

# APLIKASI WEB LELANG ONLINE MENGGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER*

Ahmad Fajar Novianto<sup>1</sup>, Ulya Anisatur Rosyidah<sup>2</sup>, Triawan Adi Cahyanto<sup>3</sup>

Ahmad Fajar Novianto  
1310651116

<sup>1</sup>[ahmadfajar1116@gmail.com](mailto:ahmadfajar1116@gmail.com)

<sup>2</sup>[ulyaanisatur@unmuhjember.ac.id](mailto:ulyaanisatur@unmuhjember.ac.id)

<sup>3</sup>[triawanadicahyanto@unmuhjember.ac.id](mailto:triawanadicahyanto@unmuhjember.ac.id)

Teknik Informatika  
Universitas Muhammadiyah Jember  
Jln. Karimata No. 49, Telp (0331) 336728, Jember

---

## ABSTRAK

Dalam perkembangan dunia teknologi semakin cepat berkembang. Teknologi sudah dipakai dalam berbagai macam aspek kehidupan masyarakat, khususnya teknologi internet. Pada kesempatan ini, penulis mencoba untuk mengembangkan suatu Sistem Lelang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL. pengimplementasian website desain ini menggunakan *Framework CodeIgniter* dimana sudah terdapat 3 konsep komponen (MVC). *Framework* ini sudah menyediakan fasilitas-fasilitas yang biasa dipakai jadi tidak perlu membangun dari awal. Dan relatif memudahkan dalam proses maintenance.

**Kata kunci :** *PHP, MySQL, Website dan Framework CodeIgniter*

## ABSTRAK

In the development of the world the technology is growing fast. Technology has been used in various aspects of people's lives, especially internet technology. On this occasion, the author tries to develop an Auction System using the PHP programming language, MySQL database. This website design implementation uses the CodeIgniter Framework where there are already 3 component concepts (MVC). This framework already provides facilities that are commonly used so there is no need to build from scratch. And relatively easy in the maintenance process.

**Key words :** *PHP, MySQL, Website dan Framework CodeIgniter*

## I. PENDAHULUAN

Transaksi jual beli saat ini sudah dapat dilakukan lewat berbagai cara, antara lain menggunakan *e-commerce*, atau lewat *social media*, atau bisa dengan melelang di aplikasi lelang *online*. Sedikit berbeda dengan teknik penjualan di lelang online,

karena aplikasi ini dapat diakses oleh banyak orang, tentu saja pelelang (*auctioneer*) tidak terbatas pada ruang lelang saja, tapi bisa berasal dari manapun selama mereka mengakses aplikasi tersebut. . Lelang *online* ini tentu saja mendatangkan banyak manfaat, selain

biaya yang lebih efisien dan hemat, dan juga tidak menguras waktu karena siapapun, kapanpun, dimanapun dapat mengajukan penawaran ataupun melelang barangnya tanpa harus pergi ke instansi tertentu dan melakukan lelang dengan cara konvensional. Mengacu pada hal-hal tersebut, peneliti mencoba untuk membuat sebuah situs Web dengan berbasis *Framework CodeIgniter* yang dapat menyediakan jasa layanan pelelangan *online*, dimana nantinya situs ini akan membantu kebutuhan masyarakat untuk menjual barang lelang ataupun mencari barang lelang yang diinginkannya dengan mudah dan efisien. Dan *Framework CodeIgniter* itu adalah framework PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT, dibangun dengan konsep MVC (*model view controller*). *CodeIgniter* adalah program yang simpel dan dikelompokkan berdasarkan fungsi dan tugas prosesnya masing-masing membuat performa pemrosesan lebih maksimal dalam segi kecepatan. Lalu dengan waktu yang telah ditentukan maka pembeli memberikan penawaran dari harga barang yang ada dan jika harga telah disepakati oleh penjual dan pembeli maka dapat disimpulkan bahwa barang telah terjual.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Pengertian penawaran (*bidding*) dan lelang

Dalam suatu lelang terdapat penawaran yang diajukan oleh pihak pembeli, setiap pembeli dapat mengajukan penawaran terhadap produk yang ditawarkan oleh pihak penjual. Secara umum pihak pembeli akan memilih pembeli yang memberikan penawaran (*bidding*) dengan harga tertinggi.

