PENERAPAN E-COMMERCE
DALAM MENUNJANG PENJUALAN PRODUK

JAJAT SUDRAJAT

Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM)
Jl. Dipati UkurNo. 112 – 116 Bandung 40132
Comix.morise@gmail.com

ABSTRAK

Penjualan barang merupakan suatu cara mendapatkan keuntungan yang sangat meyakinkan.

CV.Lugina Karya Bandung merupakan perusahaan yang menjual suatu produk seperti paving block, buis beton, trotoar jalan,dll. Penjualan produk ini terhitung masih lambat karena kurangnya promosi barang kepada para masyarakat. Laporan hasil penjualan barang pun belum terperinci dengan baik.

Untuk mengatasi kendala yang dihadapi tersebut, maka dibuatlah sistem penerapan *e-commere* di CV.Lugina Karya ini dengan mengetahui dan memahami sistem yang ada sebelumnya . Sehingga diharapkan perangkat lunak ini akan lebih meningkatkan penjualan barang. Sehingga bisa menunjang kelancaran penjulan barang di CV.Lugina Karya Bandung .

1. Pendahuluan

1.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan analisis dann wawancara kepada pihak perusahaan maka permasalahan-permasalahan yang terdapat pada C.V Lugina Karya Bandung adalah bagaimana membangun aplikasi ***"Penerapan E-Commerce Dalam Menunjang penjualan Produk"***.

1.2 Tinjauan Pustaka

1.2.1 Tempat dan Kedudukan Perusahaan

CV.LUGINA KARYA BANDUNG ini berkedudukan di Jl. Manglid No.24. Kelurahan Margahayu Selatan, Kecamatan Margahayu Selatan, Kabupaten Bandung, Propinsi Jawa Barat.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk membangun aplikasi ***"Penerapan E-Commerce Dalam Menunjang penjualan Produk"***.

Adapun tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1.1 Untuk membantu penjual mempromosikan dan mengenalkan produk secara *online* kepada semua orang (pelanggan).

1.2 Memberikan laporan-laporan informasi tentang semua data yang ada di dalam sistem tersebut seperti koleksi barang, kategori barang, propinsi, pelanggan dan transaksi.

1.3 Untuk membantu penjualan produk yang tidak dibatasi oleh satu tempat atau waktu saja, tapi juga proses perdagangan dapat dilakukan setiap saat. Karena akses internet penggunaannya 24 jam.

2. Model,Analisa, Desain dan implemantasi

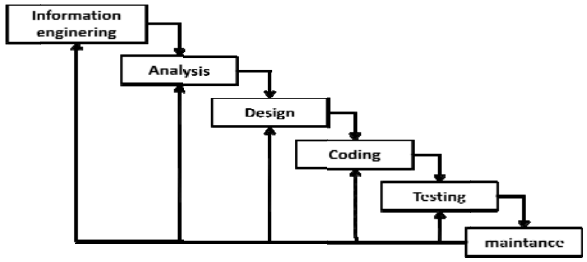
2.1 Model Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini adalah :

1. Tahap pengumpulan data
   a. Studi Literatur, yaitu mengumpulkan data dari literatur, jurnal buku-buku tentang yang ada kaitannya dengan judul penelitian
   b. Wawancara *(interview)*
      Yaitu mengadakan tanya jawab dengan orang-orang yang terkait dengan objek atau masalah yang sedang ditangani oleh penulis.
   c. Observasi *(observation)*
      Yaitu melakukan penelitian dan pengamatan secara langsung mengenai kegiatan sehingga penulis memperoleh data yang akurat.
2. Tahap pengembangan perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan metode *Waterfall*, antara lain :

a. *Requirement*
   Langkah pertama yang di ambil dalam metode *requirement* adalah dengan mewawancarai pihak terkait dilanjutkan dengan pengambilan data yang berupa katalog beserta daftar harganya.
b. *Analysis*
   Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pengerjaan suatu proyek pembuatan perangkat lunak.
c. *Design*
   Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user*.
d. *Coding*
   Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

e. *Implementation*
   Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.
f. *Maintenance*
   Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

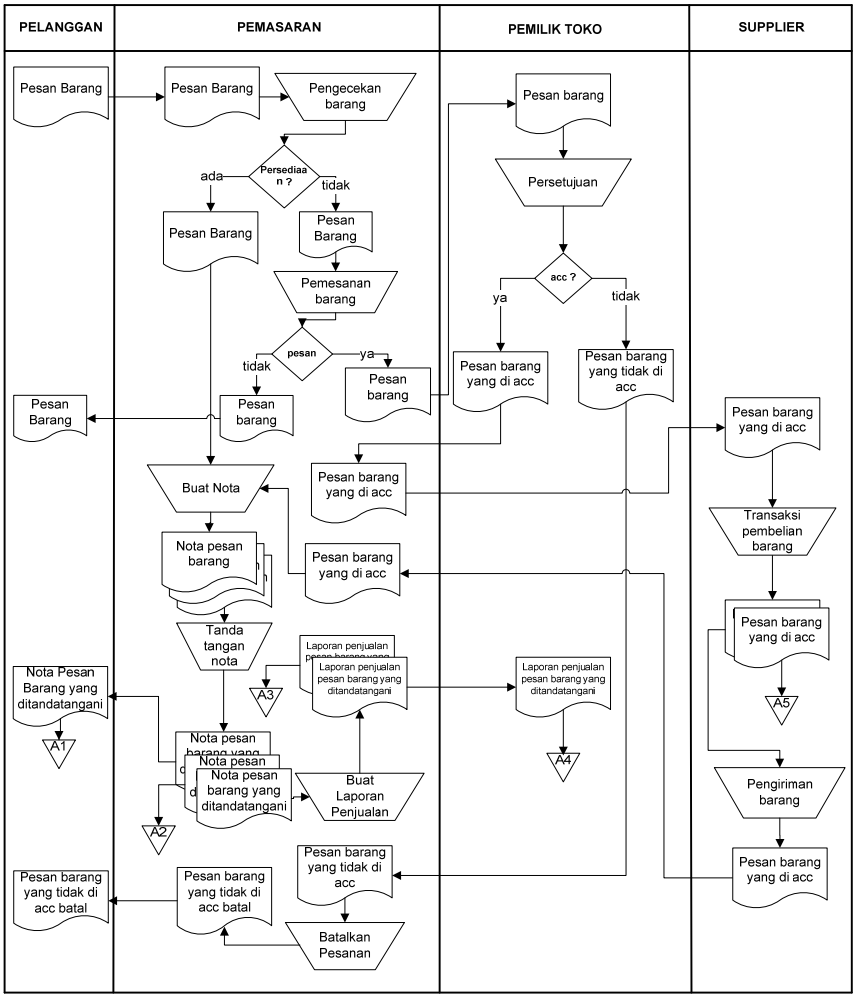


Gambar 2.1 Metode Waterfall

2.2 Analisis Sistem

Analisis sistem ini membahas mengenai analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Bertujuan sebagai dasar perancangan atau perbaikan sistem yang lama. Dari hasil analisis tersebut dapat dirancang atau diperbaiki menjadi sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien.

