

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PHP  
MYSQL MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

**(STUDI KASUS DI TOKO GEMILANG LAMPUNG)**

**NASKAH PUBLIKASI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana-1



**Diajukan oleh:**

**SANDI SAPUTRA AJI**

**20130140106**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2018**

# MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PHP MYSQL MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER

## (STUDI KASUS DI TOKO GEMILANG LAMPUNG)

Oleh : Sandi Saputra Aji<sup>1</sup>, Asroni<sup>2</sup>, Aprilia Kurnianti<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas  
Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

### INTISARI

Toko Gemilang merupakan toko yang menjual bahan-bahan bangunan, lampu dll. Sistem penjualan masih mengandalkan pelanggan datang langsung ke toko untuk melakukan transaksi pembelian atau hanya sekedar menanyakan informasi mengenai produk. Sistem penjualan seperti ini masih terlalu banyak kekurangan diantaranya dari segi waktu pelayanan toko yang terbatas dan bentrok dengan kesibukan pelanggan itu sendiri, sehingga pelanggan masih kesulitan untuk mendapatkan produk dan informasi produk.

Dalam skripsi ini, pembangunan sistem dimaksudkan untuk mempermudah dalam mempromosikan dan memasarkan produk-produk yang dijual pada toko tersebut. Metode yang digunakan dalam pembuatan website ini adalah metode *waterfall*. Dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman *php*, *framework codeigniter* dan *database MySQL*

Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa *website* yang dibuat dapat menampilkan produk yang dijual, detail produk, menambahkan produk ke keranjang belanja, melakukan *checkout*, menampilkan detail transaksi, melakukan konfirmasi pembayaran, melakukan konfirmasi terima dan menampilkan produk sesuai *list* kategori yang ada.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, *E-Commerce*, *Codeigniter*

***Building Sales Information System Based On Php Mysql Web Using  
Framework Codeigniter***

***(A Case Study In The Gemilang Lampung Store)***

**By: Sandi Saputra Aji<sup>1</sup>, Asroni<sup>2</sup>, Aprilia Kurnianti<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Student of Informatics Engineering, Faculty of Engineering, Muhammadiyah  
University of Yogyakarta*

<sup>2</sup>*Lecture of Informatics Engineering, Faculty of Engineering, Muhammadiyah  
University of Yogyakarta*

<sup>3</sup>*Lecture of Informatics Engineering, Faculty of Engineering, Muhammadiyah  
University of Yogyakarta*

**ABSTRACT**

*Gemilang Shop is a store that sells building materials, lamps etc. The sales system still relies on customers coming directly to the store to make a purchase transaction or simply ask for information about the product. Sales systems like this are still too many shortcomings including in terms of limited store service time and clashed with the busyness of the customer itself, so customers are still difficult to get product and product information.*

*In this thesis, system development is intended to facilitate in promoting and marketing goods sold in the store. The method used in making this website is waterfall method. And built using the programming language php, codeigniter framework and MySQL database.*

*Based on the test results can be concluded that the website created can display products sold, product details, add products to the shopping cart, checkout, display transaction details, confirm payment, and display products according to the list of existing categories.*

***Keywords: Information System, E-Commerce, Codeigniter***

## A. PENDAHULUAN

Toko Gemilang merupakan toko yang menjual bahan keperluan bangunan seperti palu, lampu-lampu, slot pintu, gembok, dan sebagainya. Toko Gemilang beralamat di Pasar 2 Kotagajah Jalan Raya Kotagajah Seputih Raman.

Proses bisnis, Toko Gemilang masih belum menggunakan teknologi informasi, jadi sampai saat ini masih menggunakan cara yang sederhana yaitu penjualan sekarang masih mengandalkan pelanggan datang langsung ke toko untuk melakukan transaksi pembelian atau hanya sekedar menanyakan informasi mengenai produk. Sistem penjualan seperti ini masih terlalu banyak kekurangan diantaranya dari segi waktu pelayanan toko yang terbatas dan bentrok dengan kesibukan pelanggan itu sendiri, sehingga pelanggan masih kesulitan untuk mendapatkan produk dan informasi produk. Promosi pada Toko Gemilang belum dilakukan dengan baik karena dilakukan dengan cara menginformasikan langsung kepada pembeli yang datang ke toko, atau kepada teman atau kerabat, sehingga menyebabkan konsumen yang berada di tempat yang jauh kesulitan mengetahui informasi stok dari produk yang tersedia. Selain itu Toko Gemilang mempunyai kesulitan dalam melakukan pengelolaan data produk dan pembuatan laporan penjualan yang belum efisien karena masih dilakukan secara manual dengan cara mengumpulkan nota penjualan yang berasal dari proses transaksi penjualan yang dilakukan setiap harinya dan dicatat dalam buku sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama.

