

SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI BARANG PADA PT. BERKAT MENTAYA SAMPIT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DAN MySQL

Syarifah Yuni Jayanti, Nurahman

Abstraksi — Sistem yang diterapkan pada PT. Berkat Mentaya yang merupakan salah satu distributor yang ada di Kota Sampit. Pada sistem informasi pengolahan data menunjang penjualan dan pembelian yang meliputi data barang, data konsumen atau pelanggan, data pemasok, dan lain-lain. Perancangan sistem ini merupakan salah satu pilihan untuk membantu operasional pendistribusian barang seperti penjualan dan pembelian di PT. Berkat Mentaya Sampit.

Sistem informasi yang dibuat berbasis *website* dan memiliki fungsi sebagai media pendistribusian barang PT. Berkat Mentaya Sampit. Sistem informasi berbasis *web* ini dapat mempercepat *entri* data yang akurat serta proses pencarian yang cepat didalam sistem informasi penjualan dan pembelian pada khususnya. Dengan adanya komputerisasi ini diharapkan dapat mempermudah bagi PT. Berkat Mentaya dalam mengelola data-data penjualan dan pembelian. Sistem ini merupakan sistem yang mempermudah bagi PT. Berkat Mentaya Sampit karena bisa digunakan pada *browser* komputer yang sifatnya berupa *website*.

Pembangunan sistem informasi ini menggunakan teknik atau metode pendekatan terstruktur. Metode ini menggunakan beberapa alat bantu antara lain, bagan konteks (*Context Diagram*), bagan berjenjang (*Level Diagram*), bagan arus data (*DFD*), dan alat bantu lain yang disebut bagan relasi entitas (*ERD*), dan model data relasi (*RDM*). Tahap selanjutnya melakukan implementasi dengan membuat aplikasi berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL*.

Kata Kunci : Distributor, Pendistribusian, *php*, Sistem Informasi, *Web*.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini dapat meningkatkan kinerja dan berbagai macam kegiatan dapat dilaksanakan secara cepat, tepat dan akurat, sehingga akan meningkatkan produktivitas. Perkembangan teknologi informasi memperlihatkan kemajuan yang sangat memuaskan dalam berbagai bidang dengan munculnya berbagai jenis kegiatan yang berbasis teknologi informasi, seperti sistem informasi pada beberapa jenis kebutuhan usaha.

¹Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Darwan Ali, Jln. Batu Berlian No.10 74323 Sampit (Telp : 0531-33336; Fax: 0531-33342); E-mail: geminiyuni692@gmail.com

Pendistribusian bagi perusahaan yang melaksanakan kegiatan distribusi adalah salah satu bagian yang sangat penting, untuk kelangsungan perusahaan, karena proses pendistribusian merupakan salah satu dari sistem operasional perusahaan. Oleh karena itu penyaluran barang yang baik sangat diperlukan untuk meningkatkan kinerja dan produktivitas perusahaan. Penyaluran barang yang efektif akan memperlancar akses atau arus barang dari produsen ke konsumen sehingga dapat memperoleh kemudahan dalam

mendistribusikannya, di samping itu konsumen juga akan memperoleh barang sesuai keinginannya.

PT. Berkat Mentaya Sampit merupakan salah satu perusahaan bisnis yang berkembang begitu pesat dan selalu ingin mengikuti perkembangan teknologi. PT. Berkat Mentaya Sampit merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan produk ABC yang berada di kota sampit. Dalam pengorderan barang salesman akan mengunjungi setiap toko baik yang ada di dalam kota maupun luar kota yang di sebut *Canvassing*. Pelanggan juga harus datang langsung ke kantor untuk melakukan pembelian tanpa terlebih dahulu tahu kalau barang yang diinginkan ada atau tidak tersedia stoknya. Sistem yang berbasis *online* di bangun hanya untuk memudahkan pelanggan agar dapat mengetahui informasi barang yang tersedia pada PT. Berkat Mentaya Sampit sehingga apabila barang yang diinginkan pelanggan tersedia, pelanggan tidak sia-sia datang ke kantor untuk melakukan transaksi pembelian.