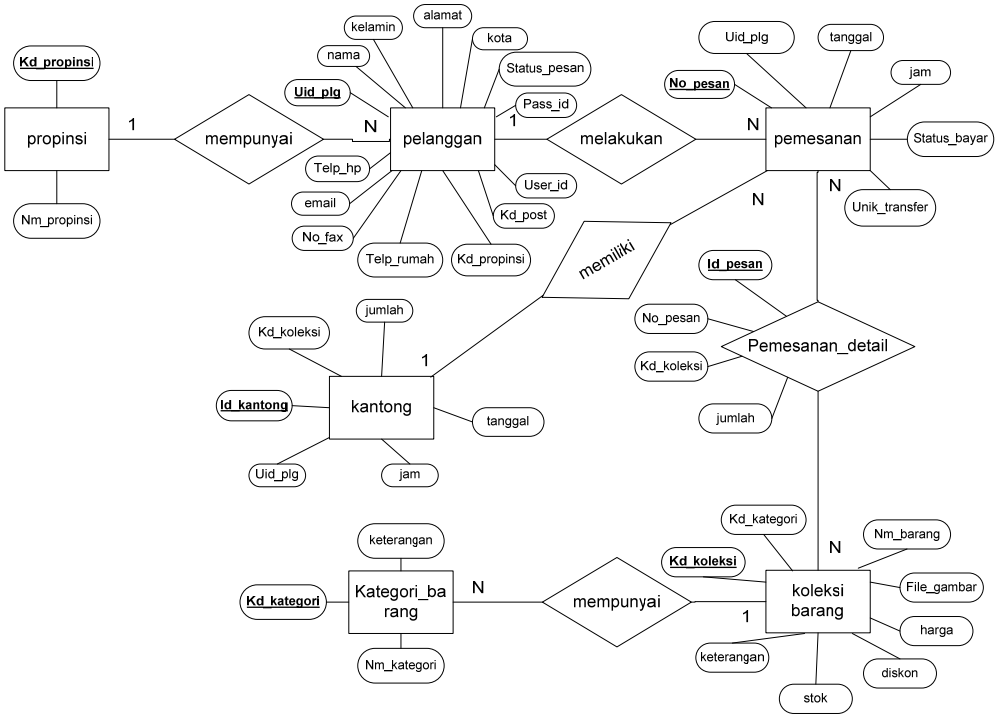
Flow map pemesanan barang di CV.Lugina Karya dapat dilihat pada gambar 2.2



Gambar 2.2. Flow map pemesanan barang.

1. Kebutuhan fungsional

   Proses analisis kebutuhan fungsional terhadap sistem yang akan dibangun menghasilkan suatu perancangan basis data yang digambarkan melalui alat bantu *Entity Relationship Diagram (ERD)* atau disebut juga dengan *ER*. Komponen pembentuk diagram *ER* adalah *Entity* (entitas) dan *Relation* (relasi). Entitas-entitas yang terdapat pada diagram *ER* dari sistem pemesanan barang di CV. Lugina Karya Bandung



Gambar Entity Relationship Diagram Dari Sistem Pemesanan Barang

2. Kebutuhan non fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem . spesifikasi ini juga meliputi elemen-elemen dan komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun, sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spsesifikasi masukan yang dibutuhkan oleh sistem , keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan. kebutuhan non fungsional terbagi menjadi beberapa analisis, yaitu:

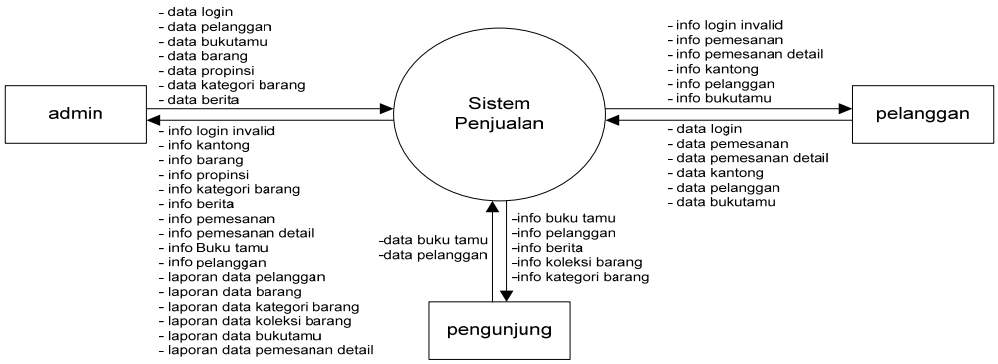
1. Analisis perangkat keras *(Hardware)*
2. Analisis prangkat lunak *(Software)*
3. Analisis pengguna *(User)*

2.3 Desain

Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat untuk struktur analisis. Pendekatan struktur ini untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Pada diagram konteks yang akan dibuat menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan yang akan dihasilkan. Entitas yang digunakan dalam diagram konteks sistem pemesanan

barang diCV.Lugina Karya Bandung adalah Admin. Diagram konteks dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

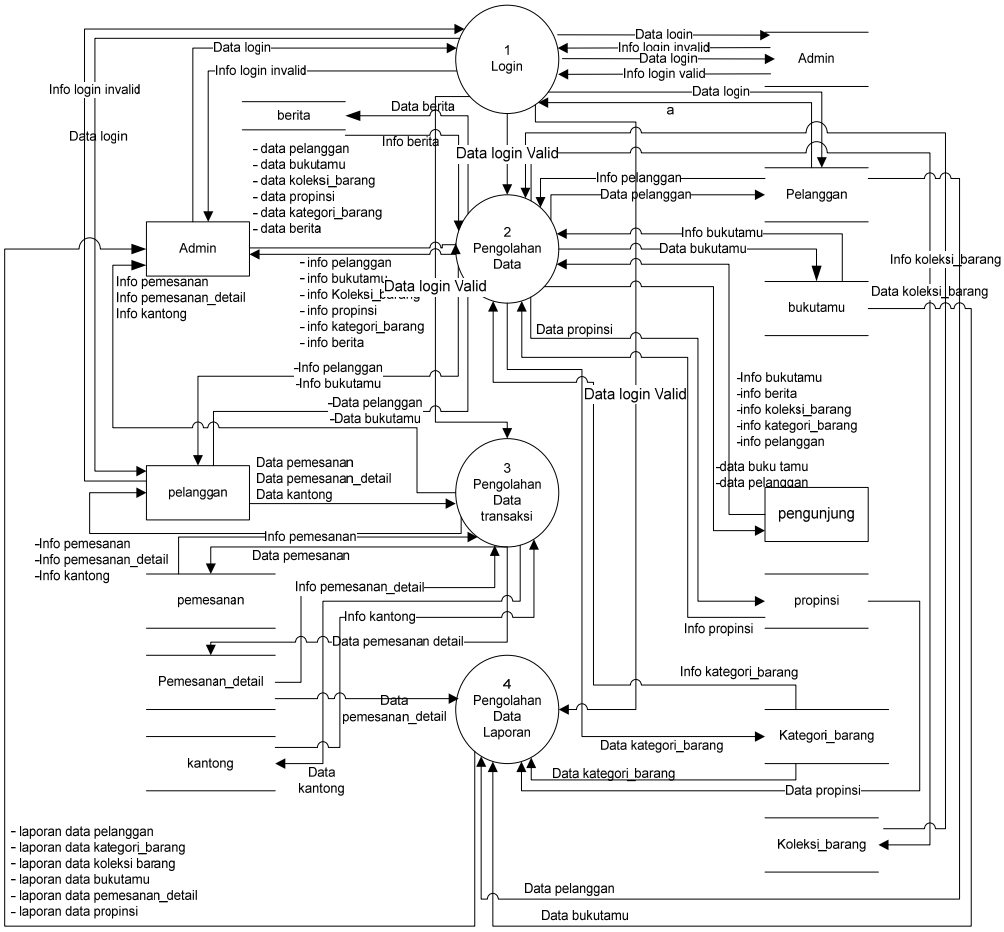


Gambar Diagram Konteks CV.Lugina Karya.

Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (*DFD*) digunakan untuk menggambarkan sistem sebagai sebuah jaringan dari proses-proses secara fungsional yang dinghubungkan satu dengan yang lainnya oleh aliran data. Dalam *Data Flow Diagram (DFD)* terdiri dari entitas luar, aliran data, proses, dan penyimpanan data.

Berikut ini merupakan *Data Flow Diagram (DFD)* yang menggambarkan bagaimana sistem berjalan saat *admin* dan pelanggan mengakses aplikasi Penjualan Barang Dagangan CV.Lugina Karya *Online*.



Gambar DFD level 0 Sistem Penjualan Lugina Karya

2.4 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap menterjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya.

2.4.1 Persiapan Perangkat Keras

Perangkat keras (*Hardware*) yang digunakan untuk mengembangkan Sistem Penerapan *E-commerce* untuk Sistem Penjualan adalah sebagai berikut :

1. *Personal Computer* dengan *Prosessor* Setara Pentium 4.
2. *RAM* 512 Mb
3. *Harddisk* 80 Gb

Persiapan perangkat keras dapat dilakukan satu hari dengan asumsi seluruh perangkat keras telah disediakan sebelumya.

4.1.2 Persiapan Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*Software*) yang dipasang pada sistem komputer yang digunakan untuk mengembangkan Sistem Penerapan *E-commerce* untuk Sistem Penjualan ini adalah sebagai berikut :

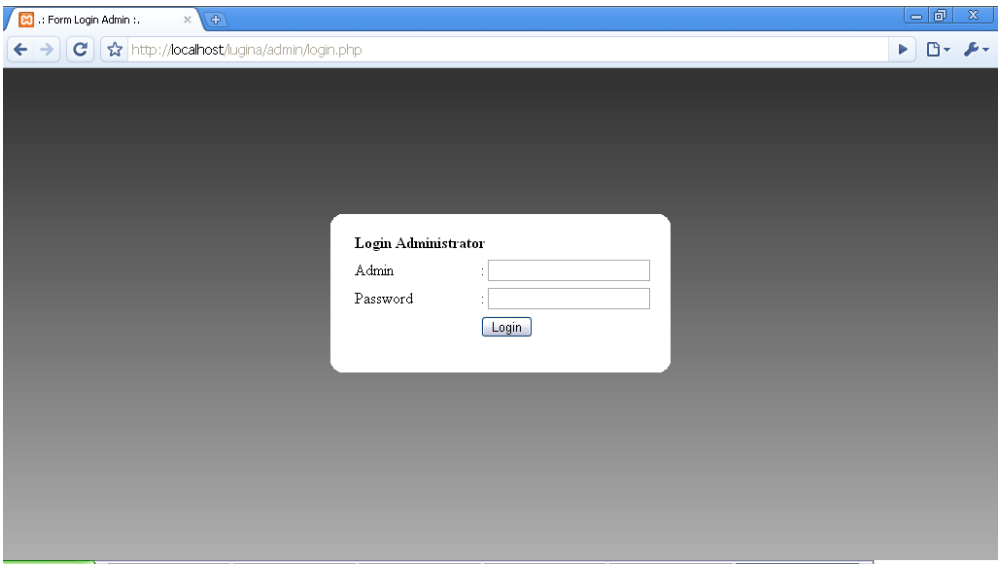
1. Sistem Operasi Windows XP/ Vista.
2. *MySQL* untuk penyimpanan *database.*
3. *PhpMyAdmin* untuk *interface database.*
4. *Macromedia dreamweaver 8* untuk penulisan kode dan perancangan tampilan program.

4.1.3 Implementasi Antarmuka

Implementasi antar muka mewujudkan hasil rancangan menjadi sebuah program aplikasi yang dapat dioperasikan demi mencapai hasil yang sesuai dengan rancangan. Setelah melakukan tahapan analisis dan perancangan, maka langkah selanjutnya adalah penerapan hasil perangkat lunak yang akan diuji cobakan.

Form login admin

Form login dapat dilihat pada gambar tampilan ini adalah proses awal untuk dapat mengakses pada halaman admin barikutnya**.**



Gambar Form Login Admin

Form Menu Utama Admin

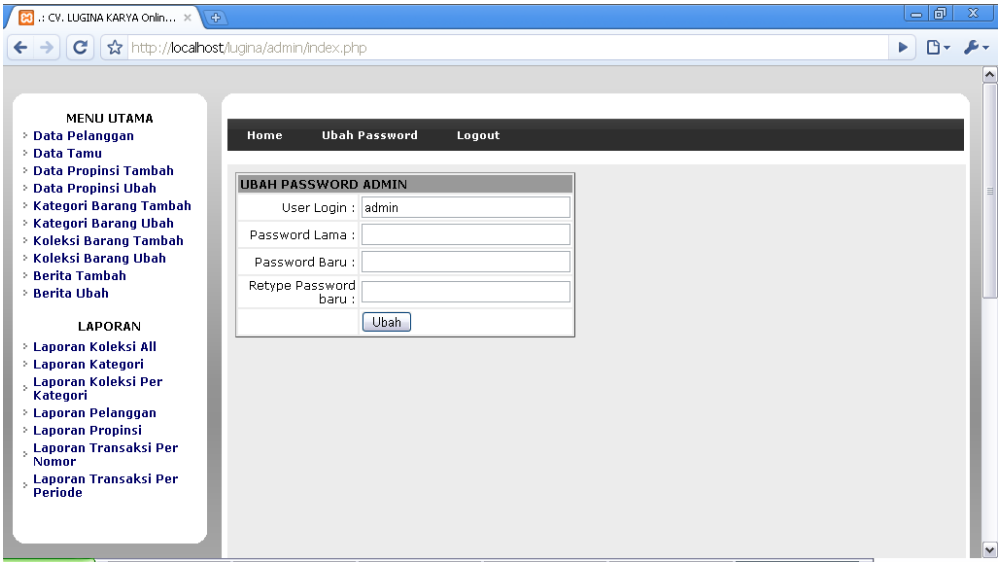
Form menu utama admin ini dapat dilihat pada gambar, pada tampilan ini terdapat beberapa link yang dimana setiap link mempunyai fungsinya sendiri.



