

SISTEM APLIKASI PERANCANGAN *E-COMMERCE* BAHAN DAN ALAT UNTUK KEPERLUAN PRAKTEK DOKTER GIGI MENGGUNAKAN METODE RAD (Studi Kasus : CV. Jaya Mandiri Dental)

Adi Haidir Panji

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Majalengka

Email : vanjinanda@yahoo.co.id

Abstract

Sales online or E-Commerce is a mechanism separate businesses whose age was age corn. But here amazing side, for the first time all humans on earth have the same opportunity, in order to succeed in business in the virtual world. The purpose of this study is to provide application sales materials and tools dental practice that connects directly to the E-Commerce website online with information on goods or products, prices and how to purchase or payment so as to facilitate the user that a physician looking for materials and tools specific practice. The method used in this thesis is the RAD method that includes communications planning, design, implementation, and deployment. By using UML modeling, results achieved in the form of an E-Commerce website to search for materials and tools dental practice, as well as provide information needed for the order.

Keyword : Website, E-Commerce, Sales Online, Dental, UML, RAD.

1. LATAR BELAKANG

Pada era globalisasi saat ini, perkembangan Teknologi Informasi yang disertai perkembangan internet saling mendukung satu sama lain sehingga melahirkan konsep Teknologi Informasi berbasis internet yang perkembangannya semakin luas dan semakin banyak diterapkan dalam bisnis perusahaan di berbagai bidang. Salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap kinerja perusahaan adalah mudahnya pemesanan dan pembelian sebuah barang. Perusahaan semakin menyadari pentingnya pemasaran dan penjualan dalam membantu mewujudkan tujuan yang akan dicapainya. Sebagai aset perusahaan yang sangat berharga, pemasaran dan penjualan yang ada dalam perusahaan harus dikembangkan sedemikian rupa, dikembangkan dan menaikkan *level margin profit* seoptimal mungkin, sehingga dapat memberikan kontribusi yang optimal dengan produktivitas yang telah ditetapkan.

Banyak perusahaan yang memanfaatkan internet sebagai media penjualan ataupun promosi. Dengan menggunakan media internet sebagai Sistem penjualan online atau *E-Commerce* maka sebuah produk dari perusahaan akan dikenal banyak orang. Sistem penjualan online atau *E-Commerce* bermanfaat untuk memudahkan transaksi penjualannya, misalnya masalah penjualan, masalah promosi, pengolahan data transaksi, pengolahan data barang, dan masih banyak lagi masalah yang tidak dapat disebutkan

satu persatu yang memerlukan pemanfaatan teknologi internet dalam hal ini *E-Commerce*.

CV.Jaya mandiri dental merupakan salah satu produsen dan penjual bahan dan alat untuk keperluan praktek dokter gigi yang di se-wilayah 3 cirebon. Dalam kegiatannya sebagai produsen dan penjual bahan dan alat praktek dokter gigi, CV.Jaya mandiri dental hanya menerima pembeli yang langsung datang ke tempatnya saja. Dengan memanfaatkan media internet, maka penjualan online (*E-Commerce*) bisa dilakukan dan pembeli tidak usah datang ke tempat.

Selain itu, *E-Commerce* juga merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan manajemen sumber daya manusia dalam sebuah perusahaan penjualan. Informasi yang akurat mengenai kualitas dan kuantitas harus sesuai dengan kriteria perusahaan tersebut, pemasukan ataupun pengeluaran dalam suatu perusahaan berpengaruh terhadap kinerja usaha itu sendiri. Dengan menggunakan sistem *E-Commerce*, proses penjualan akan semakin lebih mudah dan cepat serta efektivitas dan efisiensi dapat ditingkatkan. Sebuah perusahaan diharapkan dapat membantu kelancaran pemasukan perusahaan berbasis penjualan. Sehubungan dengan kondisi tersebut, maka muncul gagasan untuk membuat suatu sistem *e-commerce*, khususnya untuk penjualan online bahan dan alat keperluan praktek dokter gigi. Bertolak dari uraian dan kondisi diatas maka hasil rancangan tersebut dituangkan dalam

bentuk Skripsi dengan judul “SISTEM APLIKASI PERANCANGAN *E-COMMERCE* BAHAN DAN ALAT UNTUK KEPERLUAN PRAKTEK DOKTER GIGI MENGGUNAKAN METODE RAD”.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yaitu metode pengumpulan data yang akan di jelaskan dibawah ini:

Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan informasi-informasi tentang obyek permasalahan dari penelitian adalah:

1) Teknik Observasi

Yaitu pengamatan langsung di tempat penelitian terhadap objek yang akan dijadikan sumber data penelitian yang digunakan penulis dengan mengumpulkan data-data.