II. MODEL DESAIN SISTEM

Model dari sistem informasi dirancang dalam bentuk logika. Permodelan tersebut digambarkan dalam bentuk bagan diantaranya adalah:

1. Bagan Konteks (*Context Diagram*)

Bagan Konteks yaitu diagram tingkat atas, merupakan diagram dari sebuah sistem yang menggambarkan aliran-aliran data yang masuk dan keluar dari sistem dan yang masuk dan keluar dari entitas luar. Sistem yang dimaksud adalah untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan. Mengidentifikasi awal dan akhir data awal data akhir yang masuk dan keluar sistem. Diagram ini merupakan gambaran umum sistem yang nantinya akan dibuat. Secara uraian dapat dikatakan bahwa diagram konteks itu berisi siapa saja yang memberikan data (*inputan*) ke sistem serta kepada siapa data informasi yang harus dihasilkan sistem. Jadi dalam diagram ini dibutuhkan adalah:

- Siapa saja pihak yang akan memberikan data ke sistem.
- Data apa saja yang diberikannya ke sistem.
- Kepada siapa sistem harus memberikan informasi atau laporan.
- Apa saja isi atau jenis laporan yang harus dihasilkan sistem.

2. Bagan Berjenjang (*Level Diagram*)

Setelah pembuatan konteks diagram akan dilanjutkan dengan pembuatan bagan berjenjang atau *level diagram*, *level diagram* dapat diartikan sebagai penggambaran konteks diagram yang lebih rinci (*Overview Diagram*). Tiap-tiap proses *level 0* akan digambarkan secara rinci.

3. Bagan Arus Data (*Data Flow Diagram*)

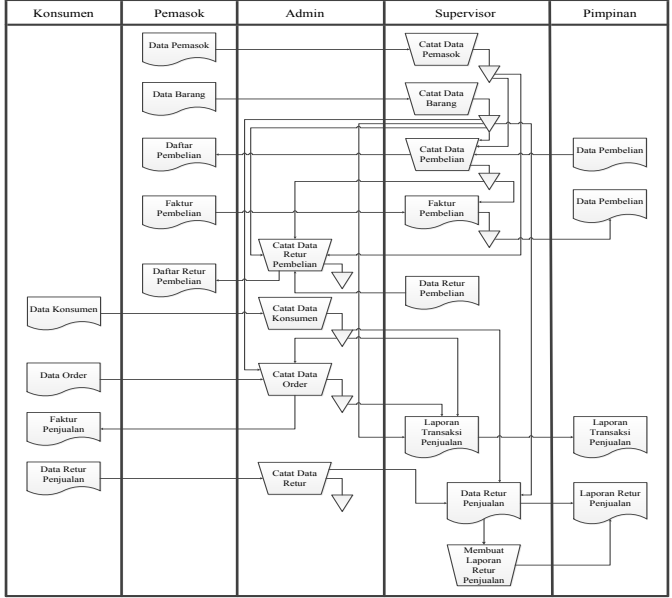
Data flow diagram sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya lewat telepon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan (misalnya *file* kartu, *microfiche*, *hard disk*, *tape*, *diskette* dan lain sebagainya). *Data flow diagram* merupakan alat yang digunakan pada

metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured Analysis and design*).

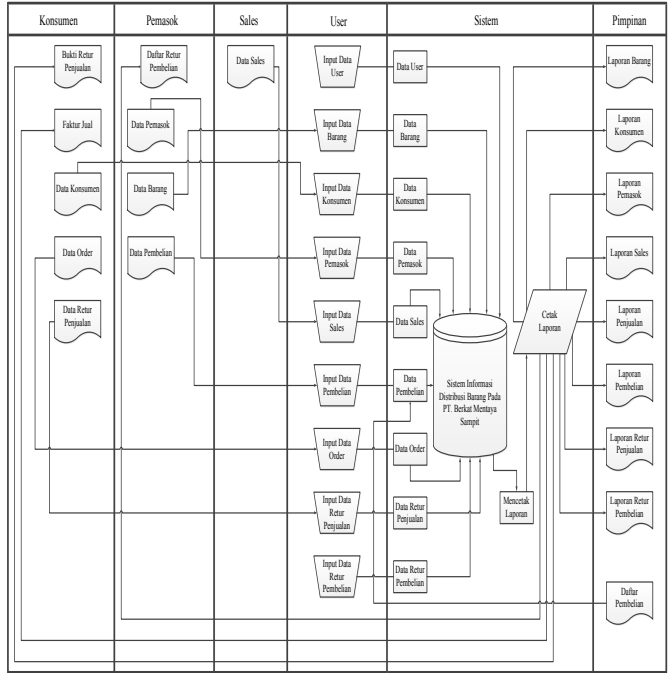
III. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Model dari sistem informasi dirancang dalam bentuk logika. Permodelan tersebut digambarkan dalam beberapa bagan, diantaranya Flowmap sistem yang berjalan, Flowmap system yang diusulkan, Bagan Konteks (*Context Diagram*), Bagan Berjenjang (*Level Diagram*), Bagan Arus Data (*Data Flow Diagram*), Bagan Relasi Entitas (*Entity Relationship Diagram*), Model Data Relasional (*Relational Data Model*).