Gambar Form Menu Utama Admin

Form Ubah Password Admin

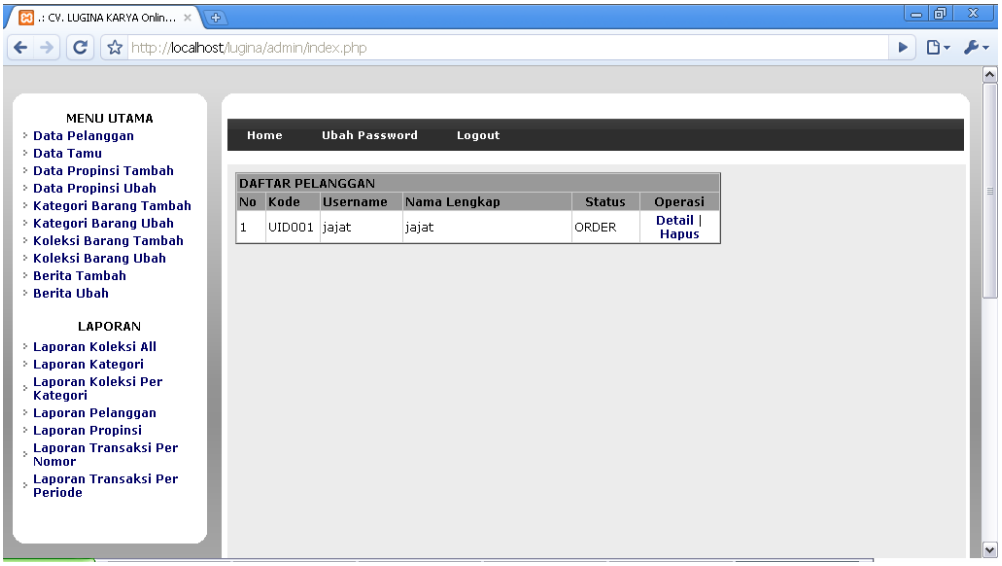
Form menu ini dapat dilihat pada gambar, pada tampilan ini admin dapat mengubah passwordnya.



Gambar Form Ubah Password Admin

Form Data Pelanggan

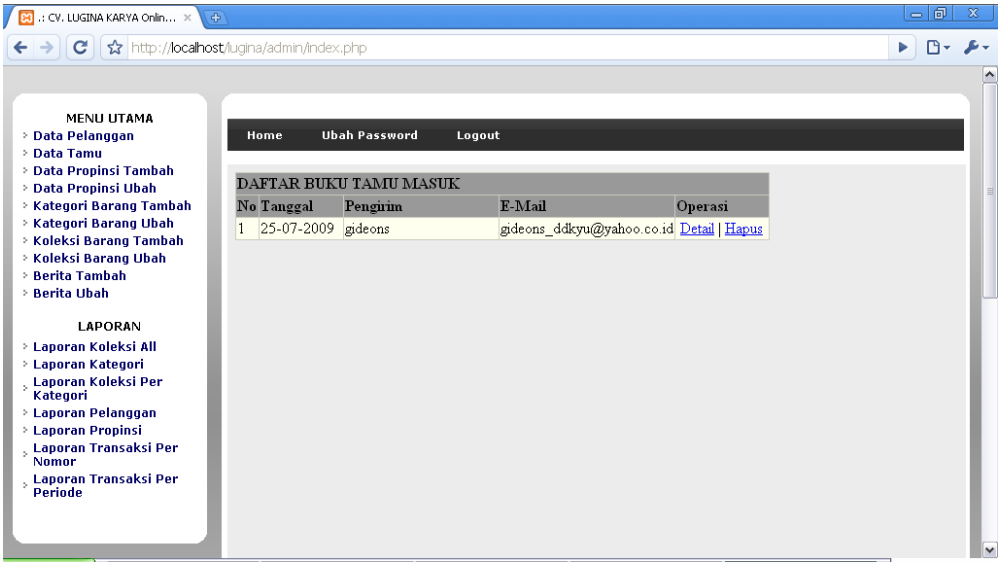
Form data pelanggan ini dapat dilihat pada gambar, pada tampilan ini admin dapat melihat data detail pelanggan dan menghapus data pelanggan**.**



Gambar Form Data Pelanggan

Form Data Bukutamu

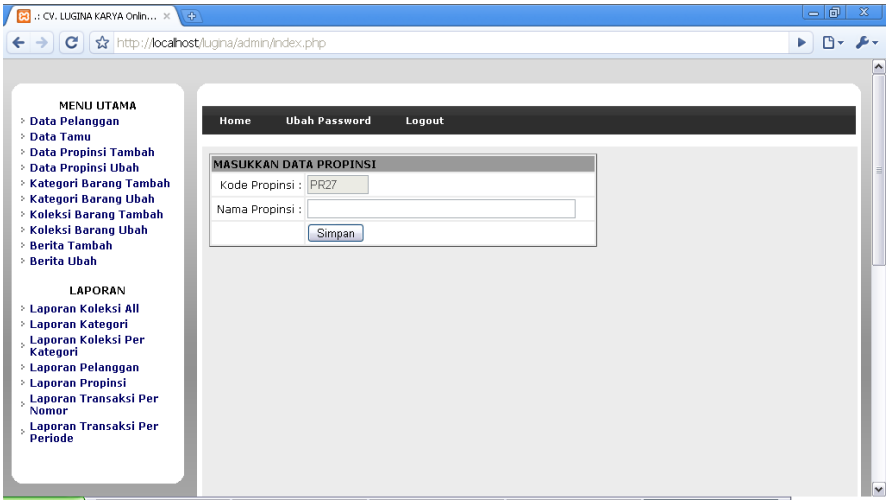
Form data bukutamu ini dapat dilihat pada gambar, pada tampilan ini admin dapat melihat data bukutamu dan menghapus data bukutamu.



Gambar Form Data Buku tamu

Form Data Propinsi Tambah

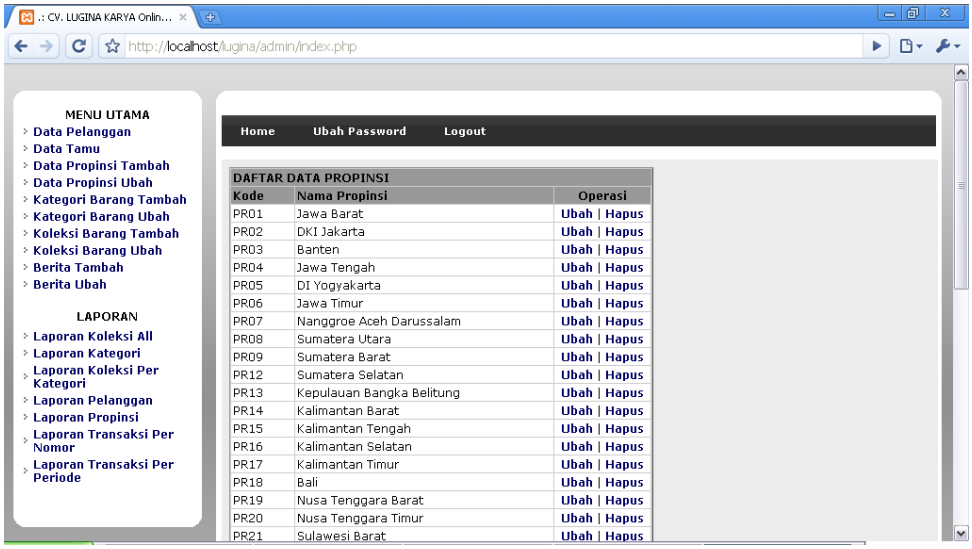
Form data propinsi tambah ini dapat dilihat pada gambar, pada tampilan ini admin dapat menambahkan data propinsi.