Berdasarkan tipenya, lelang dibedakan menjadi:

#### a Lelang Tradisional

Tipe lelang ini hanya berlangsung beberapa menit untuk tiap barang yang dijual. Hal ini akan membuat pembeli potensial hanya memiliki sedikit waktu untuk mengambil keputusan sehingga mereka tidak memberikan penawaran.

Tipe ini juga merugikan pembeli karena dimungkinkan pembeli memberikan penawaran yang terlalu tinggi karena keputusan yang dibuat dengan waktu yang singkat.

#### b Lelang Elektronik

Lelang elektronik atau lelang *online* merupakan salah satu jenis *e-commerce*. Pada tipe lelang ini penjual akan menawarkan pelelangan barang secara elektronik dimana pihak pembeli dapat memberikan penawaran (*bidding*) harga berulang kali hingga pada suatu jangka waktu yang telah ditetapkan. (Kalakota dan Whinston, 1996).

### B. Pengertian *e-commerce*

Digunakan untuk mendukung kegiatan pembelian dan penjualan, pemasaran produk, jasa dan informasi melalui *internet* atau *extranet*. *E-commerce* dikelompokkan berbagai macam, yaitu *business to business* (B2B), *business to consumer* (B2C) dan *consumer to consumer* (C2C). (Kadir, 2003)

### C. Sejarah *CodeIgniter*

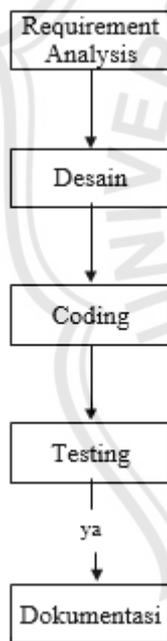
Menurut Hakim (2010:8) *Codeigniter* adalah sebuah *framework* PHP yang dapat membuat mempercepat developer dalam pengembangan aplikasi web berbasis PHP dibanding jika menulis semua kode program dari awal. *CodeIgniter* pertama kali dibuat oleh Rick Ellis, CEO Ellislab,

Inc. (<http://ellislab.com>). sebuah perusahaan yang memproduksi CMS (*Content Management System*) yang cukup handal, yaitu *Expressionengine* (<http://www.expressionengine.com>). Saat ini, *CodeIgniter* dikembangkan dan diminati oleh *Expression Engine Development Team*

### III METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metodologi bangun aplikasi web lelang online menggunakan *Framework CodeIgniter* yang akan di uraikan di bawah ini :



Gambar 1 Metode Penelitian

Proses

#### 1. Perencanaan

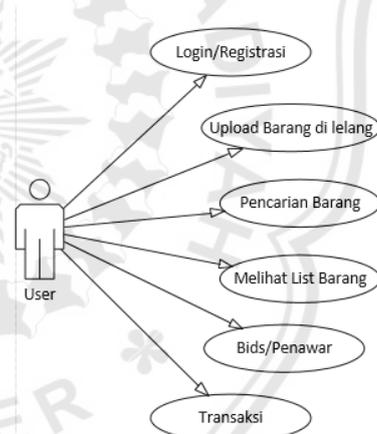
Didalam tahapan ini langkah yang dilakukan adalah melakukan sebuah rencana untuk konsep yang dipakai dan kebutuhan apa saja yang dibuthkan dalam perencanaan tersebut. Perencanaan ini dapat dilakukan apabila kita mengetahui batasan masalah apa saja dalam aplikasi ini.

