

DESAIN DAN IMPLEMENTASI E-COMMERCE PADA INDUSTRI GERABAH ANTIK UD. KUNDI JAYA BLITAR

Khamim Mustofa¹⁾, Mochammad Husni²⁾

Program Studi Sistem Informasi STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang

kim.mustofa@gmail.com¹⁾, husni@stimata.ac.id²⁾

Abstract

UD.KUNDI JAYA is one of the pottery industry in Indonesia, especially in Blitar. UD.KUNDI JAYA products include Vases, Pots, Set tables and chairs, kitchen utensils, ashtray and all kinds of other accessories are made of clay, which sold for cash (directly to the purchaser or consumer). UD.KUNDI JAYA in management is still using a simple way that every transaction is recorded and then archived in the book that have difficulties when analyzing transactions and determine the production and marketing strategies appropriately, addition of sales are still limited to only include Blitar and nearby towns. Thus the need for the transition from conventional systems that are still running into a computerized system so that the needs of the pottery industry in terms of data storage and marketing transactions more widely through the Internet (e-commerce) can be met, in addition to the existence of this system can be used as a means for consumers to obtain information about existing products in the company and everything related to the pottery industry UD.Kundi Jaya Blitar. To be competitive in the future where information technology has become an added value in the business world as well as provide a deeper ability to compete. So with this basic research tasks Special Programming with the title "Design and Implementation of E-Commerce In Antique Pottery Industry UD.Kundi Jaya Blitar" taken.

Keyword: E-commerce, Pottery, e-commerce

Abstrak

UD.KUNDI JAYA adalah salah satu industri keramik di Indonesia, khususnya di Blitar. Produk UD.KUNDI JAYA meliputi vas, pot, set meja dan kursi, peralatan dapur, asbak, dan berbagai aksesoris lainnya yang terbuat dari tanah liat, yang dijual secara tunai (langsung kepada pembeli atau konsumen). Manajemen UD.KUNDI JAYA masih menggunakan cara sederhana, yaitu setiap transaksi dicatat dan diarsipkan dalam buku, sehingga mengalami kesulitan dalam menganalisis transaksi dan menentukan strategi produksi dan pemasaran yang tepat. Selain itu, penjualan masih terbatas hanya di Blitar dan kota-kota sekitarnya. Oleh karena itu, diperlukan transisi dari sistem konvensional yang masih berjalan menuju sistem terkomputerisasi agar kebutuhan industri keramik dalam hal penyimpanan data dan pemasaran transaksi dapat terpenuhi secara lebih luas melalui internet (e-commerce). Selain itu, keberadaan sistem ini dapat digunakan sebagai sarana bagi konsumen untuk mendapatkan informasi tentang produk yang ada di perusahaan dan segala hal yang berkaitan dengan industri keramik UD.Kundi Jaya Blitar. Untuk dapat bersaing di masa depan di mana teknologi informasi telah menjadi nilai tambah dalam dunia bisnis serta memberikan kemampuan bersaing yang lebih dalam. Maka dengan tugas penelitian dasar ini, dilakukan Pemrograman Khusus dengan judul "Desain dan Implementasi E-Commerce di Industri Keramik Kuno UD. Kundi Jaya Blitar".

Kata kunci: E-commerce, Keramik, e-commerce

PENDAHULUAN

Dewasa ini, teknologi berkembang sangat pesat. Setiap saat dikembangkan perangkat baru untuk mendukung kemudahan hidup manusia. Infrastruktur teknologi yang berkembang pun terasa bukan lagi sekedar pelengkap semata namun sudah menjadi kebutuhan. Persaingan dalam dunia bisnis sekarang ini pun sangat ketat. Untuk bertahan dan memperlancar usahanya, suatu badan usaha harus mempunyai kualitas kerja yang baik dan terstruktur. Informasi sangat penting bagi setiap badan usaha, sebab informasi mengarahkan dan memperlancar dalam kegiatan sehari-hari. Pada era globalisasi ini sudah banyak menggunakan komputer untuk mendukung aktivitas badan usaha. Dalam suatu

perusahaan, komputer digunakan sebagai sarana untuk mendukung aktivitas perusahaan, antara lain produksi, distribusi, komunikasi, dan teknologi informasi.