Gambar Form Data Propinsi Tambah

Form Data Propinsi Ubah

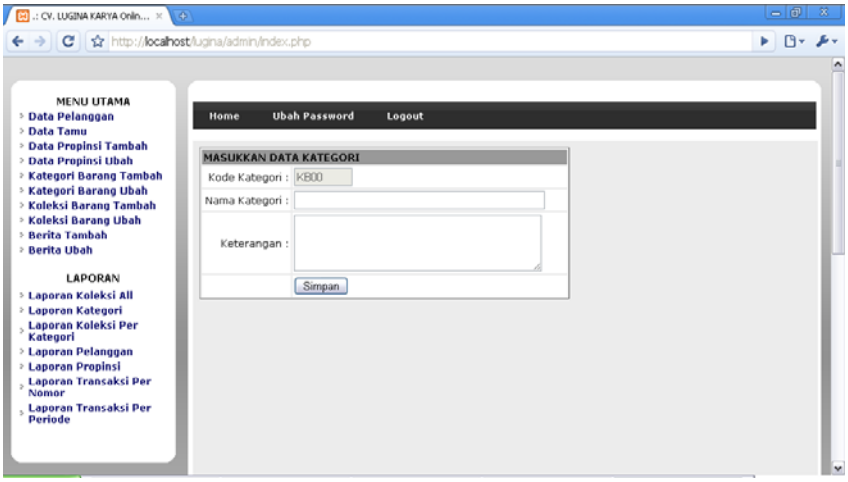
Form data propinsi ubah dapat dilihat pada gambah, pada tampilan ini admin dapat mengubah dan menghapus data propinsi.



Gambar Form Data Propinsi Ubah

Form Kategori Barang Tambah

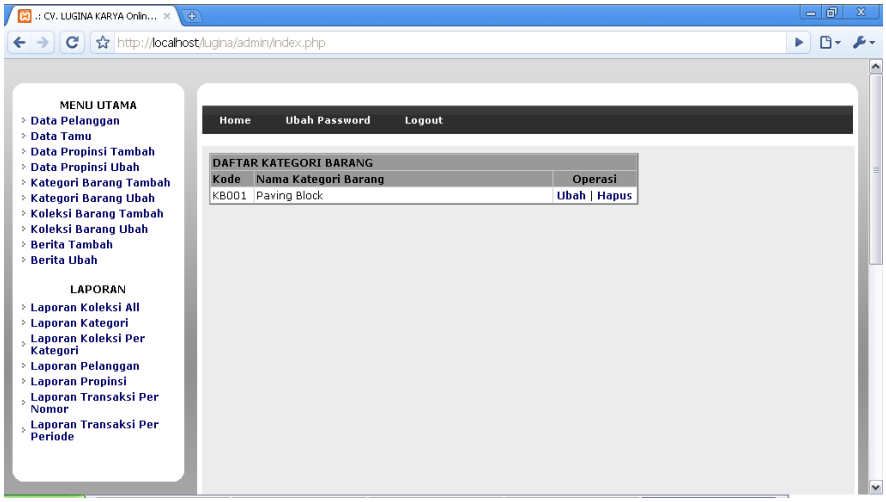
Form kategori barang tambah dapat dilihat pada gambar, pada tampilan ini admin dapat menambahkan data kategori barang.



Gambar Form Kategori Barang Tambah

Form Kategori Barang Ubah

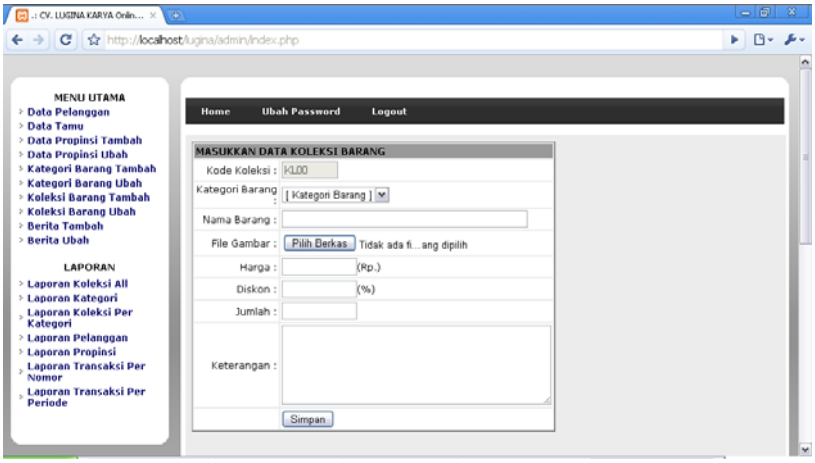
Form kategori barang ubah dapat dilihat pada gambar, pada tampilan ini admin dapat mengubah dan menghapus data kategori barang.



Gambar Form Kategori Barang Ubah

Form Koleksi Barang Tambah

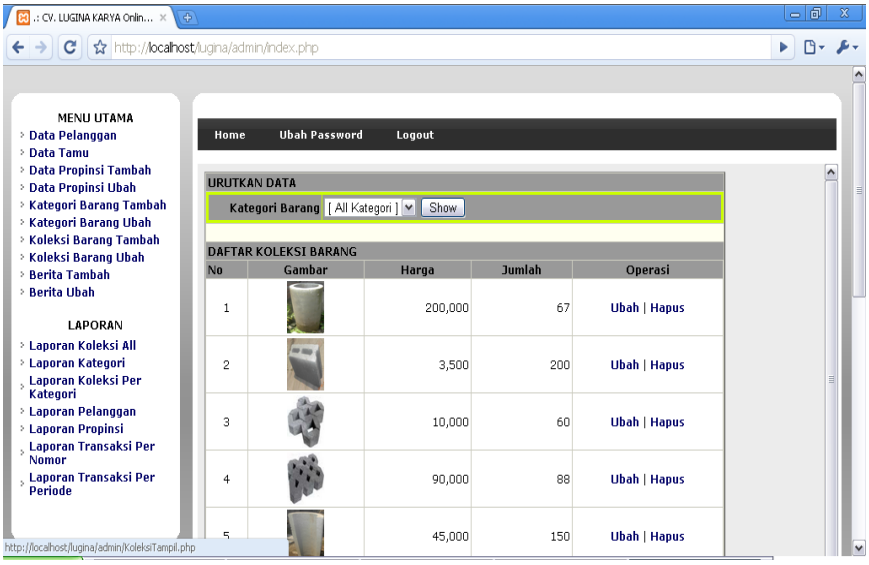
Form koleksi barang tambah dapat dilihat pada gambar, pada tampilan ini admin dapat menmbahkan data koleksi barang.