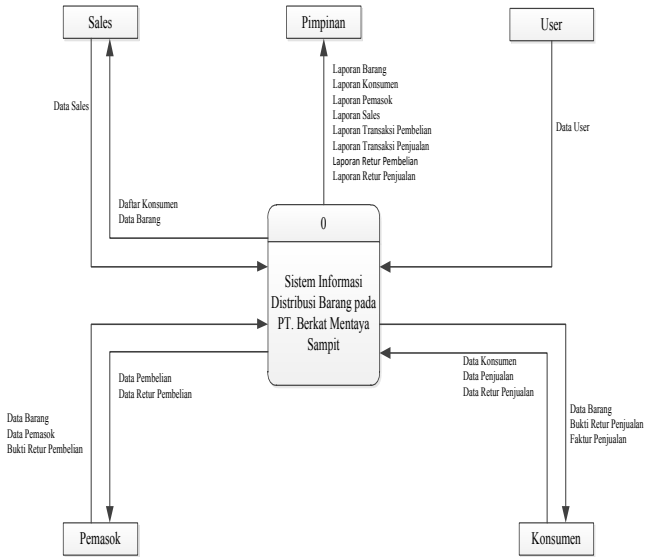
1. Flowmap Sistem Yang Berjalan



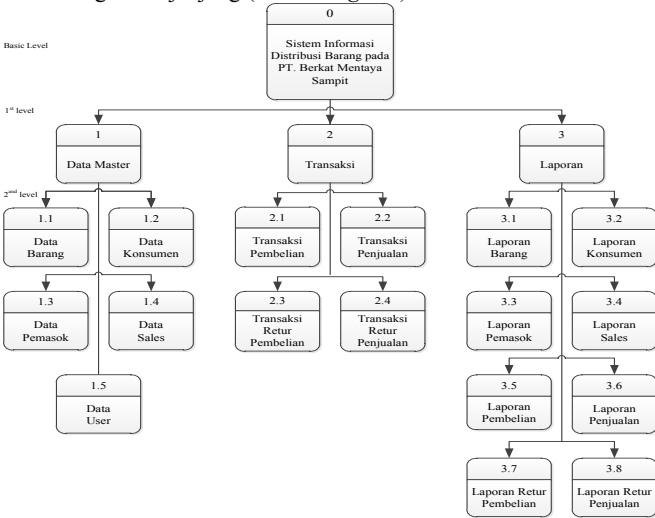
2. Flowmap Sistem Yang Diusulkan



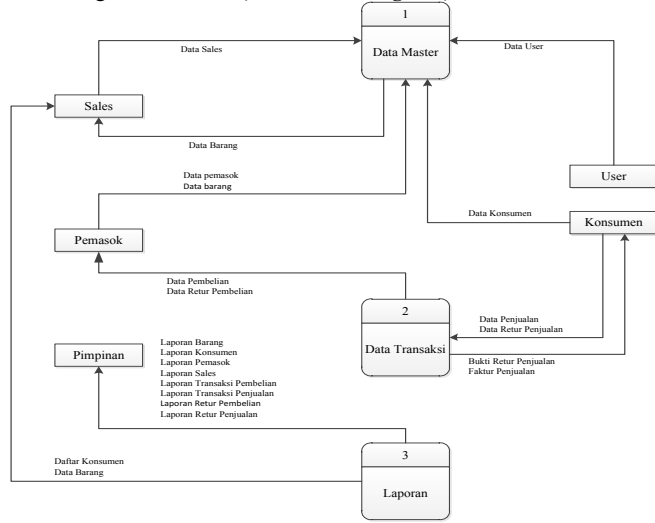
3. Bagan Konteks (Context Diagram)



