan suatu situs *web*. Hal ini disebabkan oleh ruang kerja, fasilitas, dan kemampuan Dreamweaver yang mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas, baik dalam desain maupun membangun suatu situs *web* [12].

2.15 Adobe Photoshop CS3

Adobe Photoshop CS3 merupakan seri terbaru dari program sebelumnya, yaitu *Adobe Photoshop CS2*. Dengan perubahan penampilan yang menarik dan fitur terbaru nya, *Adobe Photoshop CS3* menjadi sebuah program pengolah gambar dan foto yang semakin digemari oleh para desainer dan *fotografer*. Beberapa perubahan dan fitur terbaru memberikan banyak hal kemudahan dalam hal pengolah file dan *editing* maupun modifikasi sebuah foto. Kemudian, penambahan fasilitas baru menjadikan *Adobe Photoshop CS3* sebagai salah satu program pengolah gambar yang semakin andal [13].

2.16 HTML

HTML (HyperText Markup Language) adalah bahasa standar untuk membuat halaman-halaman web [14].

2.17 PHP

Menurut Abdul Kadir PHP merupakan singkatan dari PHP *Hypertext Proprocessor*. Ia merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam server dan diproses diserver. Hasilnya yang dikirimkan ke klien tempat pemakai menggunakan *browser*. Secara khusus,PHP dirancang untuk membentuk aplikasi web dinamis. Artinya, ia dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Misalnya, anda bisa menampilkan isi database ke halaman web. Pada prinsipnya PHP mempunyai fungsi yang sama dengan skrip-skrip seperti ASP (*Active Server Page*). Cold Fusion, ataupun Perl.Namun, perlu diketahui bahwa PHP sebenarnya bisa dipakai secara *command line*. Artinya, skrip PHP dapat dijalankan tanpa melibatkan *web server* maupun *browser* [15].

2.18 MySQL

Database MySQL, biasa kita baca **mai-es-ki-el** atau bisa juga **mai-se-ku-el**, merupakan suatu sutau perangkat lunak database yang berbentuk database relasional atau dalam bahasa basisdata sering kita sebut dengan Relation Database Management System (RDMS) yang menggunakan suatu bahasa permintaan bernama SQL [16].

2.19 PhpMyAdmin

Menurut Bunafit Nugroho PhpMyAdmin adalah suatu program Open Source berbasis web. Program ini berguna untuk mengakses database MySQL. Program ini akan mempermudah dan mempersingkat kerja kita, dengan beberapa kelebihan, antara lain pengguna awam tidak harus mengenal syntax-syntax SQL dalam pembuatan database dan tabel. [7].

2.20 Xampp

Menurut Madcoms XAMPP adalah salah satu paket software web server yang terdiri dari Apache, MYSQL, PHP dan phpMyAdmin. Mengapa menggunakan XAMPP? Karena XAMPP sangat mudah penggunaanya, terutama jika anda seorang pemula. Proses instalasi XAMPP sangat mudah karena tidak perlu melakukan konfigurasi Apache, PHP dan MySQL secara manual, XAMPP melakukan instalasi dan konfigurasi secara otomatis [13].

III. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

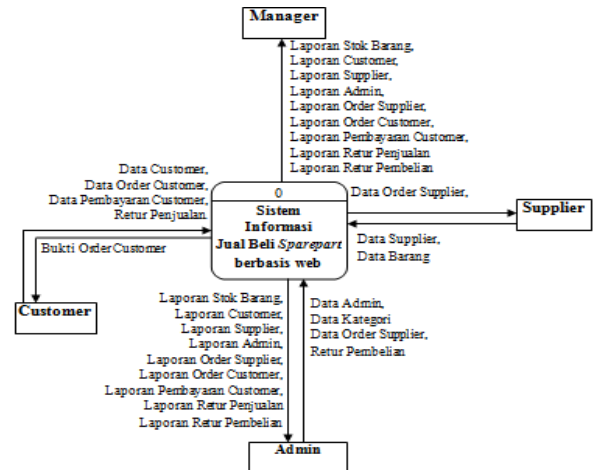
Menganalisa suatu sistem bertujuan untuk mengetahui bagaimana sistem tersebut sedang berjalan. Dengan demikian dapat diketahui segi kekurangan dan kelemahan sistem yang ada didalamnya.

3.2 Desain Sistem yang diusulkan

Dari analisis dan deskripsi sistem diatas telah diketahui beberapa kelemahan dan kekurangan pada sistem yang sedang berjalan.Untuk mengatasi kelemahan dan kekurangan tersebut, maka sistem yang ada harus dirombak ulang dan dibuat sebuah rancangan sistem yang baru.