Gambar Form Koleksi Barang Tambah

Form Koleksi Barang Ubah

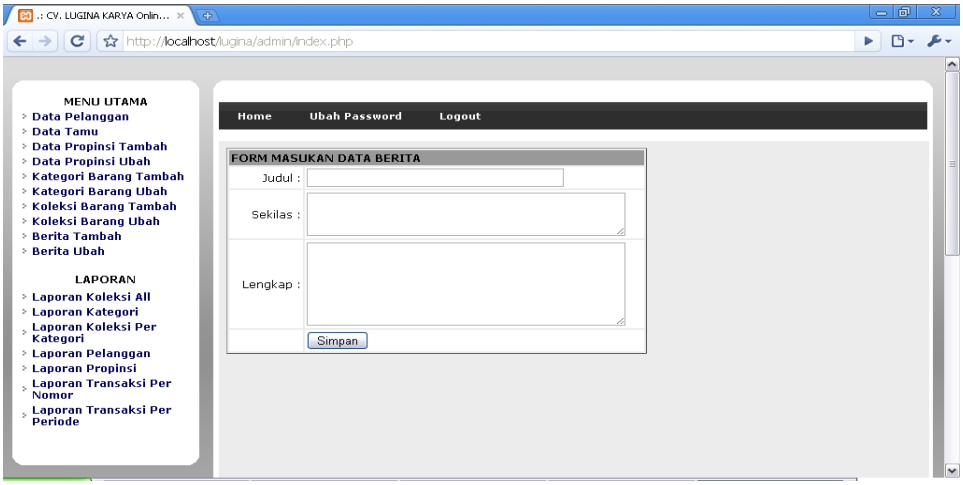
Form koleksi barang ubah dapat dilihat pada gambar, pada tampilan ini admin dapat mengubah dan menghapus data koleksi barang.



Gambar Form Koleksi Barang Ubah

Form Berita Tambah

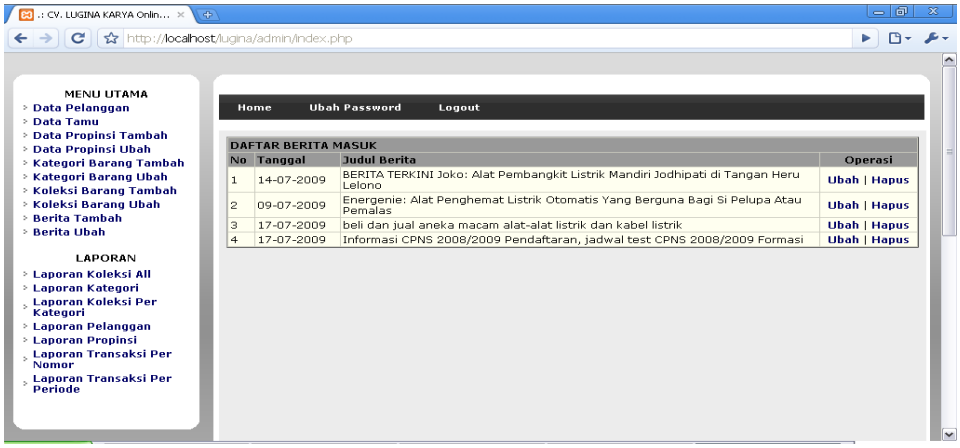
Form berita tambah dapat dilihat pada gambar, pada tampilan ini admin dapat menambahkan data berita.



Gambar Form Berita Tambah

Form Berita Ubah

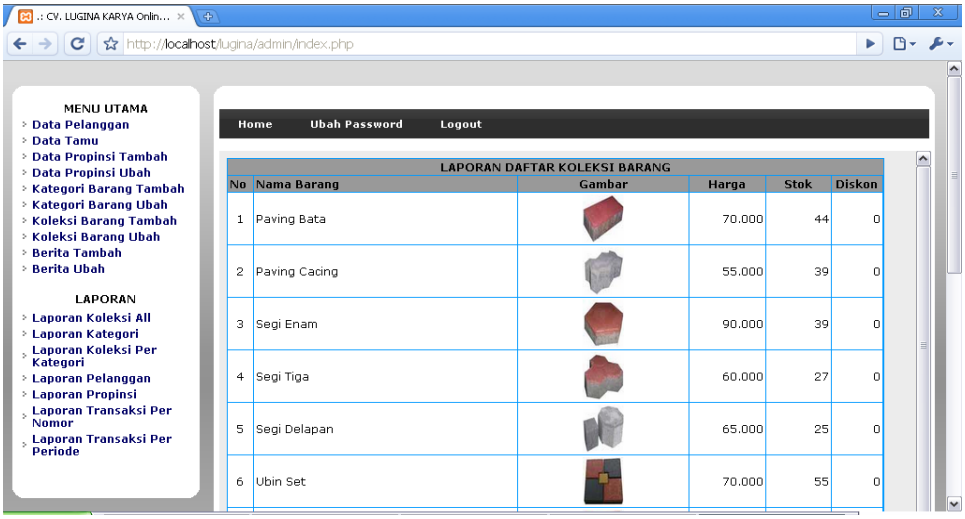
Form berita ubah dapat dilihat pada gambar , pada tampilan ini admin dapat mengubah dan menghapus data berita.



Gambar Form Berita Ubah

Form Laporan Koleksi Barang

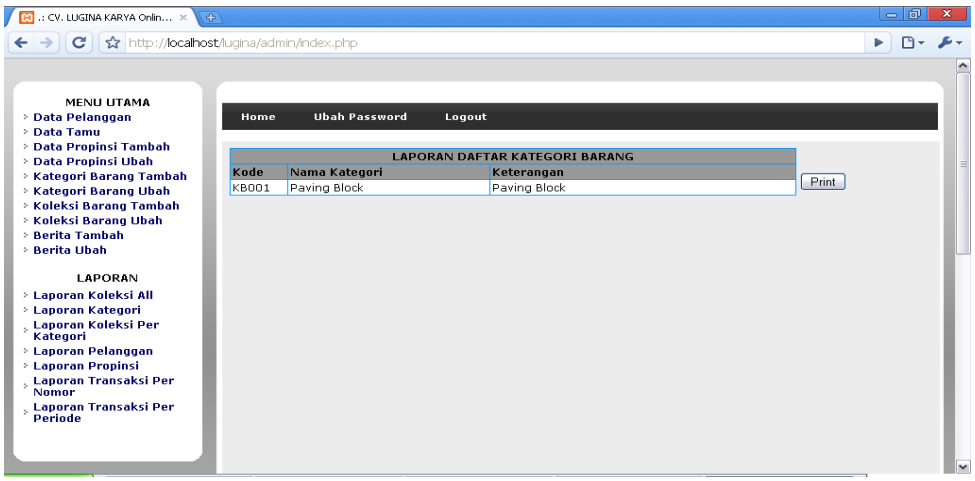
Form laporan koleksi barang dapat dilihat pada gambar , pada .tampilan ini admin dapat melihat laporan koleksi barang



Gambar Form Laporan Koleksi Barang

Form Laporan Kategori

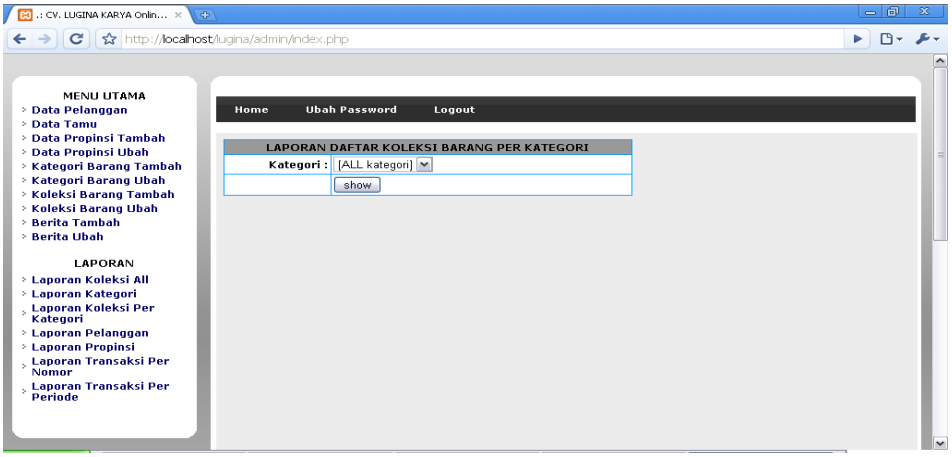
Form laporan kategori dapat dilihat pada gambar, pada tampilan ini admin dapat melihat laporan kategori barang.



