APLIKAS *E-COMMERCE* PENJUALAN BATU BARA MENGGUNAKAN SISTEM KEAMANAN *SECURE SOCKET LAYER (SSL) CERTIFICATE PROTOCOL DAN SECURE PHP SCRIPTING* DI PT. TRI CHAKTI MAKMUR

Rangga Putra Apriyanto

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonrsia
Jln. Dipati Ukur No.112 Bandung 40132
ranggafree@ymail.com

ABSTRAK

PT. Tri Chakti Makmur merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa kontraktor, pengadaan, dan barang tambang yaitu batubara. Untuk memasarkan batubara dan melakukan transaksi maka pihak perusahaan harus bertemu langsung dengan para pelanggan.

PT. Tri Chakti Makmur yang terletak di kota Cilegon Banten, bagi para pelanggan yang berada diluar kota maupun diluar pulau akan merasa terlalu jauh untuk melakukan proses transaksi dan juga bagi pihak perusahaan akan sulit untuk memasarkan produknya kepada pelanggan yang letaknya jauh dari PT. Tri Chakti Makmur. Dengan membangun aplikasi *E-Commerce* penjualan batubara dimana aplikasi *E-Commerce* penjualan batubara ini cukup memiliki beberapa fasilitas yang dapat memudahkan melihat informasi tentang batubara dan harga yang ditawarkan. Aplikasi *E-Commerce* penjualan batubara ini juga sangat memudahkan pelanggan dalam melakukan tawar menawar harga serta memesan batubara.

Hasil dari penelitian yang dilakukan untuk pembangunan aplikasi *E-Commerce* penjualan batubara yaitu memudahkan perusahaan dalam hal memasarkan batubara serta bertransaksi secara *online*. Selain itu aplikasi *E-Commerce* penjualan batubara juga memudahkan perusahaan dalam mengelola data pelanggan, batubara, serta data transaksi di, dan memberikan kemudahan bagi pelanggan luar kota Cilegon maupun luar pulau Jawa dalam mencari batubara yang sesuai dengan kebutuhan.

***Kata Kunci** : E-Commerce*, PT.Tri Chakti Makmur

1. PENDAHULUAN

1.1 Identifikasi Masalah

Bagaimana cara membangun *aplikasi penjualan Batu Bara berbasis web yang dilengkapi sistem keamanan SSL protocol dan secure PHP script*

Objek penelitian dilakukan di PT. Tri Chakti Makmur Cilegon Banten

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari pengajuan skripsi ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi *e-commerce* yang didalamnya terdapat informasi tentang batubara baik dari kadar serta harga batubara. Selain itu terdapat sistem pembayaran secara online serta dilengkapi dengan sistem keamanan yang cukup baik.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk memberi informasi penjualan batu bara kepada para konsumen secara *online*.
2. Memperluas *target market* penjualan batu bara.
3. Menyediakan sistem transaksi *online* sehingga memudahkan dalam melakukan transaksi.
4. Menyediakan tinggkat keamanan yang dapat diterima dalam bertransaksi secara *online* sehingga pelanggan akan merasa nyaman dalam bertransaksi.

1.4 Manfaat

Manfaat yang didapat dalam pembangunan website E-Commerce ini antara lain :

1. Dapat memberikan informasi penjualan batubara kepada para konsumen secara *online*.
2. Dapat memberikan kemudahan untuk melakukan proses tawar menawar secara *online*.
3. Dapat memberikan kemudahan kepada *user* (staf/admin) dalam melihat hasil laporan transaksi penjualan.
4. Dapat memberikan kemudahan kepada setiap *user* (staf/admin) untuk memasukkan, merubah dan menghapus data.