Semakin banyaknya bisnis penjualan keperluan bahan bangunan mendorong Toko Gemilang untuk mengenalkan produknya kepada publik, sehingga diperlukan solusi untuk menarik konsumen salah satu caranya adalah dengan membangun sistem informasi penjualan berbasis *website*. Diharapkan dengan menerapkannya mampu memberikan solusi terhadap masalah keterbatasan akses informasi dan juga memudahkan dalam proses transaksi jual-beli tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu asalkan terhubung dengan koneksi *internet*.

*Framework codeigniter* merupakan *web application network* yang bersifat *open source*. *Codeigniter* mempunyai kelebihan seperti dokumentasi yang lengkap dan juga memiliki berbagai forum diskusi. *CodeIgniter* menjadi sebuah *framework PHP* dengan model *MVC*. Pemilihan *framework codeigniter* karena *framework* ini menyediakan *library* yang lengkap untuk mengerjakan operasi-operasi yang umum dibutuhkan oleh sebuah aplikasi berbasis *web*.

Dari masalah diatas penulis tertarik untuk membangun sebuah sistem informasi penjualan berbasis *website* pada Toko Gemilang yang dimaksudkan untuk mempermudah dalam mempromosikan dan memasarkan produk-produk yang dijual pada toko tersebut serta meningkatkan identitas toko tersebut agar lebih dikenal.

*Website* yang akan dibangun untuk Toko Gemilang diharapkan dapat membantu dan memajukan proses bisnis pada toko tersebut. *Website* ini rencananya akan dibuat menggunakan *framework codeigniter* dengan bahasa pemrogramannya akan menggunakan *php* serta penggunaan *database mysql*.

## B. METODE

Dalam penelitian ini penulis untuk membangun *web* pada toko gemilang menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* sering disebut model sekuensial linier (*sequential linier*). Inti dari model *waterfall* adalah menyediakan pendekatan dan pengerjaan secara sekuensial atau urut yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu : analisis, desain, implemetasi dan pengujian.

### 1. Analisis

Pada tahap ini peneliti melakukan analisa kebutuhan sistem. Hal ini diperlukan untuk acuan dalam penyusunan sistem yang akan dibangun, kebutuhan sistem yang diperlukan seperti data-data toko gemilang, fitur apa saja yang diperlukan dan bagaimana proses sistem berjalan.

### 2. Desain

Pada tahap ini penulis merancang desain untuk menggambarkan bagaimana suatu sistem dibangun seperti perancangan *use case diagram*, *activity diagram* serta perancangan *interface*. Adapun rancangan *user interface* menggunakan *software Balsamiq Mockups 3* dan rancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) seperti *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*.

### 3. Implementasi

Pada tahap ini penulis melakukan *coding* yang merupakan proses penerjemahan *design* yang telah dibuat kedalam bahasa pemrograman yang digunakan. Setelah tahap *coding* selesai dikerjakan maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah di buat. Untuk menerjemahkan *design* yang telah dibuat kedalam bahasa pemrograman menjadi sebuah *website* peneliti menggunakan *software netbeans* dengan bahasa pemrograman *php* dan *framework codeigniter*.

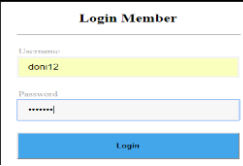
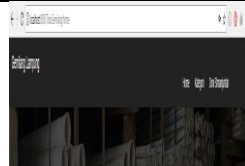