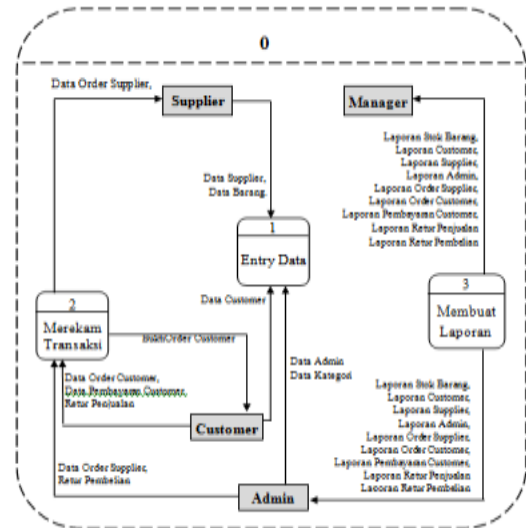
3.3 Bagan Konteks (*Context Diagram*)

a. Bagan Konteks (*Context Diagram*)



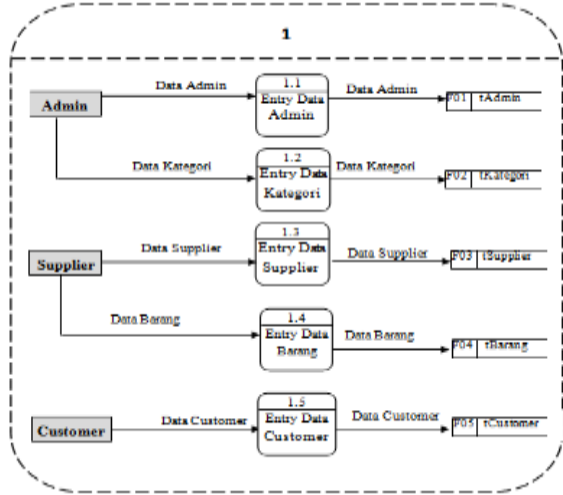
Gambar 3.1 Context Diagram

b. Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*)



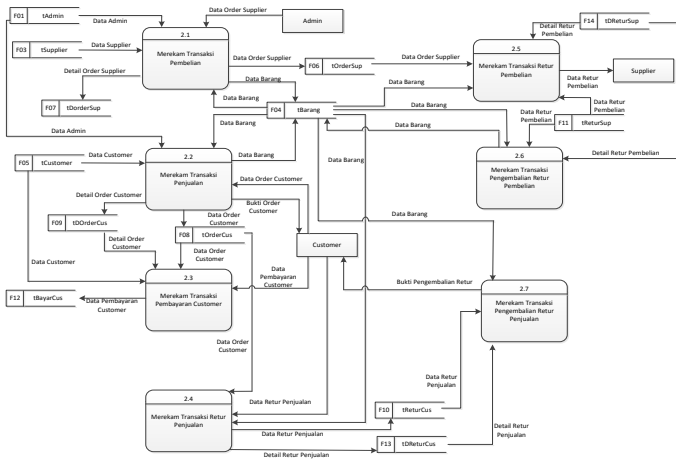
Gambar 3.2 DFD Level 0 Sistem Informasi Jual Beli Sparepart

