SISTEM INFORMASI E-COMMERCE FURNITURE PADA MEUBEL HMF

Narpiyadi¹, Dwi Wahyu Prabowo²

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Darwan Ali Jl. Batu Berlian No.10 74323 Sampit

Email: narpinn@gmail.com¹, dwi.wahyu9@gmail.com²

Abstrak: Perkembangan teknologi informasi yang disertai dengan perkembangan internet saling mendukung satu sama lain dan banyak diterapkan dalam bisnis perusahaan di berbagai bidang. Saat ini teknologi informasi mengalami perkembangan yang sangat cepat,seiringnya dengan kebutuhan manusia yang juga terus bertambah. Penelitian ini dilatar belakangi oleh permasalahan sistem penjualan yang digunakan di Meubel HMF masih secara manual. Pendataan transaksi,laporan stok barang,dan laporan penjualan yang masih dilakukan dengan cara pencatatan dibuku sehingga terjadi kesulitan dan kesalahan dalam menentukan stok barang karena harus menghitung secara manual dari buku pencatatan penjualan dan pencatatan barang masuk yang memerlukan waktu cukup lama. Hasil penelitian E-Commerce merupakan salah satu sistem penjualan yang dibangun dan dijalankan dengan menggunakan beberapa media sehingga memungkinkan dilakukannya suatu proses transaksi jual beli. Sistem e-commerce menggunakan PHP dan MySQL, PHP singkatan dari Hypertext Preprocessor yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan web dapat dibuat dinamis sehingga maintenance situs web tersebut menjadi mudah dan efisien.MySQL merupakan softwareyang tergolong sebagai DBMS(Database Management System) yang bersifat Open Sourcemenyatakan bahwa software ini yang dilengkapi dengan source code (kode yang dipakai untuk membuat MySQL). Dengan dibuatnya sistem informasi ini, dapat mempermudah konsumen dan pemilik untuk mengontrol dan mencetak data master, transaksi, maupun laporan untuk Meubel HMF.

(Kata Kunci : E-commerce, PHP, MySQL, Dan Sistem Informasi)

1. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Teknologi informasi belakangan ini semakin berkembang pesat, telah melahirkan perangkat komputer sebagai salah satu alat untuk mengatasi suatu permasalahan dalam instansi.Karena komputer merupakan media yang dapat memberikan kemudahan bagi manusia dalam menyelesaikan suatu pekerjaan.Perkembangan teknologi informasi yang disertai dengan perkembangan internet saling mendukung satu sama lain dan banyak diterapkan dalam bisnis perusahan di berbagai bidang.

Meubel HMF merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan furniture seperti penjualan lemari, kursi, meja dan lain-lain dengan kualitas ukirmaupun biasa. Dalam pelaksanaan proses penjualan, masih secara manual dimanamasih menggunakan penulisan tangan untuk mencatat data-datapelanggan dan proses penjualan.Seiring berjalannya waktu,pelanggan mulai banyak sehingga mengalami kesulitan dalam pendataan transaksi, laporan stok barang dan laporan penjualan yang masih dilakukan dengan cara pencatatan di buku. Sering terjadi kesulitan dan kesalahan dalam menentukan stok karena harus menghitung secara manual dari buku pencatatan penjualan dan buku pencatatan barang masuk memerlukan cukup yang waktu lama.Selain banyakmasyarakat yang tidak mengetahui keberadaan toko meubel ini. Kondisi tersebut akan sangatmembutuhkan banyak tenaga dan waktu untuk dapat melayani para pelanggandalam waktu bersamaan, sehingga akhirnya akan muncul keluhankeluhan daripihak pelanggan terhadappelayanan yang diberikan oleh pihak Meubel HMF.

Meubel HMF ingin memanfaatkaninternet untuk meningkatkan penjualan dan memperluas pangsa pasar dengan mengimplementasikan Website Berbasis *E-Commerce*. *E-*

commerce dapat dimanfaatkan untuk mengoptimalkan kegiatan pemasaran yang lebih informatif dan luas, pemesanan yang lebih mudah. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang mengelola jaringan komunikasi untuk mengatur transaksi pembelian, penjualan, atau informasi melalui komputer. Dari dasar pemikiran di atas kiranya akan sangat tepat jika konsep baru mengenai *e-commerce* penjualan *furniture* diterapkan pada Meubel HMF berbasis web.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat disimpulkan perumusanmasalah yang ada adalah :