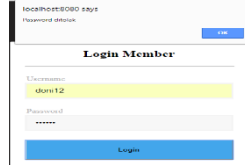


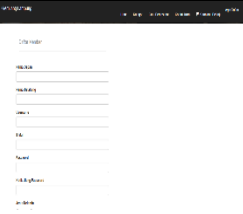


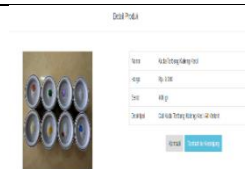

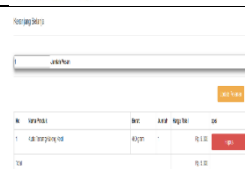
### 4. Pengujian







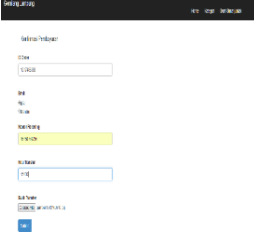
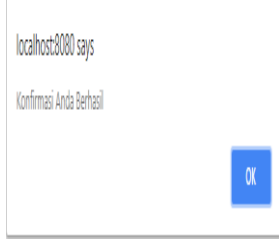
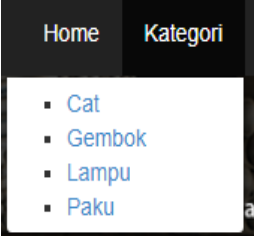
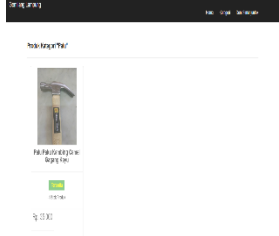
Pada tahap ini melakukan pengujian terhadap tahap implementasi yang telah dilakukan, pengujian bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang dikembangkan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian juga dilakukan untuk melihat hasil eksekusi dan fungsionalitas berdasarkan *analisis* kebutuhan.

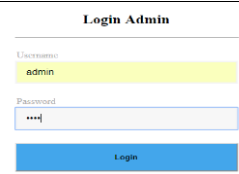
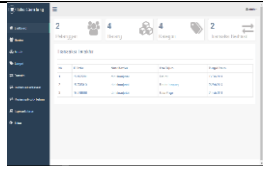
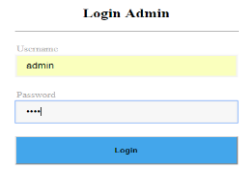
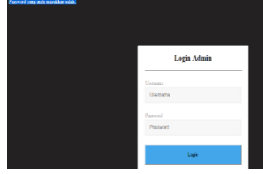
## C. PENGUJIAN SISTEM

Pengujian *website* toko gemilang dilakukan dengan cara mencoba semua halaman *website* beserta fungsi-fungsi yang ada didalamnya. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui adanya kesalahan fungsi yang terjadi pada sistem. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.1.

**Tabel 4. 1** Pengujian Sistem

No	Kasus yang diuji	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Status
1	Login member memasukkan data benar		Customer dapat masuk ke halaman <i>home</i> sebagai <i>member</i>		Berhasil
2	Login member memasukkan data salah		Customer tidak dapat masuk ke halaman <i>home</i> sebagai <i>member</i>		Berhasil
3	Daftar member memasukkan struktur penulisan benar		Daftar member berhasil dan dialihkan untuk login		Berhasil
4	Daftar member memasukkan struktur penulisan email salah		Muncul validasi untuk memberitahu user		Berhasil
5	Klik tombol detail produk		Sistem dapat menampilkan detail produk		Berhasil
6	Menambahkan produk ke keranjang belanja		Dapat menambahkan produk ke keranjang belanja		Berhasil

No	Kasus yang diuji	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Status
7	Update jumlah pesanan lebih dari 0 dan tidak melebihi stok produk yang ada		Dapat menambahkan sesuai jumlah yang dimasukkan		Berhasil
8	Update jumlah pesanan melebihi stok produk yang ada		Muncul validasi dan tidak dapat update jumlah pesanan		Berhasil
9	Member dapat melakukan checkout		Customer dapat melakukan checkout setelah mengisi data-data yang diperlukan		Berhasil
10	Member memasukkan data-data untuk melakukan konfirmasi pembayaran		Member berhasil melakukan konfirmasi pembayaran		Berhasil
11	Klik salah satu kategori yang ada		Sistem dapat menampilkan produk sesuai kategori yang dipilih		Berhasil

No	Kasus yang diuji	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Status
12	Login admin memasukan data benar		Dapat masuk ke halaman <i>dashboard admin</i>		Berhasil
13	Login admin memasukan data salah		Tidak dapat masuk ke halaman <i>dashboard admin</i>		Berhasil

#### D. PEMBAHASAN

Setelah sistem di uji pada *website* toko gemilang dapat dilihat bahwa *website* telah berjalan dengan baik. *Website* dapat menampilkan produk yang dijual, detail produk, menambahkan produk ke keranjang belanja, melakukan *checkout*, menampilkan detail transaksi, melakukan konfirmasi pembayaran dan menampilkan produk sesuai *list* kategori yang ada.