c. DFD Level 1 Proses Master



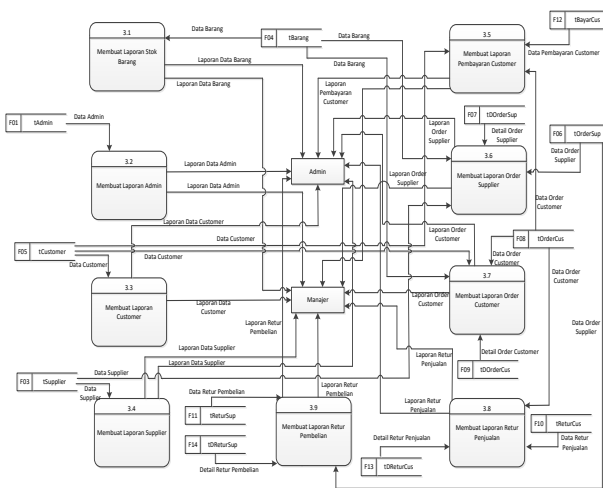
Gambar 3.3 DFD Proses Data Master

d. DFD Level 1 Proses Transaksi



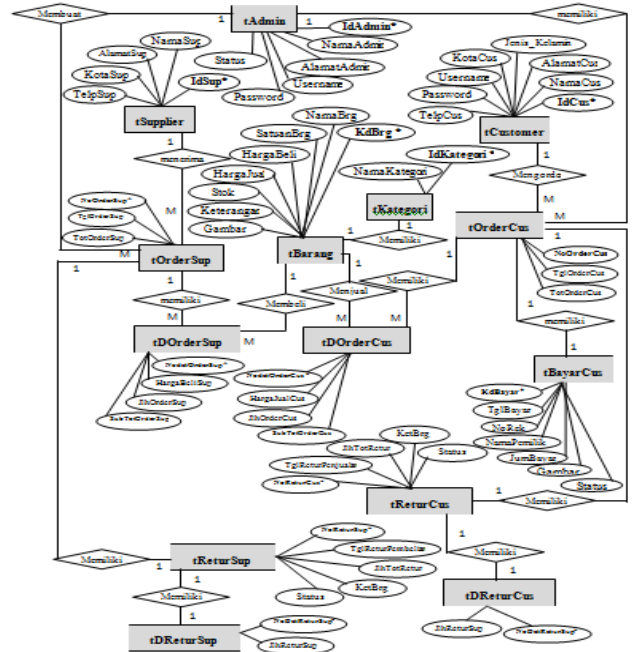
Gambar 3.4 DFD Proses Data transaksi

e. DFD Level 1 Proses Laporan



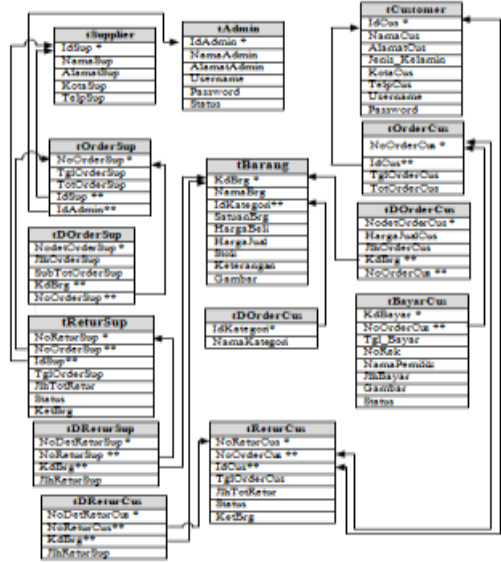
Gambar 3.5 DFD Proses Data laporan

f. Diagram Relasi Entitas (Entity Relationship Diagram)



Gambar 3.6 Entity Relationship Diagram

g. Model Data Relasional (Relational Data Model)



Gambar 3.7 Relational Data Model

3.4 Desain Masukan Dan Keluaran

Tampilan antar-muka (*interface*) dalam program aplikasi dirancang dalam bentuk media masukan (*input*) data dan media keluaran (*output*).

1) Desain Login Admin

Gambar 3.8 Desain Form Login Admin

2) Desain Halaman Utama Admin

Gambar 3.9 Desain Halaman Utama Admin

3) Desain Form Keluaran (Output) Laporan Data Customer

Id Admin	Nama Admin	Alamat Admin	Username	Status
X(5)	X(30)	X(100)	X(30)	X(10)
X(5)	X(30)	X(100)	X(30)	X(10)

Gambar 3.10 Desain Output Laporan Data Customer

4) Desain Form Keluaran (Output) Laporan Data Barang

Kode	Nama Barang	Harga Jual	Harga Beli	Sisa Stok
X(5)	X(30)	X(10)	9(8)	9(4)
X(5)	X(30)	X(10)	9(8)	9(4)
X(5)	X(30)	X(10)	9(8)	9(4)

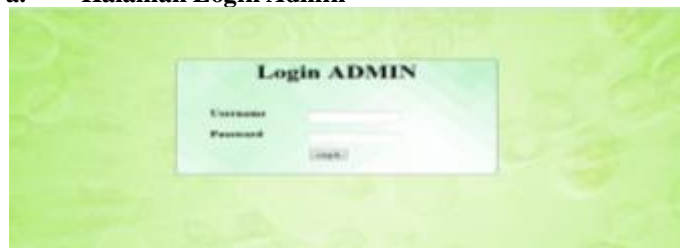
Gambar 3.11 Desain Output Laporan Data Barang

IV.IMPLEMENTASI

4.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan sistem supaya dapat dioperasikan. Pada tahap ini dijelaskan mengenai implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras.