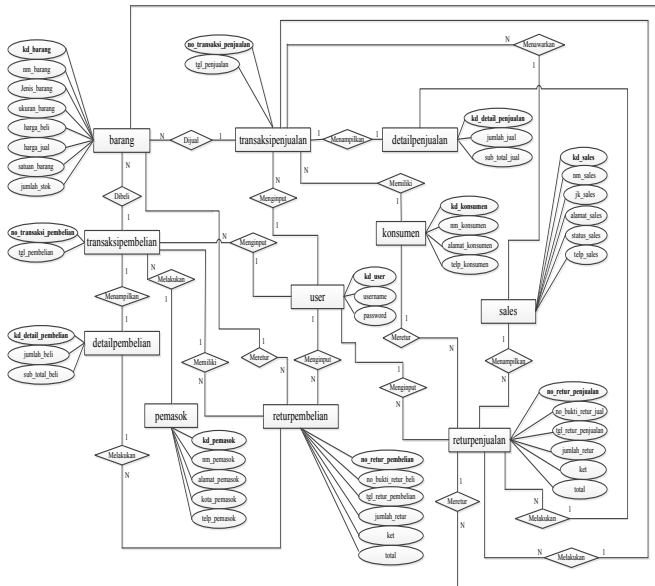
4. Bagan Berjenjang (Level Diagram)



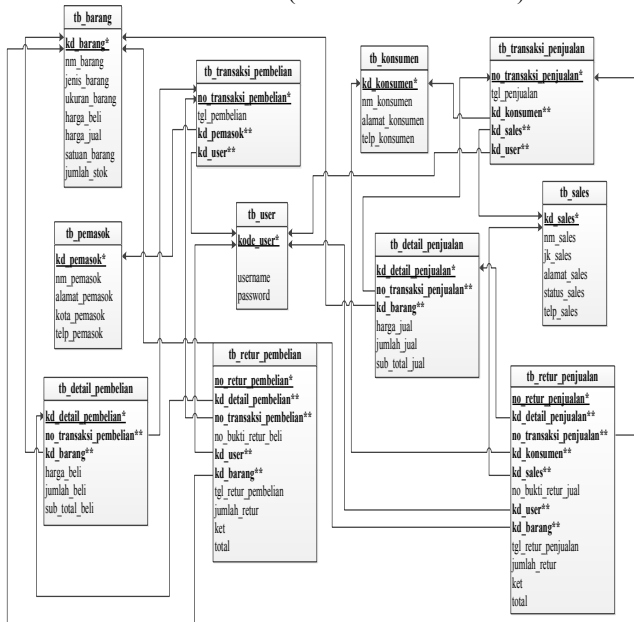
5. Bagan Arus Data (Data Flow Diagram)



6. Bagan Relasi Entitas (Entity Relationship Diagram)



7. Model Data Relasional (Relational Data Model).



IV. HASIL DAN IMPLEMENTASI

1. SPESIFIKASI SISTEM

Di dalam sistem informasi tersebut, memerlukan suatu perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung jalannya sistem tersebut. Perangkat-perangkat tersebut adalah sebagai berikut:

a. Spesifikasi Perangkat Keras

a) Spesifikasi Perangkat Keras Server

Sistem Informasi Distribusi Barang Pada PT. Berkas Mentaya Sampit berbasis *web* ini diimplementasikan dan di coba dengan nama domain <http://localhost/distributor/> dengan menggunakan spesifikasi perangkat keras pada server sebagai berikut:

1. Processor Intel (R) Core (TM) i5-2410M CPU 2.30 GHz.

2. Memory 2 GB.
3. VGA Card 1 GB.
4. Hardisk 640 GB.

b) Spesifikasi Perangkat Keras Client

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan pada komputer *client* adalah sebagai berikut:

1. Processor Pentium IV 2.4 GHz.
2. Memory 512 MB.
3. Monitor 14 Inch.
4. VGA Card 128 MB.
5. Keyboard dan Mouse.
6. Hardisk 80 GB.
7. Modem.

b. Spesifikasi Perangkat Lunak

a) Spesifikasi Perangkat Lunak Server

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan pada *server* adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate.
2. Web Server Apache versi 1.7.2.
3. Application Server PHP versi 10.0.
4. DBMS MySQL versi 4.2.0.2.

b) Spesifikasi Perangkat Lunak Client

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan pada komputer *client* adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows XP.
2. Web Browser Google Chrome versi 27.0.1453.116 m, Mozilla Firefox versi 21.0.2.