2) Teknik Wawancara

Yaitu mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan permasalahan dari objek penelitian untuk mendapatkan informasi yang akurat.

3) Teknik Literatur

Untuk mendapatkan kajian teoritis sebagai dasar teori di dalam melakukan analisis perancangan dari sistem yang sedang berjalan dan menyusun sistem baru yang akan diterapkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Julian Ding dalam bukunya *E-Commerce: Law & Practice*, mengemukakan bahwa *E-Commerce* sebagai suatu konsep yang tidak dapat didefinisikan. *E-Commerce* memiliki arti yang berbeda bagi orang yang berbeda.

Definisi *E-Commerce* menurut Laudon & Laudon (1998), *E-Commerce* adalah suatu proses membeli dan menjual produk-produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis. *E-Commerce* atau yang biasa disebut juga dengan istilah *Ecom* atau *Emmerce* atau *EC* merupakan pertukaran bisnis yang rutin dengan menggunakan transmisi *Electronic Data Interchange (EDI)*, *email*, *electronic bulletin boards*, mesin faksimili, dan *Electronic Funds Transfer* yang berkenaan dengan transaksi-transaksi belanja di *Internet shopping*, *Stock online* dan surat obligasi, *download* dan penjualan *software*, dokumen, grafik, musik, dan lain-lainnya, serta transaksi *Business to Business (B2B)* (Wahana Komputer Semarang, 2002). Sedangkan definisi *E-*

Commerce menurut David Baum (1999) yaitu *E-Commerce* merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan, dan informasi yang dilakukan secara elektronik. *E-Commerce* adalah kegiatan-kegiatan bisnis yang menyangkut konsumen (*consumers*), manufaktur (*manufactures*), *service providers* dan pedagang perantara (*intermediaries*) dengan menggunakan jaringan-jaringan komputer (komputer networks) yaitu internet.

Dari perspektif online, *E-Commerce* menyediakan kemampuan untuk membeli dan menjual barang ataupun informasi melalui internet dan sarana online lainnya. Triton (2006), menjelaskan bahwa *E-Commerce (electronic commerce)* sebagai perdagangan elektronik dimana untuk transaksi perdagangan baik membeli maupun menjual dilakukan melalui elektronik pada jaringan internet. Keberadaan *E-Commerce* sendiri dalam internet dapat dikenali melalui adanya fasilitas pemasangan iklan, penjualan, dan *service support* terbaik bagi seluruh pelanggannya dengan menggunakan sebuah toko online berbentuk web yang setiap harinya beroperasi selama 24 jam.

E-Commerce memiliki beberapa manfaat, baik itu organisasi, perusahaan dan masyarakat itu sendiri, berikut beberapa manfaat dari *E-Commerce* :

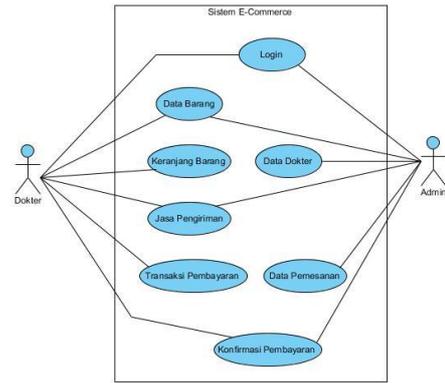
1. Manfaat yang diperoleh bagi organisasi pemilik *E-Commerce*:
 - a. Memperluas market place hingga kepasar nasional dan internasional.
 - b. Dengan capital outlay yang minim, sebuah perusahaan dapat dengan mudah menemukan lebih banyak pelanggan, supplier yang lebih baik dan partner bisnis yang paling cocok dari seluruh dunia.
 - c. *E-Commerce* menurunkan biaya pembuatan, pemrosesan, pendistribusian, dan pencarian informasi yang menggunakan kertas.
 - d. *E-Commerce* mengurangi waktu antara outlay modal dan penerimaan produk dan jasa.
 - e. *E-Commerce* mendukung upaya-upaya business process reengineering. Dengan mengubah prosesnya, maka produktivitas sales-people, pegawai yang berpengetahuan, dan