a. Halaman Login Admin



Gambar 4.1 Halaman login admin

Pada form login admin berisi *username* dan *password*. Untuk login maka harus mengisi username dan password yang benar setelah itu tekan *enter*. Apabila sukses akan masuk ke halaman menu utama jika username dan password salah maka akan muncul username dan password tidak tepat.

b. Halaman Utama Admin



Gambar 4.2 Halaman Utama Admin

Menu diatas adalah menu yang dapat diakses oleh user dengan username dan password yang benar. Terdapat menu master, transaksi, laporan, lihat web, keluar. Didalam menu master terdapat submenu data admin, data barang, data customer, data supplier, data kategori. Untuk menu transaksi terdapat submenu transaksi penjualan, transaksi pembelian, transaksi retur pembelian, transaksi retur penjualan, terima dari retur pembeli, kembalikan retur barang jual. Untuk menu laporan terdapat submenu laporan stok, laporan order supplier, laporan order customer, laporan penerimaan, laporan pembayaran, laporan retur penjualan, laporan retur pembelian. Untuk lihat web admin dapat melihat halaman web untuk pelanggan dan keluar untuk admin.

c. Halaman Input Data barang



Gambar 4.3 Halaman Input Data Barang

Pada *form* tampil laporan stok data stok barang terdapat tabel barang dan juga tombol cetak untuk mengeluarkan *output* laporan data stok barang

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan Penelitian dan Pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi ini yang dibuat dengan menggunakan desain konteks diagram untuk menggambarkan alur masuk dan keluarnya data. Sistem informasi ini menggunakan aplikasi *adobe dreamweaver cs4* untuk membuat desain input dan output seperti master, transaksi dan laporan. Sistem ini juga menggunakan database *MySQL* untuk penyimpanan data dan sistem , sistem yang dibangun sekarang merupakan sebuah website yang dapat memberikan informasi untuk mempromosikan barang kepada pihak customer secara online.
2. Dengan dibuatnya Sistem Informasi jual beli Berbasis Web ini, membantu admin dalam melakukan pengelolaan data yang selama ini dilakukan secara manual sehingga mempermudah untuk pengelolaan datanya.
3. Dengan dibuatnya sistem informasi jual beli berbasis web ini, dapat membantu dalam memasarkan barang yang ada.

4. Dengan adanya Sistem Informasi ini diharapkan dapat membantu peningkatan kinerja para staf admin yang bekerja.

5.2 Saran

Sistem Informasi ini baru membahas tentang sistem penjualan dan pembeliannya saja. Diharapkan kedepan bisa terus di kembangkan dengan di buatnya lagi sistem untuk menangani masalah penjualan dan pembelian yang lebih lengkap seperti dengan menambah metode akuntansinya.

Pada sistem yang dirancang ini masih belum sempurna, baik dari sisi content maupun sisi teknologi pendukungnya. Proses berkesinambungan diharapkan akan dapat membantu perkembangan dari sistem tersebut. Tambahkan fitur lupa password atau pembeli bisa membeli tanpa harus daftar.

REFERENSI

- [1] R. Tantra, *Manajemen Proyek Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- [2] T. Sutabri, *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- [3] B. S. Dharmmesta and T. Hani Handoko, *Manajemen Pemasaran Analisis Perilaku Konsumen*. Yogyakarta: BPFE, 2000.
- [4] Siegel , G. Joel, and K. Shim Jae, *Kamus Istilah Akuntansi*, M. Kurdi, Ed. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 1999.
- [5] Soemarso S. R, *Akuntansi Suatu Pengantar*. Jakarta: Salemba Empat, 2009.
- [6] Jogyanto, *Analisis dan Disain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset, 1999.
- [7] Kusriani, *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset, 2007.
- [8] Indrajani, *Perancangan Basis Data Dalam All in 1*. Jakarta: PT. Alex Media komputindo, 2011.
- [9] A. Nugroho, *Perancangan dan Implementasi Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset, 2011.
- [10] A. Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2003.
- [11] M. Rudyanto Arief, *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi Offset, 2011.
- [12] Elcom, *Adobe Dreamweaver CS5*. Yogyakarta: Andi Offset, 2010.
- [13] Madcoms, *Menguasai XHTML, CSS, PHP & MySQL Melalui Dreamweaver*. Yogyakarta: Andi Offset, 2009.
- [14] A. H. Suyanto, *Step by Step Web design Theory and Practices*. Yogyakarta: Andi Offset, 2009.
- [15] A. Kadir, *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi Offset, 2002.
- [16] B. Nugroho, *Database Relasional dengan MYSQL*. Yogyakarta: Andi Offset, 2005.