#### 2. Desain

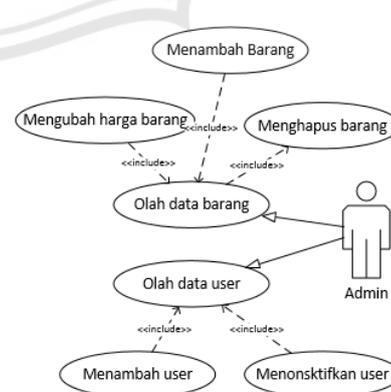
Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi *represntasi* ke dalam bentuk *software* sebelum *coding* dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan dan mendokumentasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya . Dalam melakukan desain dengan tahap - tahap sebagai berikut :

##### a. Use Case Diagram

Proses pemasukan pada system yang akan dibangun ini terdapat dua, macam yaitu pemasukan data yang akan dimasukan oleh user menggunakan aplikasi web lelang user dan data yang dimasukan oleh admin menggunakan aplikasi web lelang admin. Berikut adalah use case diagram yang digunakan pada aplikasi web lelang online :



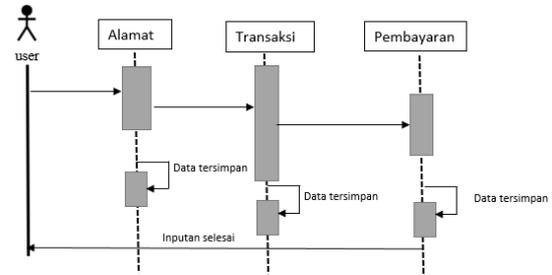
Gambar 2 Use Case User



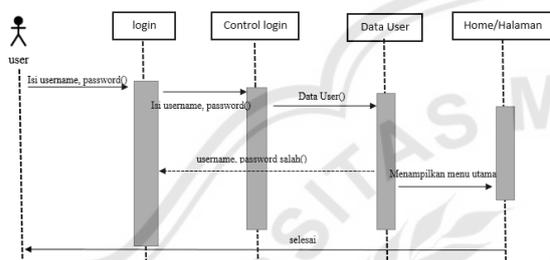
Gambar 3 Use Case Admin

### b. Sequence Diagram Aplikasi

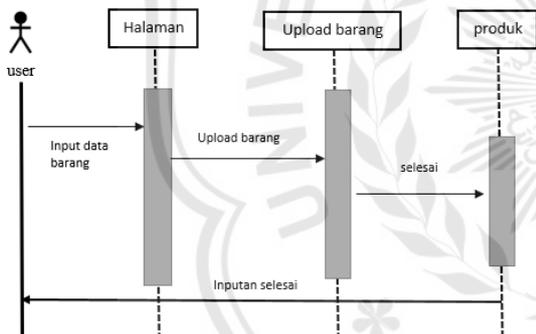
Dari use case pada aplikasi Lelang ini dilakukan perancangan yang lebih detail dalam bentuk *Diagram Sequence*. *Sequence diagram* ini nantinya menjelaskan bagaimana proses dilakukan dan perintah-perintah apa yang akan diberikan untuk mencapai suatu fungsi yang dituju. Berikut adalah beberapa potongan dari diagram *Sequence* aplikasi lelang ini :



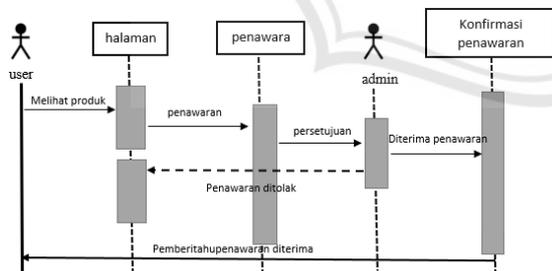
Gambar 7 Transaksi



Gambar 4 Sequence Diagram Login



Gambar 5 Sequence Diagram Upload Barang



Gambar 6 Sequen Diagram Bids

### c. Coding

Coding merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan ini lah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem.

### d. Testing

#### 1. Pengujian Fungsionalitas

Pengujian fungsionalitas sistem dilakukan secara mandiri dengan menyiapkan sejumlah skenario.

#### 2. Pengujian User Experience

Pengujian *user experience* dilakukan secara statistik, untuk menguji apakah bahwa benar aplikasi yang dibangun memberikan *positive user experience* kepada penggunaanya.