2. MODEL, ANALISA, DESAIN, DAN IMPLEMENTASI

2.1 Model

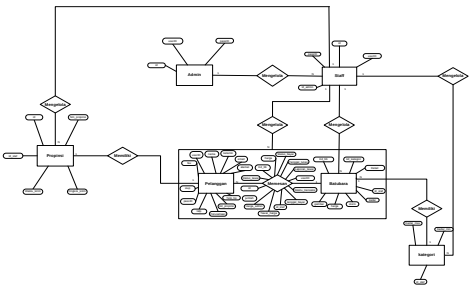
1. Tahap pengumpulan data
   a. Studi Kepustakaan.
   b. Observasi.
   c. Wawancara.
2. Tahap pembuatan perangkat lunak.
   a. *Requirements analysis and definition*
   b. *System and software design*
   c. *Implementation and unit testing*
   d. *Integration and system testing*
   e. *Operation and maintenance*

2.2 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan kegiatan penguraian suatu data dan informasi yang utuh dan nyata kedalam bagian-bagian atau komponen-komponen komputer yang bertujuan untuk mengidentifikasikan serta mengevakuasi masalah-masalah yang muncul, hambatan-hambatan yang mungkin terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga mengarah kepada suatu solusi untuk perbaikan maupun pengembangan ke arah yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan serta perkembangan teknologi yang diantaranya membahas mengenai proses pemasaran dan penjualan produk pertambangan batu bara, baik dari segi kelebihan dan kekurangannya.

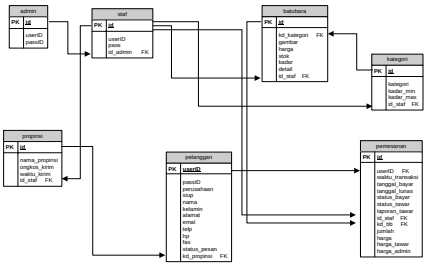
2.3 Desain

1. ERD (*Entity Relationship Diagram*)



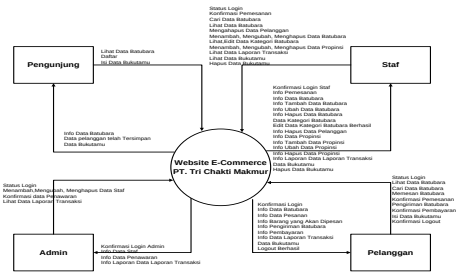
Gambar 1. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