- 1. Bagaimana cara mengelola data master *customer*, data barang, data sopir, dan data *supplier* yang lengkap pada Meubel HMF?
- 2. Bagaimana cara mengelola transaksi pemesanan barang pada Meubel HMF berbasis web?
- 3. Bagaimana membangun sebuah sistem informasi *e-commerce* pada Meubel HMF berbasis web ?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan perumusan masalah diatas, adapun tujuan penelitianini sebagai berikut :

- 1. Mengelola data master *customer*, data barang, data sopir, dan data *supplier* pada Meubel HMF untuk keakuratan pemilik dalam mengelola usahanya.
- 2. Mengelola transaksi pemesanan barang pada Meubel HMF untuk memudahkan pelanggan.
- 3. Mengelola sebuah sistem informasi *e-commerce* yang ada pada Meubel HMF untuk memudahkan dalam pengelolaan data penjualan.

1.4 BATASAN MASALAH

Batasan-batasan masalah pada Meubel HMF ini adalah sebagai berikut :

- 1. Hanya membuat data master barang,data pelanggan,data admin,dan data sopir.
- 2. Hanya membuat transaksi pemesanan,transaksi pembayaran,dan transaksi pengiriman.
- 3. Hanya membuat laporan barang,laporan pemesanan,laporan pengiriman,dan laporan penjualan.

1.5 METODE PENELITIAN

Dalam penulisantugas akhir ini, menggunakan beberapa metode penelitian yang bertujuan untuk mempermudah pembuatan dan perancangan sistem yang baru dan menjadikan informasi yang akan digunakan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi.

a. Metode Pengamatan (Observasi)

Metode Pengamatan adalah metode yang dilakukan untuk mengidentifikasi datadengan tepat dan cermat dengan memperhatikan secara langsung dan mengambildata visual dengan efektif dan sistematis sehingga dimaksudkan tidak ada datapenting yang dilewatkan berkenaan dengan perancangan dan pembuatan SistemInformasi *e-commerce furniture*.

b. Metode Wawancara

Metode wawancara artinya peneliti mengadakan wawancara kepada pemilik Meubel HMF atau yang berkaitan dengan pihak-pihak penjualan untuk mendapatkan data yang diperlukan.

c. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan untuk mendapatkan data denganmembaca buku-buku literatur,atau bacaan yangtersedia di perpustakaan maupun internet tentang *e-commerce*.

d. Analisis

Yaitu proses analisis yang dilakukan terhadap pengumpulan data untuk mendapatkan spesifikasi kebutuhan sistem yang akan dibangun.

e. Design

Yaitu proses mengubah kebutuhan-kebutuhan menjadi bentuk karakteristik yang dimulai dengan penulisan program, design harus diubah menjadi bentuk yang dimengerti sistem dengan berdasarkan analisis yang telah dilakukan.

f. Coding

Yaitu tahap penerjemahan desain ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai dengan kebutuhan.

g. Testing

Yaitu tahap pengujian perangkat lunak yang dikembangkan, untuk mengatasi kesalahan dan menjamin bahwa masukan sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

h. Implementasi

Yaitu suatu tindakan atau pelaksana rencana yang telah disusun secara cermat dan rinci (matang).

2.6 Pengertian Furniture

Furniture adalah sesuatu yang diperuntukkan untuk rumah tangga dan dapat memperindah suatu ruangan , karena macam desain furniture banyak ragamnya.[6]

2.4.1 PHP

PHP singkatan dari PHP *Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Gambaran UmumMeubel HMF

Meubel **HMF** adalah perusahaan meubel furniture yang beralamat di Jln.R.A.Kartini Sampit Kalimantan Tengah yang merupakan tempat penjualan berbagai macam bentuk furniture.Produk meubel yang dikerjakan menggunakan bahan-bahan berkualitas tinggi, dengan material dari kayu jati,dan lain-lain. Serta di kerjakan dengan tenaga yang ahli di bidangnya, sehingga membuat produk yang berkualitas serta dapat di jangkau dengan harga yang murah.

2.2 Pengertian Sistem

Sistem didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Contoh system yang didefinisikan dengan pendekatan prosedur ini adalah *system* akutansi. *System* ini didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur penerimaan kas, pengeluaran kas, penjualan , pembelian , dan buku besar.

2.3 Pengertian Informasi

Tujuan dari sistem informasi adalah menghasilkan informasi, informasi (*information*) adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya. Misalnya seorang asing dari luar negri membutuhkan informasi tentang temperatur dari suatu ruangan dan menanyakannya kepada anda. Dari termustat yang ada menunjukan bahwa temperature ruangannya adalah sebesar 200C. anda mengatakan kepadanya bahwa temperaturnya adalah 20 derajat Celcius. Akan tetapi yang mengatakan itu bukan sebagai informasi untuknya, karena dia tidak tahu berapa 200c tersebut. Nilai 200c ini masih merupakan data bagi dia dan perlu diolah terlebih dahulu menjadi informasi.

