MEMBANGUN APLIKASI E-COMMERCE PENJUALAN HANDPHONE DAN AKSESORISNYA DI TOKO BAGUS COMUNIKA

Mochamad Fajar Suada

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipati Ukur No.112 Bandung 40132
mf_suada@yahoo.co.id

ABSTRAK

Bagus Comunika merupakan perusahaan dagang yang menyediakan barang berupa handphone bekas, handphone baru, dan aksesoris pendukung handphone. Bagus comunika yang telah memiliki banyak pelanggan didalam kota Bandung masih melakukan kegiatan penjualan secara manual dengan cara datang ke tempat atau toko tersebut. Untuk menyelesaikan masalah diatas, meningkatkan penjualan dan area pemasaran yang lebih luas maka Bagus Comunika ingin menggunakan teknologi dalam strategi pemasaran dan penjualannya dengan mengimplementasikan E-Commerce.

Untuk membangun sebuah aplikasi E-commerce ini terdiri dari beberapa Metode seperti metode pengumpulan data dengan cara studi literatur, observasi, dan interview. Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskriptif yaitu metode penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai suatu objek penelitian dan kemudian diadakan analisis terhadap objek penelitian tersebut. Metode Analis yg digunakan adalah FlowMap, diagram konteks, dan Data Flow Diagram (DFD), serta dalam perancangan basis data menggunakan kamus data, dan Entity Relationship Diagram (ERD).

Berdasarkan kesimpulan dari pengujian yang dilakukan dalam penelitian, pembangunan website E-commerce ini diharapkan dapat membantu Bagus Comunika dalam kegiatan penjualan dan pembuatan laporan, serta dapat menambah pelanggan diluar kota Bandung.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bagus Comunika adalah salah satu perusahaan yang bergerak disektor penjualan alat komunikasi telepon genggam atau yang sering disebut *handphone* beserta aksesoris pendukungnya, awalnya Bagus Comunika hanya menjual *Handphone* baru, tetapi seiring dengan permintaan masyarakat yang lebih memilih *Handphone* bekas dikarenakan harga yang lebih terjangkau dengan kualitas yang masih layak pakai, maka Bagus Comunika mulai menjual *Handphone* bekas ditambah garansi yang disesuaikan dengan keadaan *handphone* yang ditawarkan.

Bagus Comunika sudah melakukan promosi dan iklan melalui brosur, dan selebaran iklan yang ditempel dan disebarkan di daerah-daerah ramai, seperti menempel brosur-brosur di pohon pinggiran jalan, di angkutan-angkutan kota, kendaraan umum, bis kota, dan sebagainya, dan bila *costumer* tertarik ingin membeli barang, maka *costumer* harus datang ke toko Bagus Comunika untuk melakukan transaksi. tetapi kegiatan seperti ini masih kurang mendatangkan *costumer* bagi Bagus Comunika, karena banyak *costumer* yang kesulitan mencari alamat Bagus Comunika sehingga hanya *costumer* yang tahu alamat Bagus Comunika yang dapat melakukan pembelian, dan ini mengakibatkan Bagus Comunika masih kurang mendapatkan banyak *costumer*.

1.2 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan latar belakang masalah dan indentifikasi masalah yang telah diuraikan maka untuk menyelesaikan masalah tersebut diatas toko Bagus Comunika ingin membangun Aplikasi *e-commerce* penjualan *Handphone* dan Aksesorisnya.

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai pada pembuatan aplikasi ini adalah :

1. Untuk membantu memperluas area pemasaran dengan sistem *online* sehingga *costumer* dari luar kota pun dapat melakukan pemesanan.
2. Untuk membantu mengurangi penumpukan kertas dalam pembuatan laporan penjualan, garansi, dan juga pemesanan barang yang masih tertulis dengan cara menyimpan data tersebut kedalam aplikasi agar lebih tersusun rapih dan mudah dicari.
3. Untuk membantu mengurangi kesalahan yang terkadang dilakukan tanpa disadari oleh pegawai dalam proses melayani *costumer* dalam pencatatan transaksi, garansi dan pemesanan barang.
4. Untuk membantu meningkatkan waktu kegiatan pemesanan para *costumer* tanpa terbatas oleh waktu jam kerja dan menjadi 24 jam per-hari selama satu minggu penuh, juga membantu *costumer* agar tidak harus selalu datang ke toko Bagus Comunika, dengan cara pemesanan melalu *online*

.

2. MODEL, ANALISA, DESAIN, DAN IMPLEMENTASI

2.1 Internet Commerce

e-Commerce merupakan prosedur berdagang atau mekanisme jual-beli di internet dimana pembeli dan penjual dipertemukan di dunia maya. *e-Commerce* juga dapat didefinisikan sebagai suatu cara berbelanja atau berdagang secara online atau *direct selling* yang memanfaatkan fasilitas Internet dimana terdapat *website* yang dapat menyediakan layanan "*get and deliver*".

e-Commerce akan merubah semua kegiatan marketing dan juga sekaligus memangkas biaya-biaya operasional untuk kegiatan *trading* (perdagangan).