### e. Dokumentasi

Merupakan bagian penting dari pengembangan perangkat lunak. Masing-masing tahapan dalam model biasanya menghasilkan sejumlah tulisan, diagram, gambar atau bentuk-bentuk lain yang harus didokumentasi dan merupakan bagian tak terpisahkan dari perangkat lunak yang dihasilkan. Penulis membuat dokumentasi berupa materi jurnal terkait, laporan dan *source code* program dari aplikasi web lelang online berbasis *framework codeigniter*

## IV HASIL DAN PEMBAHASAN

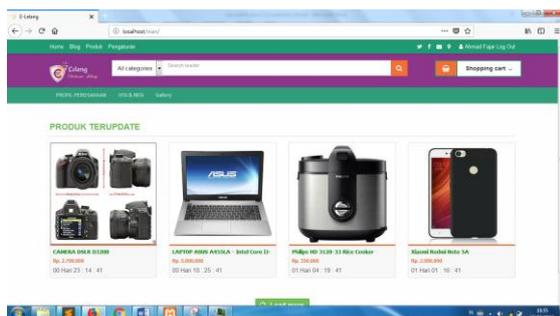
Pada tahap ini di jelaskan untuk mengetahui tingkat keberhasilan aplikasi apakah telah berjalan dengan baik. Dalam aplikasi ini menggunakan metode agile model yang gunanya untuk mempermudah dalam pembuatan aplikasi web lelang online menggunakan framework codeigniter.

### a. Pembahasan dan Implementasi Sistem

Terdapat 4 (empat) kebutuhan utama yang harus terpenuhi untuk membuat aplikasi *marketplace* familiar bagi pengguna. Empat kebutuhan utama tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi memungkinkan pengguna untuk mengelola data diri miliknya,.
2. Aplikasi memungkinkan pengguna untuk mengelola barang-barang miliknya.
3. Aplikasi memungkinkan pengguna untuk melihat transaksi yang terjadi terhadap barangnya.
4. Aplikasi memungkinkan pengguna untuk melakukan penawaran lainnyaa didalam aplikasi

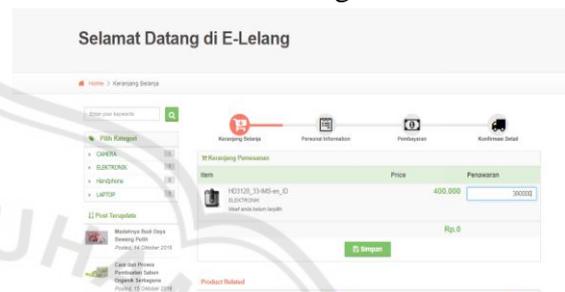
Berikut adalah penjelasan dari setiap tahapan web lelang online menggunakan *Framework Codeigniter*.