2. Relasi tabel



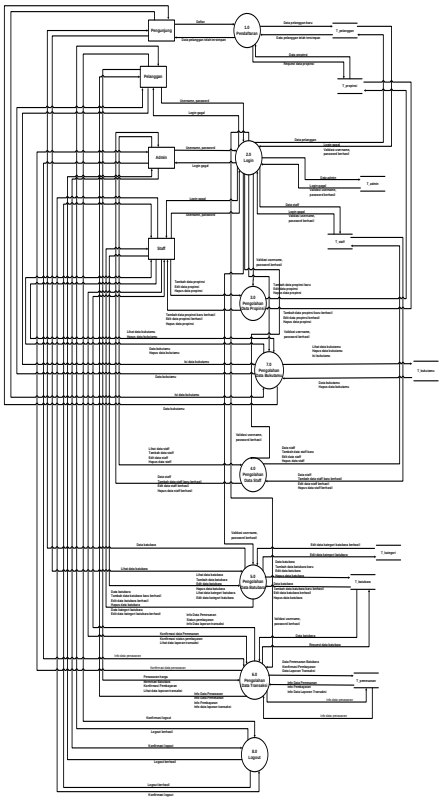
Gambar 2. Relasi table

3. Diagram Konteks



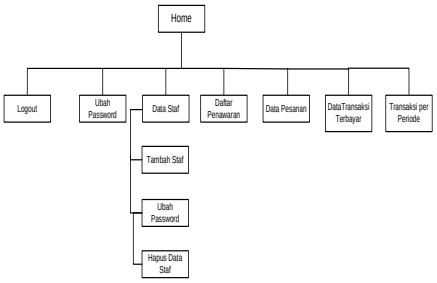
Gambar 3. Diagram konteks

4. DFD (*Data Flow Diagram*)



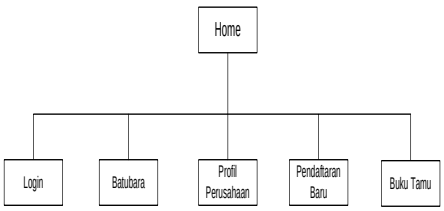
Gambar 4. DFD level 1

5. Menu *web admin*



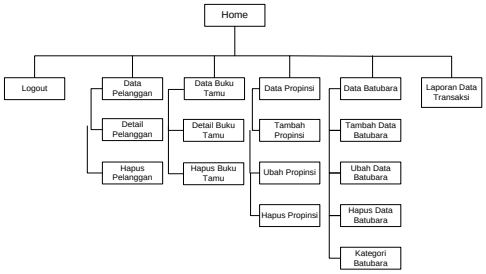
Gambar 5. Arsitektur menu web *admin.*

6. Menu web pengunjung



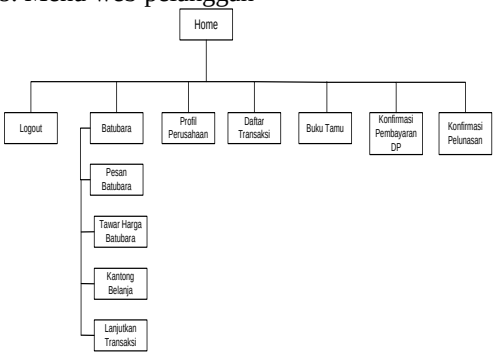
Gambar 6. Arsitektur menu web pengunjung.

7. Menu web staf



Gambar 7. Arsitektur menu web staf.

8. Menu web pelanggan



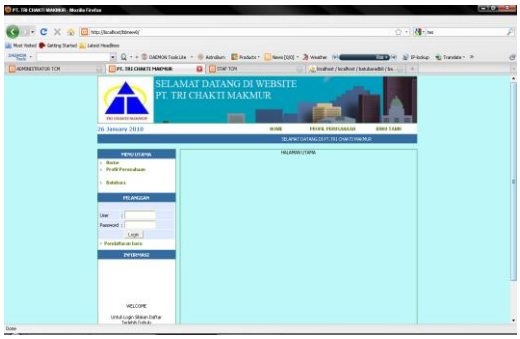
Gambar 9. Arsitektur menu web pelanggan.

2.8 Implementasi

Perangkat lunak yang digunakan pada sistem komputer dalam membangun Website E-Commerce ini adalah sebagai berikut:

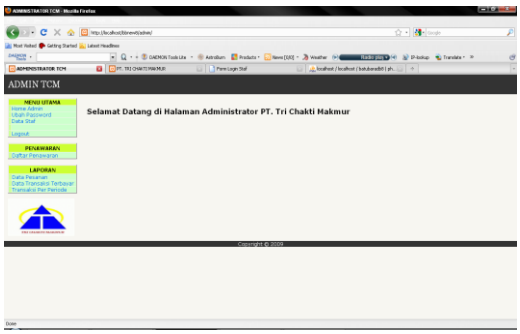
1. Sistem Operasi *Windows XP Profesional SP 1*.
2. *XAMP* untuk *local* internet dan penyimpanan *database*.
3. *Macromedia Dreamweaver* 8 untuk penulisan kode program.
4. *Web Browser* untuk memanggil jendela website

1. Tampilan halaman utama pengunjung



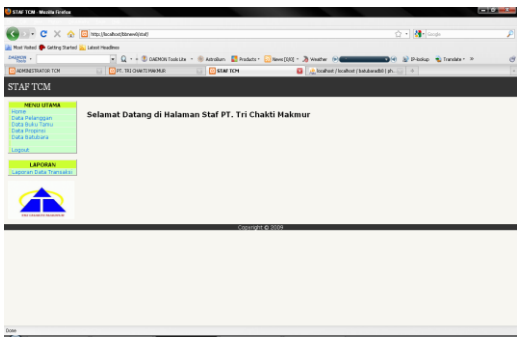
Gambar 11. Halaman utama pengunjung.