Proses yang ada dalam *E-commerce* adalah sebagai berikut :

1. Presentasi electronis (Pembuatan Web site) untuk produk dan layanan.
2. Pemesanan secara langsung dan tersedianya tagihan.
3. Otomasi account Pelanggan secara aman (baik nomor rekening maupun nomor kartu kredit)
4. Pembayaran yang dilakukan secara Langsung (online) dan penanganan transaksi

2.2 Paypal

PayPal adalah rekening online, yang bisa menerima pembayaran dari kartu kredit secara instan lewat koneksi Internet. PayPal merupakan jasa penengah atau broker paling populer di dunia saat ini untuk transaksi online. Dahulu Moneygrams dan wire transfer menjadi standard pembayaran, namun sekarang lebih dari 99 juta pengguna internet lebih memilih PayPal untuk mengirim uang satu dengan yang lainnya. PayPal telah mendapatkan kepercayaan dan kenyamanan untuk transfer uang online.

Sebagai broker dalam transaksi online, PayPal mempermudah seseorang dalam melakukan pengiriman uang hanya dengan email penerima dan Pihak lain tidak dapat melihat informasi kartu kredit atau account bank. Hal ini menjadi kelebihan PayPal dalam menjaga keamanan data pribadi penggunanya.
3 jenis paypal, sesuai dengan fungsinya :
1. Account Personal

Pada tipe ini, Anda bisa menerima pembayaran dari akun Paypal lain, namun tidak bisa menerima pembayaran dari credit atau debit card. Tidak ada biaya untuk setiap transaksi yang Anda lakukan pada tipe ini. Ada limit berapa banyak uang yang dapat Anda terima per bulannya.
2. Account Premier

Tipe ini hampir sama dengan account personal, bedanya pada tipe ini Anda bisa menerima pembayaran dari credit card, debit card dan rekening bank. Anda juga bisa menggunakan fasilitas shopping cart dan tool laporan pembayaran (payment reporting tool) Akun Premier cocok digunakan untuk penjual amatiran yang ingin menjual produknya secara reguler.
3. Account Business

Tipe account business cocok digunakan untuk bisnis yang berskala besar atau online store.

2.2 SSL (Secure Socket Layer)

SSL adalah Protokol berlapis. Dalam tiap lapisannya, sebuah data terdiri dari panjang, deskripsi dan isi. SSL mengambil data untuk dikirimkan, dipecahkan kedalam blok-blok yang teratur, kemudian dikompres jika perlu, menerapkan MAC, dienkripsi, dan hasilnya dikirimkan. Di tempat tujuan, data didekripsi, verifikasi, dekompres, dan disusun kembali. Hasilnya dikirimkan ke klien di atasnya. (terjemahan bebas).

SSL hanya mengenkripsikan data yang dikirim lewat http. Bagaimana SSL berjalan dapat digambarkan sebagai berikut :

1. Pada saat koneksi mulai berjalan, klien dan server membuat dan mempertukarkan kunci rahasia, yang dipergunakan untuk

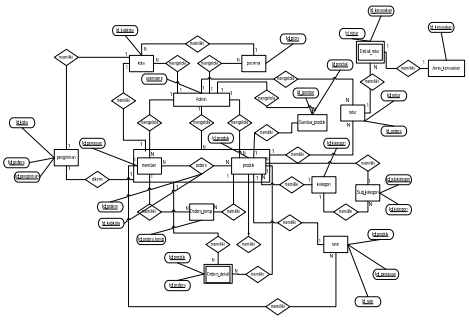
mengenkripsi data yang akan dikomunikasikan. Meskipun sesi antara klien dan server diintip pihak lain, namun data yang terlihat sulit untuk dibaca karena sudah dienkripsi.

2. SSL mendukung kriptografi public key, sehingga server dapat melakukan autentikasi dengan metode yang sudah dikenal umum seperti RSA dan Digital Signature Standard (DSS).

SSL dapat melakukan verifikasi integritas sesi yang sedang berjalan dengan menggunakan algoritma digest seperti MD5 dan SHA. Hal ini menghindarkan pembajakan suatu sesi.