2.4 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar terentu dengan laporan-laporan yang diperlukan[4].

2.5 E-Commerce

E-Commerce (*Electronic Commerce*) adalah penjualan dan pembelian produk, informasi, dan jasa yang dilakukan dengan memanfaatkan jaringan komputer, misalnya internet. Perkembangan internet yang pesat merupakan faktor pendorong e-commerce. Internet merupakan jaringan global yang menghubungkan jaringan komputer diseluruh dunia, sehingga memudahkan interaksi antar pengguna internet[5].

Penggunaan PHP memungkinkan Web dapat dibuat dinamis sehingga maintenance situs web tersebut menjadi lebih mudah dan efesien.

2.4.2 HTML

HTML merupakan bahasa yang digunakan untuk menulis halapan web. Biasanya mempunyai ekstensi .htm,

.html, atau .sthml. HTML tersusun atas tag-tag, digunakan untuk menentukan tampilan dokumen HTML yang diterjemahkan oleh browser. Tag HTML tidak *case sensitive* . jadi bisa menggunakan <HTML> atau <html>. Keduanya menghasilkan output yang sama[12].

2.4.3 JavaScript

Javascript merupakan kelompok ekstensi atau pengembangan pada bahasa HTML yang hanya dimengerti oleh Netscapenavigator 2.0 ke atas dan telah dikomplikasi ke sebuah form kelompok dan disimpan di server. Javascript juga mempunyai beberapa masalah yang pernah ditemukan pada Nescape 2.0.1 olej Jhon Robert Lo Verso (loverso@osf.org) diantaranya adalah menipu user untuk meng-updown file pada hardisk komputernya atau hardisk server di LAN-nya ke sembarang mesin di internet [13].

2.4.4 CSS

CSSatau yang memiliki kepanjangan *Cascading Style Sheet* merupakan suatu bahasa pemrograman *web* yang digunakan untuk mengendalikan dan membangun berbagai komponen dalam *web* sehingga tampilan *web* akan lebih rapi, terstruktur, dan seragam. *Cascading style sheet* merupakan pemrograman wajib yang harus dikuasai oleh setiap pembuat program (*Web Programmer*), terlebih lagi itu adalah pendesain *web* (*web designer*).

2.4.5 Database

Database atau sering juga disebut basis data adalah sekumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematik dan merupakan sumber informasi yang dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer. Database berfungsi untuk menyimpan informasi atau data. Untuk mengelola database diperlukan software yang sering disebut dengan DBMS (Database Management system). Dengan DBMS pengguna atau user dapat membuat, mengelola, mengontrol, dan mengakses database dengan mudah, praktis dan efisien[15].

2.6 SQL

SQL adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses data didalam *database relasional*. Setiap *server databaserelasional* atau *Relational Database* Management System (RDMS) mendukung SQL untuk mengatur dan mengolah datanya[16].

3. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

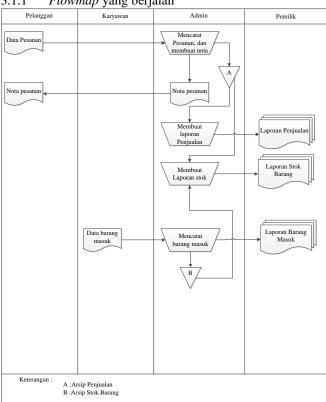
3.1 ANALISIS SISTEM

Analisis terhadap sistem adalah kegiatan untuk mempelajari interaksi sistem yang terdiri atas pelaku proses, prosedur, dan data serta informasi yang terkait. Kegiatan ini menggambarkan suatu sistem pada model yang dapat mengidentifikasi seluruh aspek yang terlibat dalam sistem tersebut.

Tujuan dari analisis sistem yang sedang berjalan adalah :

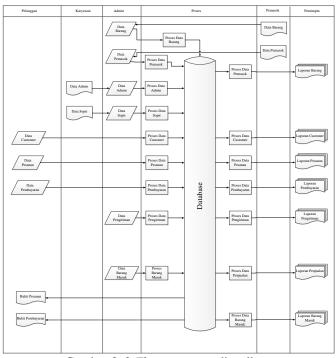
- Menelusuri bagaimana sistem berjalan, dengan memperhatikan proses, aliran data atau informasi, dan pelaku.
- b. Mengevaluasi sistem sehingga dapat mendukung dan meningkatkan kinerja.
- Subproses yang dapat dimodifikasi ke arah yang lebih baik. Analisis sistem terdiri dari analisis prosedur dan dokumen sistem.