Perkembangan teknologi internet saat ini semakin mempermudah pemakainya dalam memahami serta menjalankan fungsi internet tersebut. Internet (inter-network) dapat diartikan jaringan komputer luas yang menghubungkan pemakai komputer satu komputer dengan komputer lainnya dan dapat berhubungan dengan komputer dari suatu negara ke negara di seluruh dunia, dimana didalamnya terdapat berbagai aneka ragam informasi Fasilitas layanan internet *Browsing* atau *surfing* Yaitu kegiatan "berselancar" di internet. Kegiatan ini dapat di analogikan layaknya berjalan-

jalan di mal sambil melihat-lihat ke toko-toko tanpa membeli apapun. Elektronik mail (*E-mail*) Fasilitas ini digunakan untuk berkirim surat dengan orang lain, tanpa mengenal batas, waktu, ruang bahkan birokrasi *Searching* Yaitu kegiatan mencari data atau informasi tertentu, di internet *Chatting* fasilitas ini digunakan untuk berkomunikasi secara langsung dengan orang lain di internet, pada umumnya fasilitas ini sering digunakan untuk bercakap-cakap atau ngobrol di internet.

Web ini dapat menampung dan menyediakan berbagai informasi yang dibutuhkan dengan cakupan luas. Masing-masing situs web menyediakan informasinya sendiri. Web juga mempunyai kemampuan menampilkan teks, grafik, suara, dan video secara bersamaan, sehingga memungkinkan juga untuk merancang sebuah sistem informasi online yang berbasis multimedia, agar dapat diakses oleh setiap orang yang mempunyai akses ke internet dengan menggunakan web browser (Silvester Yudho, 2011).

Banyak sekali kegiatan yang dapat dikerjakan dengan bantuan media komputer dan aplikasi internet. Salah satu keuntungan dan manfaat dari adanya internet yang akan dibahas pada penulisan ini adalah *e-commerce*. *E-commerce* Dapat diartikan sebagai proses pembelian dan penjualan produk, jasa dan informasi yang dilakukan secara elektronik dengan memanfaatkan jaringan komputer (internet). *E-commerce* ini dapat digunakan sebagai suatu sarana untuk memperluas pemasaran dan jaringan penjualan perusahaan, sehingga jangkauan pemasaran dan penjualan dapat semakin luas dan tidak terbatas hanya pada satu wilayah tertentu.

UD.KUNDI JAYA adalah salah satu rumah industri kerajinan gerabah di Indonesia khususnya Kota Blitar. Produk UD.KUNDI JAYA antara lain Guci, Vas, Pot, Set meja kursi, alat-alat dapur, asbak dan segala macam aksesoris lain yang terbuat

dari bahan tanah liat, yang dijual secara tunai (langsung ke pembeli atau konsumen). UD. KUNDI JAYA dalam pengelolaannya masih menggunakan cara yang sederhana yaitu setiap transaksi dicatat dan kemudian diarsipkan dalam buku sehingga mengalami kesulitan saat menganalisa transaksi dan menentukan strategi produksi dan pemasaran secara tepat, Selain itu penjualan masih terbatas hanya meliputi Blitar dan kota disekitarnya. Dengan demikian perlu adanya peralihan dari sistem konvensional yang masih berjalan menjadi sistem komputerisasi sehingga kebutuhan industri gerabah dalam hal penyimpanan data transaksi dan pemasaran secara lebih luas melalui internet (*e-commerce*) bisa terpenuhi, selain itu dengan adanya sistem ini dapat digunakan sebagai sarana bagi konsumen untuk memperoleh informasi mengenai produk yang ada di perusahaan dan segala sesuatu yang berhubungan dengan industri gerabah UD.Kundi Jaya Blitar.