Gambar 8 Home



Gambar 9 memilih barang



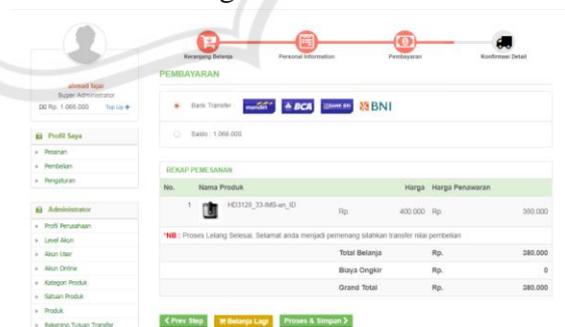
Gambar 10 melakukan penawaran



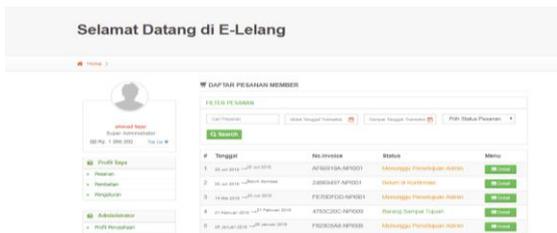
Gambar 11 menerima penawaran



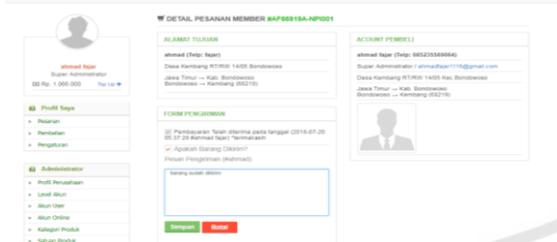
Gambar 12 mengisi detail alamat



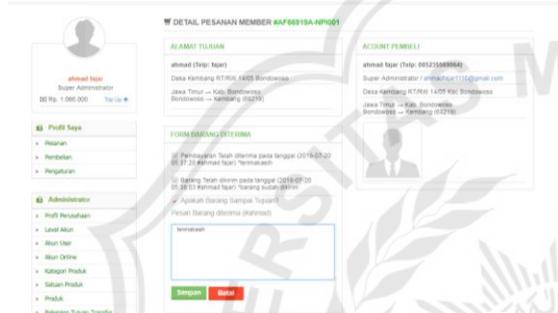
Gambar 13 melakukan pembayaran



Gambar 14 Konfirmasi barang



Gambar 15 pengiriman barang



Gambar 16 barang sudah sampai



Gambar 17 barang telak dikonfirmasi

## V PENUTUP

Bab ini membahas kesimpulan yang dapat diambil dari tujuan pembuatan sistem dan hubungannya dengan hasil uji coba dan evaluasi yang telah dilakukan. Selain itu, terdapat beberapa saran yang bisa dijadikan acuan untuk melakukan pengembangan dan penelitian lebih lanjut.

### a. Kesimpulan

Dari proses perancangan, implementasi dan pengujian terhadap sistem, dapat diambil beberapa kesimpulan berikut:

1. Aplikasi web lelang online di buat dengan menggunakan dengan *Framework Codeigniter*
2. Dengan hasil uji coba quisioner kepuasan yang diperoleh dari 20 orang calon pengguna yang menggunakan aplikasi dan dihitung dengan menggunakan *Skala Likert*. Memberikan hasil yang cukup memuaskan dengan hasil presentase sebesar 86,8%
3. Hasil kinerja pada aplikasi berjalan dengan baik setelah melakukan pengujian dengan metode *Blackbox*.

### b. Saran

Berikut beberapa saran yang diberikan untuk pengembangan lebih lanjut:

1. Mengikutsertakan pihak yang *capable* / kredibel dan ahli di bidang hukum dan *bussiness process* untuk menetapkan alur, memperbaiki alur dan membuat alur monitoring untuk proses lelang yang lebih aman, kredibel.
2. peneliti disarankan agar peneliti selanjutnya untuk dapat mengaplikasikan program ini pada *handphone* atau mobile web, sehingga dapat menjangkau pengguna (mobile user).

## DAFTAR PUSTAKA

Arhami, M, 2005. *Konse pDasar Sistem PHP*. Andi Offset, Yogyakarta

Giarratano, J. & Riley, G. 2005. *Expert Sistem: Principles and Programming, 4th Edition*. PWS Publishing Company, Boston.

Gonzales, A. I., & Dankel, D. D. (1993). *The Engineering of Knowledge Based System*. New Jersey: Prentice Hall.

Kusrini. 2006. *Sistem Pakar Teori dan Aplikasi*. Penerbit Andi, Yogyakarta.

MADCOMS. 2008. *PHP dan MYSQL untuk pemula*, Yogyakarta.

Nugroho, Bunafit. 2007, *Database Relasional dengan MySQL*, Yogyakarta : Andi

Pramana, E. 2012. *Rancang Bangun Aplikasi berbasis framework CodeIgniter*. Surabaya: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer (STIKOM Surabaya).

Safaat Nazruddin H., 2011, *Pemrograman Aplikasi berbasis web dengan framework*, Bandung.

Saifuddin AB, 2002. *Buku acuan pemahan metode framework*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.

