

Pengembangan Sistem Penjualan Alat Medis Melalui E-Commerce

Andhi Gunawan Nugroho¹, Erna Daniati², Rini Indriati³

^{1,2}Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri

E-mail: ¹andhinugroho10@gmail.com, ²erna.daniati@unpkediri.ac.id, ³rini.indriati@unpkediri.ac.id

Abstrak - E-Commerce adalah penggunaan jaringan komunikasi dan komputer untuk melaksanakan proses bisnis. Dengan memanfaatkan website sebagai alat bantu untuk pengelolaan data dan juga sebagai tempat untuk berpromosi sekaligus berjualan maka dapat memudahkan para pengusaha yang bergerak pada bidang penjualan barang semakin terbantu, karena data yang dikelola tersebut disimpan pada website yang sudah terintegrasi dengan database, sehingga memudahkan dalam hal manajemen data yang ada. Dalam pembuatan sistem diperlukan desain yang dijadikan sistem yang sesungguhnya dengan cara pembuatan desain output sistem yang akan dibuat, ikut desain output yang telah dibuat. Proses promosi penjualan yang sebelumnya masih secara langsung atau dengan cara menemui calon pelanggan, akhirnya dapat di berikan solusi yaitu dengan memberikan unsur e-commerce pada ikon website. Integrasi antara database dengan data barang alat kesehatan yang tersedia sehingga mempercepat proses pencarian dan pengelolaan data yang ada. Kesimpulan yang bisa diambil penelitian ini adalah pencatatan informasi mengenai data alat kesehatan yang sebelumnya masih menggunakan cara manual sudah diperbarui dan semakin lebih baik dalam hal pengelolaan datanya melalui sarana E-Commerce yang berbasis di website online.

Kata kunci : E-Commerce, Website, Penjualan, Database

1. PENDAHULUAN

E-commerce adalah penggunaan jaringan komunikasi dan komputer untuk melaksanakan proses bisnis. Pandangan populer dari e-commerce adalah penggunaan internet dan komputer dengan browser web untuk membeli dan menjual produk. Dalam dunia bisnis, website dalam bentuk e-commerce sudah merupakan kebutuhan dari suatu bisnis untuk mengembangkan usahanya karena memiliki berbagai manfaat. E-commerce memiliki manfaat yang sangat besar. Pertama, para konsumen tidak perlu datang ke toko penjual untuk memilih barang yang ingin dibeli. Kedua, dari segi keuangan konsumen dapat menghemat biaya yang dikeluarkan, apabila lokasi toko jauh, konsumen dapat menghemat ongkos perjalanan dengan diganti biaya pengiriman yang jauh lebih murah. Manfaat bagi para pengguna, maka dapat dilihat bahwa penerapan teknologi informasi yang baru itu dapat diterima oleh pengguna.

Permasalahan yang timbul di atas tentunya dapat dilakukan pada setiap sistem yang membutuhkan waktu yang singkat dan transaksi lebih mudah. Pelanggan hanya cukup membuka alamat website penjualan alat medis kesehatan dimanapun dan langsung dapat memilih alat medis yang diinginkan. Setelah menentukan alat medis yang dibeli, pelanggan tinggal klik beli yang sudah ada di sistem atau website maka data pembelian akan disimpan sementara di keranjang belanja lalu setelah selesai berbelanja maka tinggal melakukan klik pada tombol selesai belanja maka data pembelian alat medis yang telah anda pilih maka akan langsung tersimpan di database sistem. Untuk pengelola dan pemilik.

2. METODE PENELITIAN

Dalam pembuatan sistem diperlukan sebuah metode yang nantinya dapat mempermudah dan mempercepat dalam hal mengenai Analisa yang dibutuhkan untuk pembuatan dan pembangunan sebuah sistem yang baik, oleh karena itu karena banyaknya metode yang digunakan dalam membangun sebuah sistem/ aplikasi website, salah satunya adalah memakai metode *System Defelopment Life*, yang disebut sebagai metode *waterfall*.