Pada sistem ini *admin* dapat mengelola data produk, member, data kategori, transaksi, konfirmasi pembayaran dan laporan bulanan, *admin* dapat mengakses setiap *submenu* yang terdapat pada *dashboard admin*. Pada setiap *submenu* dapat digunakan *admin* untuk melihat data yang tersaji dalam bentuk *list* tabel. Selain itu, *admin* dapat melakukan tambah, *edit*, ataupun hapus data melalui tombol-tombol yang disediakan. *Admin* juga dapat melakukan pencarian data melalui fungsi *search*. Sistem ini ini juga dapat melakukan cetak laporan bulanan berdasarkan pendapatan perbulan melalui *menu* laporan bulanan. Hasil cetak laporan bulanan berupa *file pdf*.

#### E. KESIMPULAN

Dari hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan dalam pengembangan *website* pada toko gemilang lampung, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Telah dihasilkan suatu sistem informasi penjualan berbasis *web* pada Toko Gemilang Lampung.
2. *Website* dapat secara otomatis menghitung dan menampilkan total pembayaran pada saat member akan melakukan proses *checkout*.
3. Sistem ini dapat mencetak laporan pendapatan perbulan.

#### F. SARAN

Berikut ini ada beberapa saran yang mungkin dapat menjadi bahan untuk pengembangan siste dimasa yang akan datang diantaranya yaitu:

1. Desain *interface* dapat lebih dikembangkan agar lebih menarik sehingga dapat lebih banyak memikat minat pelanggan.



2. Penambahan fitur-fitur lain yang mendukung fungsionalitas *website* untuk menarik pelanggan.
3. Sistem ini akan lebih baik jika terdapat aplikasi versi *mobile* agar calon pembeli bisa mendapatkan *update* informasi produk cepat.

#### **G. DAFTAR PUSTAKA**

- Begg, C. a. (2010). Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management Fifth Edition. In *Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management Fifth Edition* (pp. 371-395). Pearson Education.
- Booch. (2005). *The Unified Modeling Language User Guide. Second Edition*. United State: Addison Wesley Professional.
- Gao, Y. (2005). *Encyclopedia of Information Science and Technology*.
- Hakim. (2010). Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework CodeIgniter. In *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework CodeIgniter* (p. 4).
- Irawan. (2011). Panduan Berinternet Untuk Orang Awam Palembang. In *Panduan Berinternet Untuk Orang Awam Palembang* (p. 3).
- Junaedi. (2005). "Panduan Lengkap Pemograman PHP untuk Membuat Web Dinamis". In "Panduan Lengkap Pemograman PHP untuk Membuat Web Dinamis" (p. 151).
- Laudon. (2012). Sistem Informasi.
- M, A. R. (2011). *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung.
- Muhyuzir, T. D. (2001). Sistem Informasi.
- Net, W. E.-C. (n.d.). Website E-Commerce Net.
- Nugroho. (2013). Mengenal Xampp Awal. In *Mengenal Xampp Awal* (p. 1). MediaKom.
- Rosa. A.S., d. S. (2014). Rekayasa Perangkat Lunak. In *Rekayasa Perangkat Lunak* (p. 155). Bandung.
- Rosa. A.S., d. S. (2014). Rekayasa Perangkat Lunak. In *Rekayasa Perangkat Lunak* (p. 161). Bandung.
- Rosa. A.S., d. S. (2014). Rekayasa Perangkat Lunak. In *Rekayasa Perangkat Lunak* (p. 141).
- Shalahuddin, R. A. (2016). Rekayasa Perangkat Lunak. 133.
- Sufandi. (2007). "Bijak Memilih Web Browser".
- Upton, B. &. (2009). Codeigniter. In *Codeigniter* (p. 7).

Valade. (2004). PHP & MySQL For Dummies. In *PHP & MySQL For Dummies* (p. 9). Wiley Publishing, Inc.

Whitten, J. B. (2004). Metode Desain & Analisis System. McGraw-Hill.

Yuhefizar. (2008). *Cara Mudah & Murah Membangun & Mengelola Website*. Graha Ilmu.