3.1.1 *Flowmap* yang berjalan



Gambar 3. 1 Flowmap yang berjalan

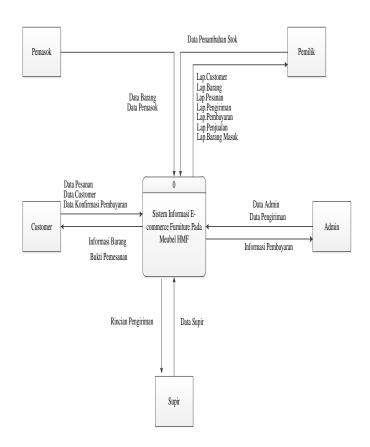
Flowmap yang diusulkan



Gambar 3. 2 Flowmap yang diusulkan

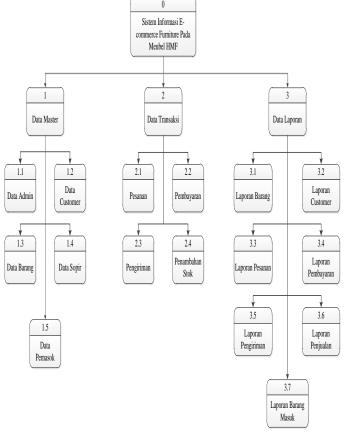
3.2.1 Desain Model Sistem

3.2.2 Bagan Konteks (Context Diagram)



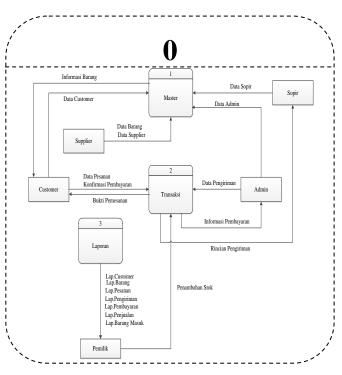
Gambar 3. 3 Bagan Konteks (Context Diagram)

a. Bagan Berjenjang (Level Diagram)

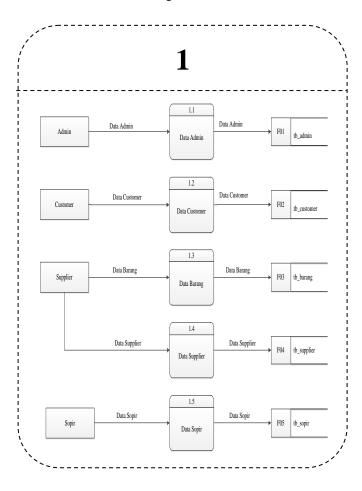


Gambar 3. 4 Bagan Berjenjang (Level Diagram)

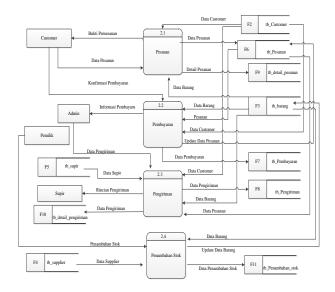
a. Bagan Alur Data (Data Flow Diagram)



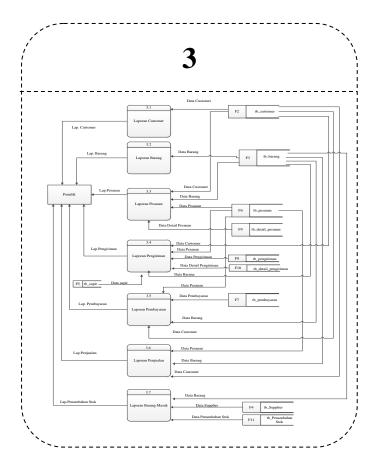
Gambar 3. 5 Bagan Arus Data Level 0



Gambar 3. 6 Bagan Arus Level 1 Proses Data Master

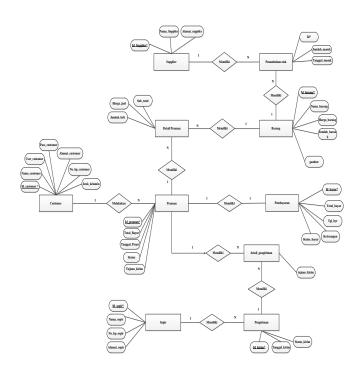


Gambar 3. 7 Bagan Arus Data Level 1 Proses Data Transaksi



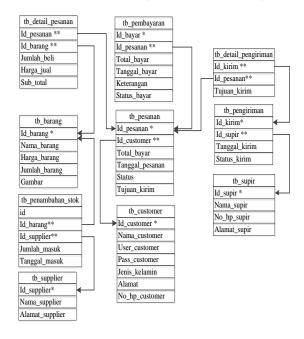
Gambar 3. 8 Bagan Arus Data Level 1 Proses Data Laporan

a. Bagan Relasi Entity (Entity Relational Diagram)