Untuk lebih memiliki daya saing dimasa mendatang dimana teknologi informasi telah menjadi suatu nilai tambah dalam dunia bisnis serta memberi kemampuan lebih dalam bersaing. Maka dengan dasar inilah penelitian Tugas Pemrograman Khusus dengan judul “Desain dan Implementasi E-Commerce Pada Industri Gerabah Antik UD.Kundi Jaya Blitar” .

Perumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu bagaimana mendesain dan mengimplementasikan website sebagai aplikasi e-commerce pada Industri Gerabah Antik UD.Kundi Jaya Blitar.

Adapun maksud dan tujuan yang diharapkan dengan adanya penggunaan sistem penjualan online tersebut akan memberikan manfaat diantaranya:

1. Memudahkan pelanggan memperoleh informasi kapan saja melalui internet.

2. Sebagai sarana promosi perusahaan atas barang yang ditawarkan.
3. Memperluas penjualan barang dalam menjaring pelanggan baru

METODE

Objek dalam penelitian ini adalah proses pemasaran pada industri Gerabah Antik UD.Kundi jaya Blitar, yang berlokasi di Dusun Precet RT:001/RW:002 No.17, Desa Plumpungrejo, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar.

Tahapan penelitian tugas pemrograman khusus ini di susun berdasarkan sistematika penelitian sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah
2. Perumusan Masalah
3. Penelusuran Pustaka
4. Rancangan Penelitian
5. Pengumpulan Data
6. Pengolahan Data
7. Penyimpulan hasil

Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data berbentuk gambar, perhitungan stok barang, dan rata-rata pesanan yang masuk. Data tersebut diperoleh dari hasil dokumentasi dan wawancara kepada pemilik industri. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui kondisi perusahaan saat ini, yaitu dengan cara.

1. Observasi

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara pengamatan atau peninjauan langsung terhadap obyek penelitian, yaitu mengumpulkan, menelaah, dan mengamati setiap aktivitas beserta data administrasi Industri Gerabah Antik UD.Kundi Jaya.

2. Wawancara

Metode wawancara bertujuan untuk mengetahui informasi mengenai kebutuhan Industri Gerabah untuk penerapan Website E-commerce, metode ini dilakukan dengan cara mewawancarai pemilik Industri dan karyawan.

Analisa sistem yang sedang berjalan

Sistem penjualan selama ini berjalan hanya dengan dokumentasi tertulis berupa nota, selain dari penjualan, pembelian bahan baku produksi dan pendataan stok barang tidak tercatat dalam buku ataupun dokumen lain. Dengan tidak adanya pendataan produk sehingga bisa mengakibatkan kelebihan ataupun kekurangan stok barang, terlebih lagi akan membuat pelanggan menjadi enggan datang ke gerai atau memesan karena stok barang yang tidak diketahui secara pasti. Selain itu dengan menyimpan persediaan yang terlalu banyak akan timbul masalah-masalah sebagai berikut:

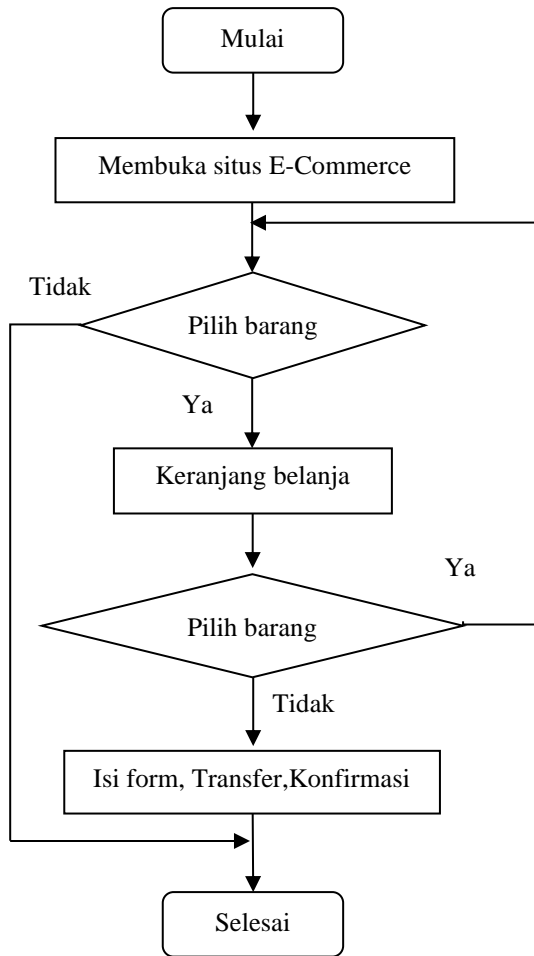
- a. Besarnya biaya penyimpanan persediaan.
- b. Rusaknya produk dikarenakan cuaca yang berubah-ubah.
- c. Bahan baku yang seharusnya bias lebih optimal untuk membuat produk lain yang lebih dibutuhkan pelanggan.

Analisa sistem yang ditinjau

Berdasarkan permasalahan di atas, industri gerabah UD.Kundi Jaya membutuhkan aplikasi yang mampu memberikan kemudahan dalam menyimpan data transaksi barang, memasarkan stok barang yang masih menumpuk, dan memberikan informasi mengenai gerabah kepada para pelanggan, sehingga persediaan yang dipenuhi tiap bulan tidak terlalu banyak atau kurang dari permintaan pasar.

Pemecahan Masalah

Berikut ini merupakan gambar dari *flowchart* secara global untuk aplikasi e-commerce pada Industri Gerabah Antik yang ditawarkan



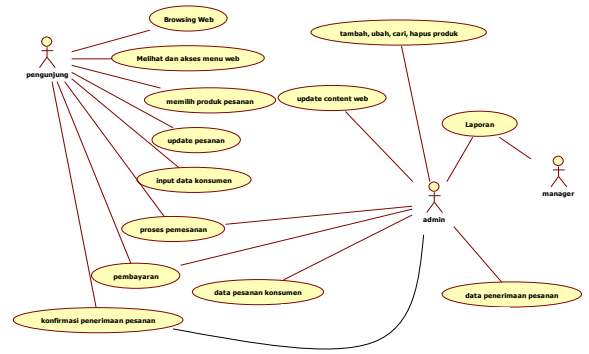
Gambar 1. Flowchart alur kerja aplikasi

Perancangan Sistem

Perancangan Sistem pada aplikasi e-commerce Industri Gerabah Antik ini bertujuan untuk memberikan gambaran untuk mengidentifikasi komponen yang akan di desain. Tahap desain sistem secara umum dilakukan setelah tahap analisa selesai dilakukan Desain sistem pada aplikasi.

A. Use Case Diagram

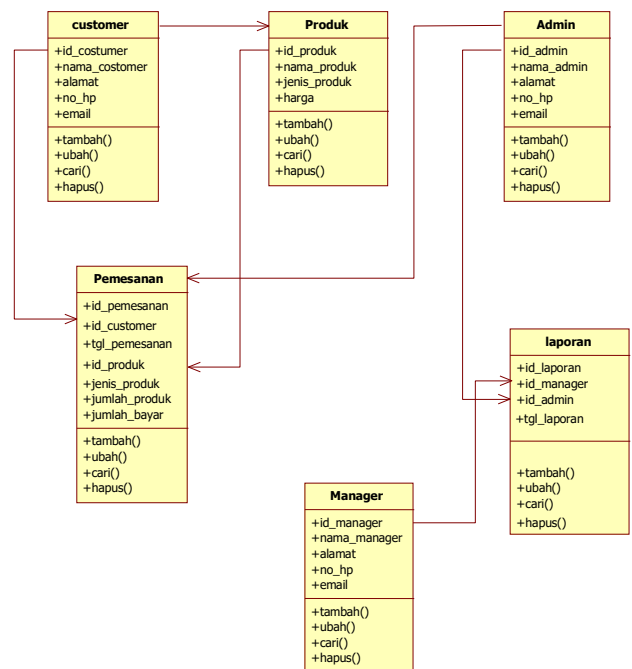
Use case diagram adalah gambaran dari fungsi fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga user atau pengguna dapat memahami dan mengerti dari sistem yang akan dibangun