2. IMPLEMENTASI PROGRAM

Di dalam Sistem Informasi Distribusi Barang Pada PT. Berkas Mentaya Sampit. Terdapat beberapa *form* utama. *Form-form* tersebut mempunyai kegunaan masing-masing dan di antara *form* yang satu dengan *form* yang lainnya dapat saling berhubungan

a. Tampilan Halaman Website



b. Tampilan Login User



c. Tampilan Menu User



d. Tampilan Halaman User



e. Tampilan Laporan

Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Uraian Barang	Harga Beli	Harga Jual	Satuan Barang	Jumlah Stok
K001	Kacang	Bakal	1.00 Kg	100.000,00	120.000,00	Dus	200
K002	Kopi	Bakal	200 Kg	120.000,00	140.000,00	Dus	100
K003	Sabun	Mandi	500 Kg	120.000,00	140.000,00	Dus	100
K004	Kacang	Bakal	500 Kg	100.000,00	120.000,00	Dus	200
K005	Sabun	Cuci	750 Kg	100.000,00	120.000,00	Dus	100
Jumlah Data 5							Dus: 1000

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisa sistem dan tahap perancangan sistem sampai dengan pembuatan aplikasi, dapat di ambil beberapa gambaran tentang apa dan bagaimana agar sistem dan aplikasi ini bisa berjalan sesuai dengan maksud dan tujuannya.

1. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat di ambil setelah melakukan desain dan implementasi sistem informasi distribusi barang sebagai berikut:

- Sistem ini dapat mengelola data barang, data konsumen, data pemasok, data sales, transaksi pembelian dan transaksi penjualan.
- Sistem informasi ini dapat mengelola retur penjualan dan retur pembelian.
- Sistem informasi ini dapat menyajikan laporan data barang, laporan stok barang dan laporan pemesanan barang yang sesuai dengan kebutuhan PT. Berkat Mentaya Sampit.

2. SARAN

Ada beberapa yang sebenarnya dapat ditambahkan sehingga untuk kerja sistem dapat ditingkatkan. Oleh karena itu, ada beberapa hal yang dapat disarankan untuk pihak pengguna dan pengelola sistem:

- Sistem informasi pendistribusian barang seharusnya mencakup masalah *stock opname* sehingga laporan stok barang bisa lebih akurat.
- Sistem ini seharusnya konsisten dalam mengikuti prosedur yang berjalan dalam sebuah perusahaan sehingga perusahaan mampu meningkatkan semua transaksi pembelian dan penjualan.
- Membuat *backup file* agar keamanan dan pemeliharaan data lebih terjamin.

REFERENSI

- [1] A. Hall, James. 2002. *Sistem Informasi Akuntansi*, Salemba Empat, Jakarta.
- [2] H.M, Jogianto. 1989. *ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*, Andi, Yogyakarta.
- [3] Kadir, Abdul. 2003. *Dasar Aplikasi Database MySQL Delphi*, Andi, Yogyakarta.

- [4] Komputer, Wahana. 1996. *Kamus Istilah Internet*, Andi, Yogyakarta.
- [5] Madcom. 2008. *Paduan Lengkap Adobe Photoshop CS3*, Andi, Yogyakarta.
- [6] Nugroho, Bunafit. 2004, *Database Relasional dengan MySQL*, Andi, Yogyakarta.
- [7] Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*, Andi, Yogyakarta.
- [8] Purnomo, Edi. 2004. *Aspek-Aspek EDP Audit Pengendalian Internal Pada Komputerisasi*, Andi, Yogyakarta.
- [9] Saputra, Agus. & Agustin, Feni. 2011. *Pemrograman CSS untuk Pemula*, Alex Media Komputindo, Jakarta.
- [10] Simarmata, Janner. 2005. *Pengenalan Teknologi Komputer dan Informasi*, Andi, Yogyakarta.
- [11] Suharli, Michell. 2004. *Pelaporan Keuangan Sesuai Dengan Prinsip Akutansi*, Grasindo, Jakarta.
- [12] Suparmoko, M. 1990. *Ekonomi 3*, Yudhistira, Yogyakarta.
- [13] Winarno, Edy, Zaki, Ali, Community, Smidev, 2010. *Easy Web Programming With php plushtml5*, Alex Media Komputindo, Jakarta.
- [14] <http://eprints.unisbank.ac.id/1395/1/lengkap.pdf>
(Akses 02 November 2014)
- [15] <http://jbptunikompp-gdl-andiseptia-25930-4-unikom a-2.pdf>
(Akses 21 Juli 2015)
- [16] <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/20214/3/Chapter%20II.pdf>
(Akses 05 November 2014)