2.1 Development Sales System And Definition

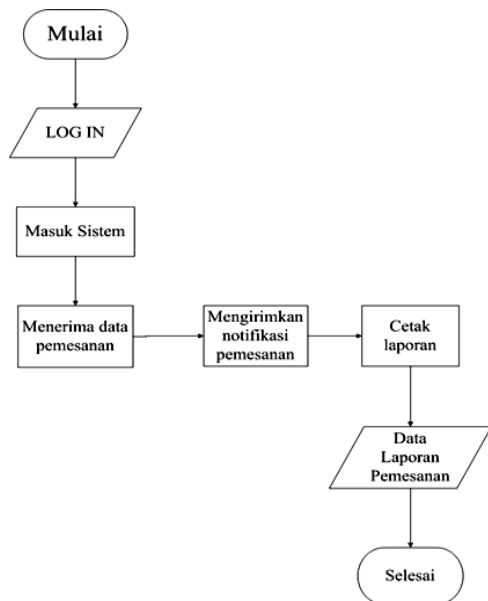
Pada tahapan ini peneliti melakukan survey pada perusahaan penjualan alat medis guna memperoleh data data yang dibutuhkan. Proses pengumpulan data di lakukan dengan cara observasi dan wawancara langsung kepada pihak terkait yaitu karyawan. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan hasil yang akurat. Selain itu pada tahapan ini dilakukan perencanaan dan analisis sistem yang ada sebelumnya.

2.2 Web System and Software Design

Pada tahapan ini dilakukan perancangan sistem yang akan dibangun, berdasarkan hasil analisa serta permasalahan yang telah di tentukan sebelumnya. Perancangan ini di gambarkan dalam bentuk Flowchart Sistem, Flowchart User, DFD Level 0, DFD level 1.

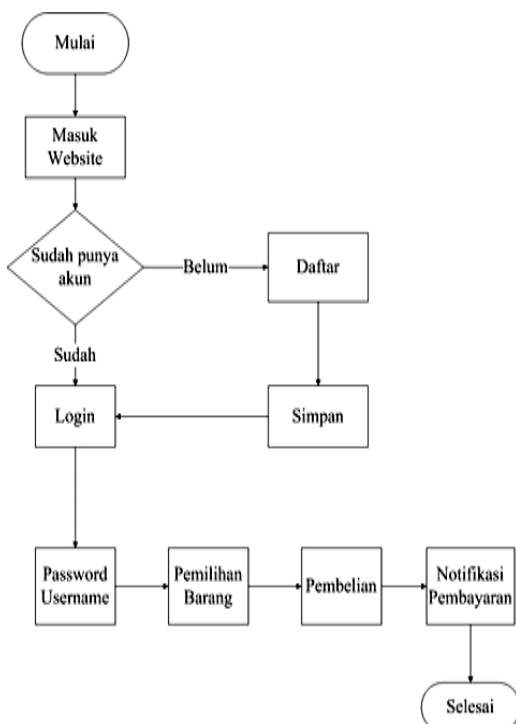
Pada gambar 1, Flowchart sistem untuk Admin terdapat gambaran mengenai alur sistem yaitu dari start/ mulai untuk permulaan awal sistem lalu kemudian melakukan login menggunakan

username dan password yang untuk form login admin, maka setelah valid/ benar maka akan masuk ke sistem atau halaman utama.



Gambar 1. Flowchart Admin

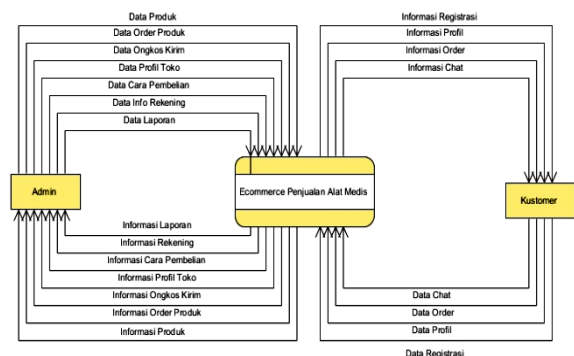
Setelah admin dapat masuk ke sistem, admin dapat melakukan kegiatan menerima pemesanan barang jika ada yang melakukan *check out* pembelian dan berisikan keterangan barang yang dibeli dan jumlahnya, lalu mengirim notifikasi pemesanan ke pelanggan melalui sms ketika pembeli sudah melakukan pembayaran yang sesuai pembelian, setelah itu maka admin akan membuat laporan pemesanan yang terjadi.