Gambar 2. Rancangan Use Case Diagram

B. Class Diagram

Class diagram adalah diagram yang menunjukkan class-class yang ada pada sebuah sistem dan hubungannya secara logika. Class diagram menggambarkan struktur statis dari sebuah sistem karena itu class diagram merupakan tulang punggung atau kekuatan dasar dari hampir setiap metode berorientasi objek termasuk UML.



Gambar 3. Rancangan Class Diagram

C. Table

C.1 Table Admin

Table Name : admins				
Primary Key : username				
Foreign : -				
No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	username	varchar()	20	username admin
2	password	varchar()	50	password admin
3	nama_lengkap	varchar()	30	nama admin
4	email	varchar()	50	alamat email admin
5	no_telp	varchar()	15	no telepon admin
6	level	varchar()	20	level admin

C.2 Table Produk

Table Name : produk				
Primary Key : id_produk				
Foreign : -				
No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_produk	int()	5	Id barang
2	Id_kategori	int()	5	Id kategori barang
3	Nama_produk	varchar()	30	nama barang/produk
4	Produk_seo	varchar()	100	Link dari produk/barang
5	deskripsi	text		Deskripsi dari barang
6	Harga	int()	20	Harga barang

7	Stok	Int()	5	Stok barang yang tersedia
8	Berat	Decimal()	5,2	Berat barang dalam kilogram
9	Tgl_masuk	date		Tanggal barang di inputkan
10	Gambar	Varchar()	100	Gambar barang yang diinputkan
11	Dibeli	Int()	5	Jumlah barang yang laku
12	Diskon	Int()	5	Diskon pembelian barang

C.3 Table Orders

Table Name : Orders				
Primary Key : id_orders				
Foreign : -				
No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_orders	int()	5	Id order
2	Nama_kustomer	varchar()	30	Nama pelanggan
3	Alamat	text()		Alamat pengiriman barang
4	Telepon	varchar()	15	Telepon pelanggan
5	Email	varchar()	50	Email pelanggan
6	Status_order	varchar()	20	Status order batal atau lunas
7	Tgl_order	date		Tanggal order
8	Jam_order	time		Jam order

9	Id_kota	Int()		Id kota pengiriman
---	---------	-------	--	--------------------

Perancangan antarmuka

Antarmuka atau *interface* merupakan tampilan yang menjembatani antara pengguna dan komputer. Perancangan antarmuka digunakan sebagai cara agar tampilan yang ditampilkan bisa dengan mudah dimengerti oleh pengguna. Karena aplikasi ini berbasis web, maka untuk mengakses tampilan aplikasi ini dengan menggunakan browser.

A. Desain Tampilan Login Admin

Berikut tampilan desain dari menu utama.

Gambar 4. Desain tampilan login admin

B. Desain Halaman Utama Admin

Berikut tampilan desain dari halaman utama admin setelah login berhasil.

Gambar 5. Desain halaman utama admin

C. Desain tampilan Utama Customer

Berikut tampilan desain dari halaman Customer.