Gambar Form Laporan Kategori

Form Laporan Koleksi Barang Per Kategori

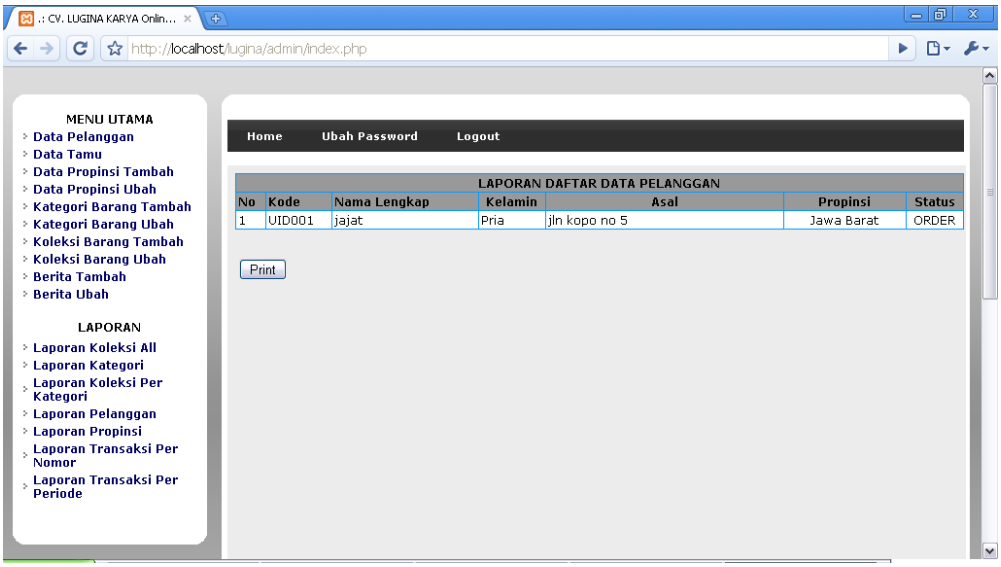
Form lapaoran koleksi barang per kategori dapat dilihat pada gambar, pada tampilan ini admin dapat melihat laporan koleksi barang per kategori.



Gambar Form Laporan Koleksi Barang Per Kategori

Form Laporan Pelanggan

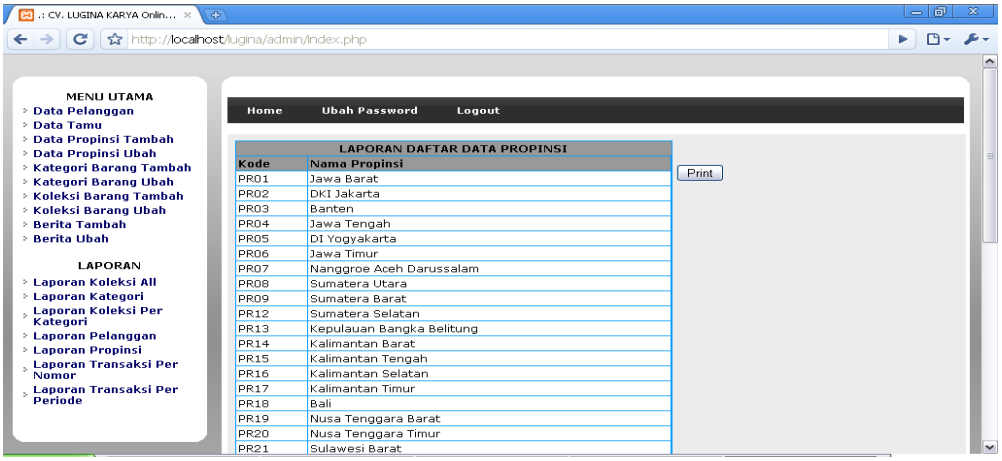
Form laporan pelanggan dapat dilihat pada gambar pada tampilan ini admin dapat melihat laporan data pelanggan.



Gambar Form Laporan Pelanggan

Form Laporan Propinsi

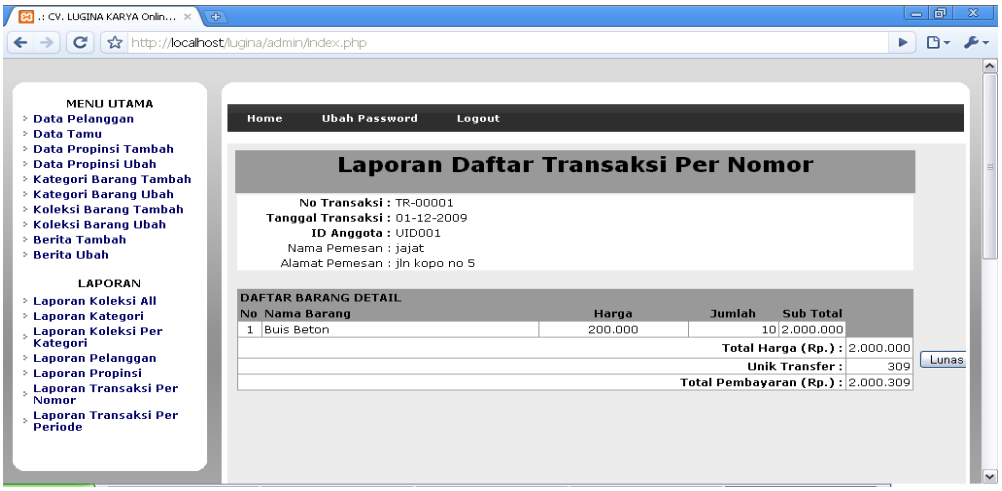
Form laporan propinsi dapat dilihat pada gambar , pada tampilan ini admin dapat melihat laporan propinsi.