Gambar 2.2 Flowchart User

Pada gambar 2, Flowchart sistem untuk *User*, terdapat gambaran alur dari *start/ mulai* untuk permulaan tahap awal kemudian pembeli (*user*) mengakses ke website jika sudah punya akun maka tinggal login saja, jika belum punya akun maka diwajibkan harus melakukan register terlebih dahulu dengan memasukkan data diri seperti nama, no hp, email, alamat dll, setelah daftar dan data disimpan maka sudah mempunyai akun, maka bisa langsung melakukan login dengan memasukkan username/ email dan password, selanjutnya bisa memilih barang yang diinginkan setelah memilih tinggal melakukan proses pembelian, lalu jika sudah berhasil maka user akan menerima notifikasi tentang pembayaran.

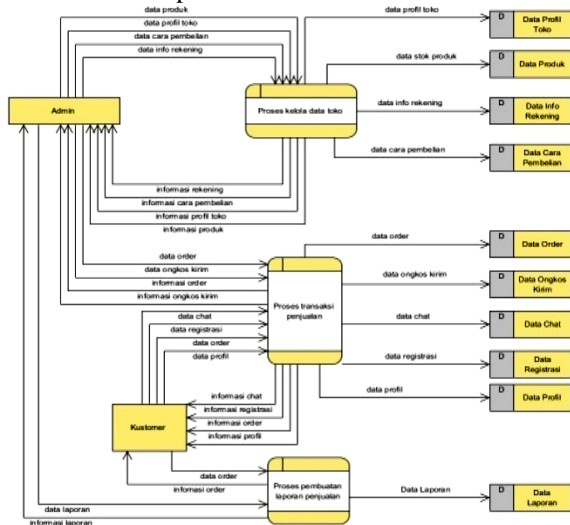
Pada gambar 3, *data flow diagram* Level 0 (*context Diagram*), terdapat 2 entitas dan 1 proses. Pada entitas admin memberikan data bukti produk, order produk, ongkos kirim, profil toko, cara pembelian, info rekening dan data laporan pada proses *e-commerce* penjualan alat medis dan entitas kustomer mendapatkan data registrasi, profil, order dan data chat pada proses *e-commerce* penjualan alat medis.



Gambar 3. Contexts Diagram

Pada Gambar 4. *Data Flow Diagram* Level 1, Menjelaskan tentang sistem alur data yang terdapat 2 entitas, 3 proses dan 10 datastore. Pada proses kelola data toko mendapatkan data produk, profil toko, cara pembelian dan data info rekening dari entitas admin lalu memberikan data profil toko ke datastore data profil toko lalu memberikan data stok produk ke datastore data produk lalu memberikan data info rekening ke datastore data info rekening lalu memberikan data cara pembelian ke datastore data cara pembelian. Pada proses transaksi penjualan mendapatkan data order, ongkos kirim, chat, registrasi dan data profil dari entitas admin dan konsumen lalu memberikan data order ke datastore data order lalu memberikan data ongkos kirim ke datastore data ongkos kirim lalu memberikan data chat ke datastore data chat lalu memberikan data registrasi ke datastore data registrasi lalu memberikan data profil ke datastore data profil. Pada proses pembuatan laporan mendapatkan data

order dari customer dan mendapatkan data laporan dari admin lalu memberikan data laporan ke datastore data laporan.



Gambar 4 Data Flow Diagram Level 1

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem Lama

Penjelasan secara detail mengenai sistem yang saat ini sedang berjalan pada tempat penelitian, yang bertujuan mengetahui lebih detail bagaimana cara kerja/ rancangan sistem tersebut serta untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan yang mungkin bisa terjadi dan kebutuhan-kebutuhan apa saja yang sekiranya bisa diharapkan menjadikan ketidakefisienan waktu dan tenaga dari pelanggan, Sehingga proses transaksi selanjutnya dimulai dari pelanggan yang.