Gambar 3. 9 Bagan Relasi Entity (*Entity Relational Diagram*)

Model Data Relasional (Rational Data Model)



Gambar 3. 10 Model Data Relasional (Rational Data Model)

4. IMPLEMENTASI ANTARMUKA

- 1. Form Halaman Utama
- 2. Form Halaman Login Customer
- 3. Form Input Data Customer
- 4. Form Input Data Barang
- 5. Form Input Data Supir
- 6. Form Input Data Supplier
- 7. Form Transaksi Pesanan
- 8. Form Transaksi Pengiriman
- 9. Form Transaksi Stock
- 10. Laporan Customer

- 11. Laporan Barang
- 12. Laporan Pesanan
- 13. Laporan Pembayaran
- 14. Laporan Pengiriman
- 15. Laporan Penjualan
- 16. Laporan Barang Masuk
- 17. Laporan Pesanan

5. KESIMPULAN

Berikut ini kesimpulan yang dapat dijabarkan berdasarkan teori yang digunakan antara lain :

- a. Data master *customer*, data barang, data sopir, data *supplier* yang lengkap pada Meubel HMF dapat dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* untuk mengolah data barang serta harga yang bisa diketahui oleh customer dengan memasukkan data sesuai dengan produk yang dijual.
- b. Transaksi pemesanan barang pada Meubel HMF berbasis web dapat dibuat dengan memasukkan produk ke dalam keranjang belanja, lalu customer membayar sesuai produk yang ada dalam keranjang belanja kemudian toko akan menerima pembayaran jika customer sudah mengirim uang kepada pihak toko.
- c. Sistem informasi e-commerce pada Meubel HMF dapat dibuat dengan menyediakan form untuk diisi berupa mengirim data produk yang valid seperti nama barang, harga beserta jumlah stok yang sesuai dengan keadaan toko.

Referensi:

- [1] M. Rojali, Sistem Informasi E-commerce Pada Roti Raja Sampit Menggunakan PHP dan MYSQL. Sampit, 2016.
- [2] H. Ma'ruf, Sistem Informasi E-commerce Pada PT.Semangat Bersatu. Sampit, 2016.
- [3] Jogiyanto, Sistem Teknologi Informasi. Yogyakarta: ANDI, 2003.
- [4] T. Sutabri, *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: ANDI, 2005.
- [5] MADCOMS, Sukses Membangun Toko Online dengan E-Commerce. Yogyakarta: ANDI, 2011.
- [6] D. G. R. Akbar, "RANCANG BANGUN KURSI GOYANG DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM KONTROL (PERAWATAN & PERBAIKAN)," Politeknik Negeri Sriwijaya, 2014.
- [7] T. Sutabri, *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI, 2004.
- [8] A. B. Ladjamudin, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005.
- [9] T. C. Kadir, A.; Triwahyuni, *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta: ANDI, 2003.
- [10] Jogiyanto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI, 2005.
- [11] K. Peranginangin, *Aplikasi Web dengan PHP dan MySql*. Yogyakarta: ANDI, 2006.
- [12] A. Kadir, *Dasar Pemrograman Web dengan ASP*. Yogyakarta: ANDI, 2005.
- [13] W. Komputer, *Kamus Istilah Internet*. Yogyakarta: ANDI, 2001.
- [14] F. Saputra, A.; Agustin, *Pemrograman CSS untuk Pemula*. Jakarta: Alex Media Komputindo, 2011.
- [15] MADCOMS, Aplikasi Web Database dengan

- *Dreamweaver dan PHP-MYSQL*. Yogyakarta: ANDI. 2007.
- [16] B. Raharjo, *Belajar Otodidak Pemrograman Web dengan PHP + Oracle*. Bandung: Informatika Bandung, 2011.
- [17] MADCOMS, *Belajar Database Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: ANDI, 2008.
- [18] MADCOMS, Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL. Yogyakarta: ANDI, 2011.
- [19] S. Y. Jayanti, Sistem Informasi Distribusi Barang Pada PT. Berkat Mentaya Sampi Berbasis Web menggunakan PHP dan MySQL. Sampit, 2015.
- [20] H. Kurniawan, *Aplikasi Inventory Menggunakan Java Neatbens, Xampp dan Ireport*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2013.