Gambar 6. Desain tampilan utama customer

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi

Implementasi adalah tahap penerapan dan sekaligus pengujian bagi sistem berdasarkan hasil analisa dan perancangan yang telah dilakukan

a. Implementasi perangkat lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut

1. Sistem operasi Microsoft Windows XP
2. Menggunakan *tools* PHP, database MySQL.
3. web browser seperti Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome dan lain-lain.

b. Implementasi perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut

1. Processor : Intel Pentium IV (Disarankan lebih tinggi)
2. Memory : 512 MB (Disarankan lebih tinggi)
3. Harddisk : 20 GB
4. Modem / Koneksi jaringan : 128 kbps (Disarankan lebih tinggi)
5. Keyboard, Mouse
6. Monitor : resolusi 1024 x 768 pixel

c. Implementasi Antarmuka

Pada bagian ini akan diimplementasikan antarmuka aplikasi yang dibangun



Gambar 7. Tampilan menu login admin



Gambar 8. Tampilan halaman utama admin



Gambar 9. Tampilan Halaman Customer

Hasil pembahasan

Aplikasi e-commerce ini mempunyai kemampuan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibangun dapat memberikan kemudahan dalam pencatatan data transaksi dari industry gerabah.

2. Aplikasi yang dibangun sangat membantu para customer dalam mendapatkan informasi terbaru mengenai produk gerabah UD.Kundi Jaya.

KESIMPULAN

Aplikasi *Website E-commerce* ini memberikan manfaat bagi Industri Gerabah Antik UD.Kundi Jaya mengenai laporan yang sebelumnya menggunakan pencatatan secara manual menjadi komputerisasi. Aplikasi *Website E-commerce* ini juga dapat membantu Industri Gerabah Antik UD.Kundi Jaya Blitar dalam meningkatkan pelayanan dan memperluas jangkauan penjualan di berbagai wilayah baik dalam kota maupun luar kota. Adapun saran yang dapat disampaikan untuk peningkatan dan pengembangan website *e-commerce* Industri Gerabah Antik UD.Kundi Jaya Blitar adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti Selanjutnya
 - Untuk meningkatkan *website e-commerce* Industri Gerabah Antik UD.Kundi Jaya Blitar ini perlu adanya pengembangan pada beberapa hal antara lain:
 - a. Penambahan fungsi alarm atau pesan kepada *user* admin atau yang bersangkutan mengenai stok barang yang sudah menipis.
 - b. Penambahan fasilitas member apabila dikehendaki adanya member pelanggan.
2. Bagi Pengambil Kebijakan
 - Hendaknya para pengambil kebijakan dapat menindaklanjuti penggunaan website Industri Gerabah Antik UD.Kundi Jaya Blitar ini dengan memberikan fasilitas berupa *space hosting* dan subdomain agar *website e-commerce* ini dapat diupload dan digunakan secara maksimal sebagai alat bantu pemasaran.
3. Bagi Masyarakat Umum
 - Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran penerapan e-commerce pada bidang penjualan, sehingga masyarakat umum yang ingin

memperluas jangkauan penjualan dapat menerapkan e-commerce pada bidang usahanya.

REFERENSI

Antika, Desi. September 2010. "Perancangan E-Commerce Pada Colors Fashion Gallery Dengan Menggunakan Dreamweaver 8".

Baddih, Maler. Oktober 2010. "Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMA Dhama Pancasila Medan".

Khairuddin, Khairuddin. 2011. "Analisis Implementasi Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan Jenis Ruko Di Kota Bandar Lampung (Studi pada Badan Penanaman Modal dan Perizinan Kota Bandar Lampung)". Universitas Lampung.

Nasution, Sri Wahyuni. Mei 2011. "Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Di SMP Negeri 11 Medan".

Nurhadiat, Dedi. Januari 2010. "Pendidikan seni rupa SMA kelas 3". Buku Pendidikan seni rupa SMA kelas 3.

Rizki, Helvika. Agustus 2010. "Perancangan Web E-Commerce Pada Lembaga Bimbingan Belajar Sony Sugema College Menggunakan PHP Dan MySQL".

Saragih, Yeni F. April 2011. "Perancangan Aplikasi Web Dinamis Pada Bank Indonesia Kantpr Cabang Medan".

Siregar, Abdul Gani. Juli 2011. "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Dinas Koperasi Usaha Mikro Dan Menengah Kota Medan".