- administrator bisa meningkat 100% atau lebih.
- f. Akses informasi menjadi lebih cepat.
2. Manfaat bagi konsumen antara lain :
 - a. *E-Commerce* memungkinkan pelanggan untuk berbelanja atau melakukan transaksi selama 24 jam sehari sepanjang tahun dari hampir setiap lokasi.
 - b. *E-Commerce* memberikan lebih banyak pilihan kepada pelanggan, mereka bisa memilih berbagai produk dari banyak vendor.
 - c. *E-Commerce* menyediakan produk dan jasa yang tidak mahal kepada pelanggan dengan cara mengunjungi banyak tempat dan melakukan perbandingan secara cepat.
 - d. Pelanggan bisa menerima informasi yang relevan secara detil dalam hitungan detik, bukan lagi hari atau minggu.
 - e. *E-Commerce* memberi tempat kepada para pelanggan untuk berinteraksi dengan pelanggan lain di electronic community dan bertukar pikiran serta pengalaman.
 3. Manfaat bagi masyarakat lain :
 - a. *E-Commerce* memungkinkan orang untuk bekerja didalam rumah dan tidak harus keluar rumah untuk berbelanja. Ini berakibat menurunkan arus kepadatan lalu lintas dijalan serta mengurangi polusi udara.

E-Commerce memungkinkan orang dinegara-negara dunia ketiga dan wilayah pedesaan untuk menikmati aneka produk dan jasa yang akan susah mereka dapatkan tanpa *E-Commerce*.

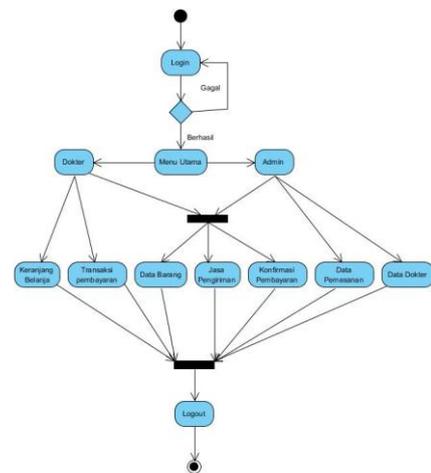
- 1) Perancangan Sistem

Pada berikut ini akan mendeklarasikan diagram dari perancangan sistem *E-Commerce* pada dokter dan admin.



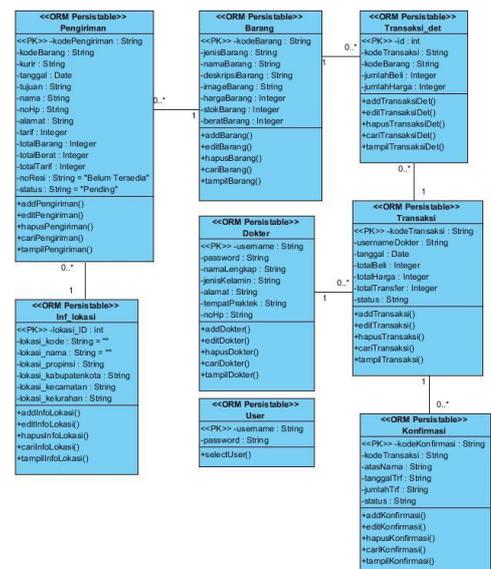
GAMBAR 1 Use Case Diagram

B. Activity Diagram



GAMBAR 2 Activity Diagram

C. Class Diagram



GAMBAR 3 Class Diagram

A. Use Case Diagram

Penggunaan diawali dengan masuk ke halaman *E-Commerce*, kemudian menampilkan produk untuk mencari barang yang diinginkan dan memasukkannya kedalam keranjang belanja, melakukan proses pembayaran dengan menyetujui pembelian, data transaksi tersebut akan tersimpan dalam database, setelah itu adanya informasi pengiriman barang dan barang-barang tersebut akan dikirim kepada pembeli. Admin akan mengubah status konfirmasi bahwa uang sudah di transfer.

4. KESIMPULAN

Dari hasil uraian yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- 4) Dengan adanya website *E-Commerce* di CV. Jaya Mandiri Dental khususnya pada proses penjualan bahan dan alat praktek dokter, diharapkan dapat mempermudah pembelian yang dilakukan dokter.
- 5) Hasil pengolahan data-data pada website *E-Commerce* di CV. Jaya Mandiri Dental khususnya pada proses pembelian dan pengelolaan data admin ini berupa data yang tersimpan di database server sehingga bisa di *backup* suatu saat nanti.
- 6) Dengan adanya sistem *E-Commerce* dapat mempermudah proses penjualan bagi CV. Jaya Mandiri Dental.

5. REFERENSI

- [1] Prasetyo Didik Dwi, 2003, Kolaborasi PHP dan MySQL untuk Membuat Web Database yang Interaktif, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [2] Sunarfri hantono Bimo, 2002, Php dan mysql untuk web, ANDI, Yogyakarta.
- [3] Tyas Zahra Arwaning, 2010, Implementasi *E-Commerce* untuk Ozone Distro, Program Studi Teknik Informatika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro, Semarang.