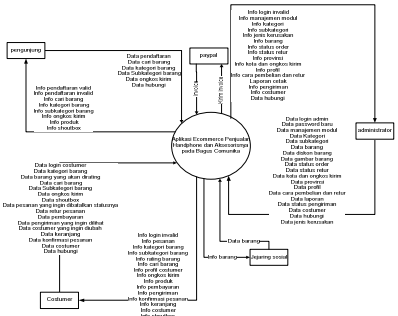
2.4 Desain

1. ERD (*Entity Relationship Diagram*)



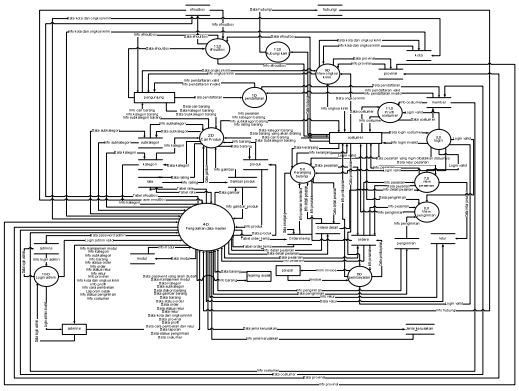
Gambar 1. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

2. Diagram Konteks



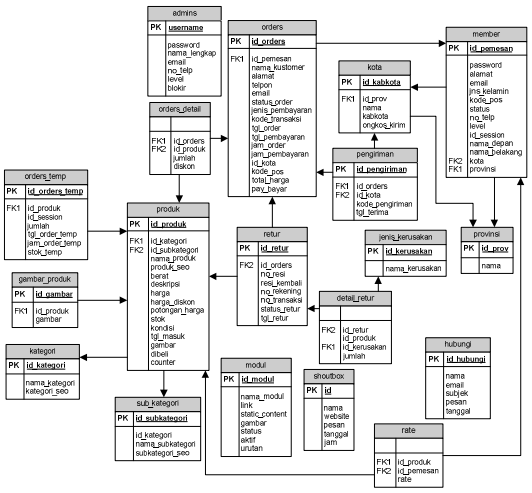
Gambar 3. Diagram konteks

3.DFD



Gambar 4. DFD

4. Relasi tabel



Gambar 2. Relasi table

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1 Kesimpulan Pengujian Alpha

Kesimpulan dari hasil pengujian *alpha* adalah sebagai berikut:

1. Secara fungsional, sistem sudah dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.
2. Secara fungsional, aplikasi sudah dapat berjalan dengan baik pada *browser* seperti Mozilla Firefox, google chrome.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sementara mengenai pembangunan website *e-commerce* di Bagus Comunika sebagai berikut:

1. Sistem ini dapat membantu memperluas area pemasaran dengan sistem *online* sehingga *costumer* dari luar kota pun dapat melakukan pemesanan.
2. Sistem ini dapat membantu mengurangi penumpukan kertas dalam pembuatan laporan penjualan, garansi, dan juga pemesanan barang yang masih tertulis dengan cara menyimpan data tersebut kedalam aplikasi agar lebih tersusun rapih dan mudah dicari.
3. Sistem ini dapat membantu mengurangi kesalahan yang terkadang dilakukan tanpa disadari oleh pegawai dalam proses melayani *costumer* dalam pencatatan transaksi, garansi dan pemesanan barang.
4. Sistem ini dapat membantu meningkatkan waktu kegiatan pemesanan para *costumer* tanpa terbatas oleh waktu jam kerja dan menjadi 24 jam per-hari selama satu minggu penuh, juga membantu *costumer* agar tidak harus selalu datang ke toko Bagus Comunika, dengan cara pemesanan melalu *online*.

3.2 Kesimpulan Pengujian Betha

Dari pengujian *betha* dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi ini cukup mudah dipelajari, cukup mudah digunakan, aplikasi ini memiliki tampilan antarmuka yang menarik dan , selain itu proses yang terdapat di dalam aplikasi dapat berjalan dengan baik, namun aplikasi ini masih memiliki kekurangan dalam hal keamanan.

4.2 Saran

Untuk pengembangan perangkat lunak ini, ada beberapa saran yang dapat dikemukakan, yaitu:

1. Sistem sebaiknya di tambah fasilitas yang dapat melayani pemesan yang berada di luar negeri agar jangkauan pemasaran semakin lebih jauh lagi.
2. Sistem ini sebaiknya di tambah fasilitas e banking agar dalam transaksi transfer antar rekening lebih baik lagi dan cepat.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Abdul Kadir, "*Pengenalan Sistem Informasi*", Andi, Yogyakarta : 2003.

[2] Sutarman, S.Kom. (2003). *Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL.* Yogyakarta : Graha Ilmu.
[3] Betha Sidik, Ir., *"Pemrograman Web Dengan PHP"*, Informatika Bandung, Bandung : 2006.
[4] Wahana Komputer, " *Pengolahan Database dengan MySQL* ", Yogyakarta : Andi.
[5] Hakim, Lukmanul, 2008, *Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP*, LOKOMEDIA, Yogyakarta.
[6] Ilham Perdana, 2007, Hand Out Metodologi Penelitian, *Petunjuk Tata Tulis Ilmiah*, Universitas Komputer Indonesia, Bandung