2. Tampilan halaman utama admin



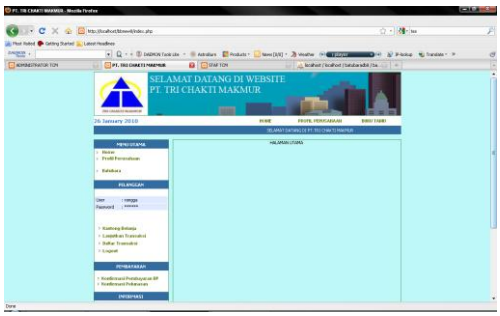
Gambar 12. Halaman utama admin

3. Tampilan halaman utama user (staf)



Gambar 13. Halaman utama user (staf)

4. Tampilan utama user (pelanggan)



Gambar 14. Halaman utama user (pelanggan)

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1 Fasilitas *Online Fashion Market*

Website E-Commerce yang dibangun mempunyai kemampuan sebagai berikut :

1. Dapat memberikan informasi penjualan batubara kepada para konsumen secara *online*.
2. Dapat memberikan kemudahan untuk melakukan proses tawar menawar secara *online*.
3. Dapat memberikan kemudahan kepada *user* (staf/admin) dalam melihat hasil laporan transaksi penjualan.
4. Dapat memberikan kemudahan kepada setiap *user* (staf/admin) untuk memasukkan, merubah dan menghapus data.

3.2 Perangkat Lunak

Website E-Commerce ini akan berjalan normal pada spesifikasi software sebagai berikut :

a. Sistem Operasi Windows

b. Web Browser

4. KESIMPILAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis mengenai pembuatan website E-Commerce penjualan Batubara di

PT. Tri Chakti Makmur, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat memberi informasi penjualan batu bara kepada para konsumen secara *online*.
2. Aplikasi ini dapat memperluas *target market* penjualan batu bara.
3. Aplikasi ini menyediakan sistem transaksi *online* sehingga dapat memudahkan dalam melakukan transaksi.
4. Aplikasi ini dapat menyediakan tinggkat keamanan yang dapat diterima dalam bertransaksi secara *online* sehingga pelanggan akan merasa nyaman dalam bertransaksi.
5. Aplikasi ini dapat menyediakan manajemen pelayanan berbasis web yang praktis, aman, cepat, tidak terbatas jarak dan waktu, serta dengan biaya yang cukup murah.

4.2 Saran

Untuk lebih meningkatkan kinerja dari website E-Commerce penjualan Batubara ini, penulis mengusulkan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan, yaitu:

1. Untuk pengembangan lebih lanjut Website E-Commerce ini, tidak hanya terbatas hanya melayani pemesanan produk saja, Tapi juga dapat melayani proses *join partner* bagi perusahaan lain yang ingin bergabung.
2. Antarmuka dapat dibuat lebih menarik dan lebih *user friendly.*

5. DAFTAR PUSTAKA

[1]. Dadan Sutisna, (2007), *7 Langkah Mudah Menjadi Webmaster*, Mediakita, Jakarta Selatan.

[2]. Wiwit Siswoutomo, (2005), *PHP Enterprise Kiat Jitu Membangun Web Skala Besar*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.

[3]. Dewi Handayani U.N, (2001), *Sistem Berkas*, J & J Learning, Yogyakarta.

[4]. Bunafit Nugroho. (2008), *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis Dengan PHP dan MySQL*, Gava Media, Yogyakarta.

[5] Jonathan Sarwono dan Tutty Martadireja, (2008), *Teori E-Commerce Kunci Sukses Perdagangan Di Internet*, Gava Media, Yogyakarta.

[6] Ilham Perdana, (2008), Petunjuk Penulisan Ilmiah, Perumusan Masalah, Pengumpulan Data Penelitian, Petunjuk Tata Tulis Ilmiah, *Handout Metodologi Penelitian*.

[7] Wikipedia. (03 Oktober 2009), *SSL*, www.wikipedia.org/id