3.2 Analisis Sistem Baru

Analisis proses yang terjadi pada sistem yang lama memiliki beberapa kekurangan atau kelemahan yang perlu diperbaiki sehingga dapat menunjang pembelian alat kesehatan yang dapat memudahkan para pembeli untuk melakukan pembelian tanpa harus datang langsung ke toko untuk mengecek barang juga akan merasakan kemudahan pengelolaan data yang lebih baik dari sebelumnya yang masih memakai cara manual dan dapat mempermudah dalam mencatat pesanan pembeli yang sudah dipesan, pada sistem ini juga akan disediakan info tentang harga alat medis yang terupdate dan tentu saja contact person yang digunakan untuk membantu memberi info yang lebih lengkap mengenai penjualan alat medis.

3.3 Kebutuhan Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras komputer dan alat pendukung lainnya yang digunakan untuk proses pembuatan program ini adalah sebagai berikut :

- Laptop ASUS A42F
- RAM 3 GB dan Harddisk 320 GB
- 3) Processor Intel ® Core(TM) i3-4005U

- Modem
- Mouse
- 6) Microsoft Office

3.4 Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat keras saja tidak mungkin bisa menyelesaikan masalah yang terjadi jika tanpa adanya bantuan perangkat lunak yang merupakan komponen di dalam sistem dan data berupa program untuk mengontrol suatu sistem yang ada.

- Sistem Operasi Windows 10
- Database MySQL
- XAMPP v 3.2.1
- Notepad++
- Web Browser Chrome
- Navicat Premium
- Visual Paradigm for UML 10

4. KESIMPULAN

Dari hasil implementasi *E-Commerce* Penjualan Alat Medis dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- Penerapan *E-Commerce* dapat digunakan untuk merancang sistem penjualan dan promosi yang baik.
- Data-data yang sebelumnya masih dikelola secara manual sekarang sudah menggunakan website. Sehingga memudahkan dalam penyimpanan data dan dapat digunakan untuk analisa data.

5. SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian ini, dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut :

- Untuk pengembangan berikutnya penelitian ini bisa dilanjutkan dengan menambahkan fitur-fitur yang dapat membantu penjualan menjadi aman dan nyaman yaitu dengan menambahkan konfirmasi pembelian dan fitur rekening bersama agar aman dan saling menguntungkan.
- Pengembangan pada fitur yaitu ditambahkan fitur ongkir gratis dan kupon diskon yang dapat membuat website ini semakin lengkap.
- Untuk kedepannya website ditambahkan menu konfirmasi pembayaran secara online dan mengirimkan foto bukti transfer pembayarannya dari bank, sehingga pembeli tidak perlu melakukan konfirmasi pembayaran

6. DAFTAR PUSTAKA

- Nugroho, B. 2004. "Database Relational Dengan MySQL". Andi : Yogyakarta.
- Yakub. 2012. "Pengantar Sistem Informasi". Graha Ilmu : Yogyakarta.
- Rangkuti, Fredy. 2009. "Strategi Promosi yang Kreatif dan Analisis Kasus-Integrated

- Marketing Communications*". Gramedia :Jakarta.
- [4] Anhar,ST,2010,"Paduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak". Mediakita : Jakarta.
- [5] Edy Irwansyah dan Jurike V.Moniaga, 2014,"Pengantar Teknologi Informasi". Deepublish : Yogyakarta.
- [6] Indera Rahma Heldiansyah, Pratama AO Aditya dan Shadiq Fajar. 2015."Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Alat Kesehatan Berbasis Web Pada PT. Alfin Fanca Prima". Politeknik Negeri Banjarmasin : Banjarmasin
- [7] Jannati Nur 2014."Perancangan Sistem Informasi Promosi Dan Penjualan Berbasis Web Di Toko Berkah Alumunium Bekasi". STMIK AMIKOM :Yogyakarta
- [8] Maulana Shabur Miftaf, Susilo Heru, Heru 2015. "Implementasi *E-Commerce* SebagaiMedia Penjualan Online pada Toko Pastbrik Kota Malang". Universitas Brawijaya, Malang.
- [9] Kosasi Sandy 2015."Perancangan Sistem E-Commerce Untuk Memperluas Pasar Produk Oleh-Oleh Khas Pontianak". STMIK Pontianak : Pontianak.
- [10]Nuryanti 2013."Peran E-Commerce Untuk Meningkatkan Daya Saing Usaha Kecil dan Menengah"Universitas Riau : Riau.