Gambar Form Laporan Propinsi

Form Laporan Transaksi Per Nomor

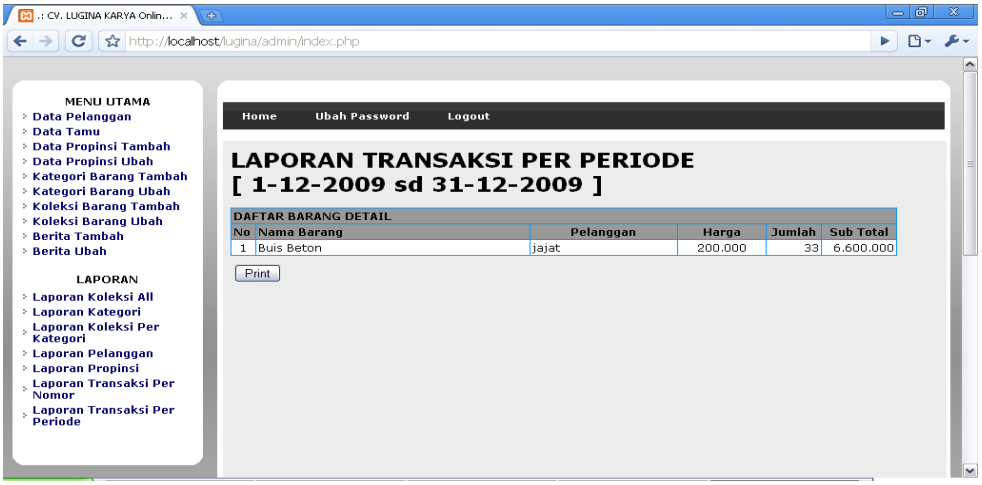
Form laporan transaksi per nomor dapat dilihat pada gambar , pada tampilan ini admin dapat melihat daftar transaksi per nomor transaksi.



Gambar Form Laporan Transaksi Per Nomor

Form Laporan Transaksi Per Periode

Form laporan transaksi per periode dapat dilihat pada gambar , pada tampilan ini admin dapat melihat laporan transaksi per periode.



Gambar Form Laporan Transaksi Per Periode

Form Halaman Utama Pengunjung

Form halaman utama pengunjung dan pelanggan dapat dilihat pada gambar , pada tampilan ini pengunjung dapat mendaftar sebagai pelanggan, melakukan login apabila sudah mendaftar, melihat berita, melihat profil toko, melihat koleksi barang, melihat kategori barang, melihat kontak kami, dan mengisi buku tamu.



Gambar Form Halaman Utama Pengunjung

Form Pendaftaran Pelanggan baru

Form pendaftaran pelaggan baru dapat dilihat pada gambar , pada tampilan ini pengunjung dapat mendafarkan diri untuk menjadi pelanggan yang nantinya akan memperoleh *username* dan *password* untuk melakukan *login.*



Gambar Form Pendaftaran Pelanggan baru

Form Halaman Utama Pelanggan

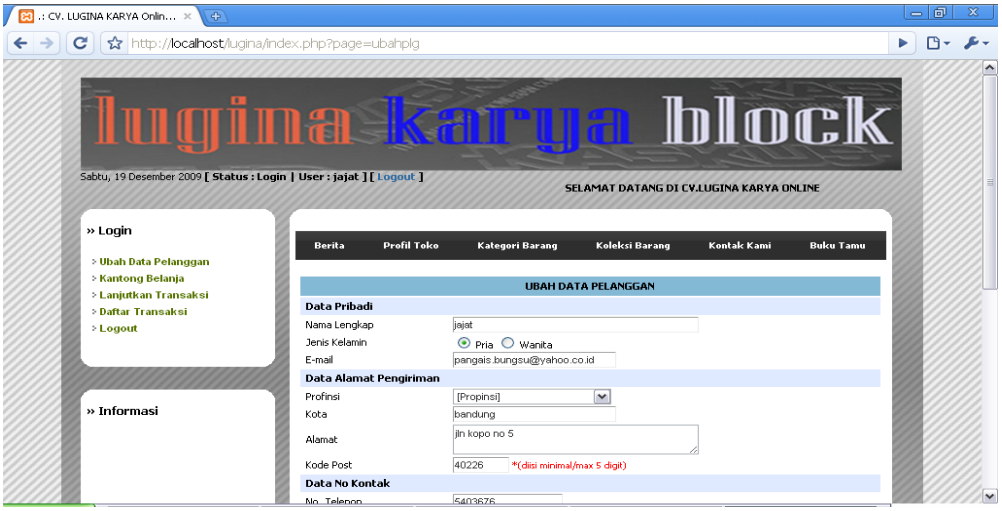
Form Halaman utama pelanggan dapat dilihat pada gambar , pada tampilan ini pelanggan dapat me-*link* ke halaman transaksi pembelian barang, ubah data pelanggan, daftar transaksi, dan *logout*.



Gambar Form Halaman Utama Pelanggan

Form Ubah Data Pelanggan

Form ubah data pelanggan dapat dilihat pada gambar , pada tampilan ini pelanggan dapat mengubah data pelanggan, *username*, dan *password*.



Gambar Form Ubah Data Pelanggan

Form Kantong Belanja

Form kantong belanja dapat dilihat pada gambar , pada tampilan ini pelanggan dapat memasukan barang yang ingin dibeli, mengubah jumlah barang yang ingin dibeli, dan melanjutkan untuk ke halaman transaksi selanjutnya.



Gambar Form Kantong Belanja

Form Daftar Transaksi

Form daftar transaksi dapat dilihat pada gambar , pada tampilan ini pelanggan dapat melihat transaksi detail.



Gambar Form Daftar Transaksi

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Diskusi Masalah

Dari wawancara yang dilakukan di PT.Galamedia didapatkan beberapa masalah, diantaranya:

1. Sekarang ini CV Lugina Karya belum melakukan promosi kepada semua orang (pelanggan) secara global atau juga *online* dalam penjualan produknya.
2. Pembukuan yang dilaksanakan sekarang ini masih manual sehingga laporan penjualan belum terperinci dengan baik.
3. Penjualan produk yang dibatasi oleh satu tempat atau waktu.

3.2 Hasil Diskusi

1. Untuk membantu penjual mempromosikan dan mengenalkan produk secara *online* kepada semua orang (pelanggan).
2. Memberikan laporan-laporan informasi tentang semua data yang ada di dalam sistem tersebut seperti koleksi barang, kategori barang, propinsi, pelanggan dan transaksi.
3. Untuk membantu penjualan produk yang tidak dibatasi oleh satu tempat atau waktu saja, tapi juga proses perdagangan dapat dilakukan setiap saat. Karena akses internet penggunaannya 24 jam.

1. Kesimpulan dan saran

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapat dalam pembuatan tugas akhir ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Penerapan *E-Commerce* untuk Sistem Penjualan ini dapat berjalan sesuai dengan tujuannya, yaitu membantu penjual dalam mempromosikan barangnya secara *online.*
2. Memberikan laporan-laporan informasi tentang semua data yang ada di dalam sistem tersebut seperti koleksi barang, kategori barang, propinsi, pelanggan dan transaksi.
3. Membantu penjualan produk yang tidak dibatasi oleh satu tempat atau waktu saja, tapi juga proses perdagangan dapat dilakukan setiap saat. Karena akses internet penggunaannya 24 jam.

1.2 Saran

Dari semua hasil yang telah dicapai saat ini, masih mempunyai beberapa kekurangan. Disarankan untuk menambahkan fitur-fitur yang dapat melengkapi *website* ini dimasa yang akan datang. Diantaranya adalah:

1. Pemberian *desain* yang menarik.
2. Keamanan system lebih diperhatikan dari tangan-tangan yang tidak bertanggung jawab.

2. Daftar Pustaka

1. Kadir, Abdul. Dasar Pemrograman WEB Dinamis Menggunakan PHP, Penerbit ANDI, Jogjakarta, 2003
2. Nugroho, Bunafit. Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* Dengan PHP dan MySql, Penerbit GAVA MEDIA, Jogjakarta, 2008
3. Onno W. Purbo, Dkk, *Mengenal eCommerce*, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2001