

# RANCANG BANGUN SISTEM E-COMMERCE FURNITURE PADA CV. RAHMAY GALLERY DEMAK

**Saniya Amandantyas Putri**

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro  
Jalan Nakula I No. 5-11, Semarang, 50131, Telp.(024) 70793721; 3517261, Fax (024) 3569684  
E-mail : 112201003930@mhs.dinus.ac.id

---

## **Abstrak**

*Penyebaran perkembangan teknologi dan informasi pada masa kini sudah sangat cepat tanpa adanya batasan waktu. Kecepatan dan keakuratan informasi sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kinerja suatu perusahaan. Dengan demikian suatu sistem yang baik harus mampu memberikan informasi pada waktunya, dengan data-data yang akurat dan tepat dalam proses pengolahannya. Dalam dunia perdagangan, kebutuhan akan konsep dan mekanisme perdagangan online tidak dapat dipungkiri lagi. Konsep yang kemudian dikenal dengan nama e-commerce ini sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia. Berdasarkan pokok permasalahan yang dihadapi maka tujuan tugas akhir ini adalah menghasilkan sistem e-commerce furniture pada CV. Rahmay Gallery Demak sehingga mendapatkan informasi ketersediaan barang, jumlah transaksi tiap pembeli, jumlah biaya yang harus dibayar dan detail pembelian serta kemudahan dalam bertransaksi online. Sistem ini menggunakan PHP dan database MySQL sebagai pengolahan dan tempat penyimpanan data. Metode pengumpulan data meliputi studi lapangan dan studi pustaka, sedangkan metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode web engineering. Penyusunan tugas akhir ini dapat diambil suatu kesimpulan bahwa dengan adanya sistem e-commerce dapat memberi kemudahan bagi pengguna sistem.*

**Kata Kunci:** E-commerce, mebel, penjualan, PHP, web engineering

## **Abstract**

*Development and deployment of information technology at the present time is very fast without any time restrictions. The speed and accuracy of information is needed to improve the performance of a company. Thus a good system should be able to provide information in time, the data are accurate and precise in the treatment process. In the world of commerce, the need for the concept and mechanism of online trading can not be denied. The concept that became known as e-commerce has been widely accepted by the world community. Based on the principal problems facing the goal of this thesis is to produce a system of e-commerce furniture on the CV. Rahmay Gallery Demak so that the availability of information goods, the number of transactions per buyer, the amount of fees to be paid and details of the purchase and the ease of online transactions. The system uses PHP and MySQL as database processing and data storage. Data collection methods include field studies and literature, while the systems development method used is a web engineering method. Preparation of this thesis can be concluded that the presence of e-commerce system can provide convenience for users of the system.*

**Keywords:** E-commerce, furniture, PHP, sales, web engineering method

## **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah dunia menjadi serba mudah dan berkat dukungan teknologi komputer terbukti bahwa mekanisme

kerja yang panjang dan berlubang menjadi efektif dan efisien. Dalam dunia perdagangan, kebutuhan akan konsep dan mekanisme perdagangan online tidak dapat dipungkiri lagi. Konsep yang kemudian dikenal dengan

nama e-commerce ini sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia, terbukti dengan banyaknya aktifitas e-commerce yang semakin meningkat.

E-commerce merupakan penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui elektronik seperti internet [1]. Selama ini banyak pembeli yang melakukan perdagangan konvensional. Dimana menuntut para pembeli untuk datang dan berinteraksi langsung kepada penjual.

Lucas [2] mendefinisikan sistem sebagai suatu komponen atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain dan terpadu. Penerapan sistem terkomputerisasi saat ini sangat dibutuhkan banyak perusahaan, seperti CV. Rahmay Gallery Demak. Keunggulan menerapkan sistem terkomputerisasi antara lain adalah adanya perubahan proses manual menjadi terotomatisasi, sehingga dapat mengurangi penggunaan tenaga kerja manusia, mempercepat proses operasi, dan mengurangi penggunaan dokumentasi kertas menjadi dokumentasi *file*.

Sistem penjualan di CV. Rahmay Gallery Demak saat ini masih tergolong manual, dimana segala proses penginputan data, pencarian data, penyimpanan data dan pembuatan laporan masih secara tertulis. Pencatatan setiap data ke dalam buku besar akan memperlambat pencarian data setiap pimpinan dan karyawan yang membutuhkan.

Penulis melakukan penelitian di CV. Rahmay Gallery Demak. Dan penulis menemukan masalah yang perlu diselesaikan pada sistem penjualan, yaitu masih manualnya proses yang dilakukan untuk penjualan produk

furniture. Disisi lain, CV. Rahmay Gallery Demak memiliki banyak pelanggan. Setiap kali pelanggan ingin mengetahui ketersediaan barang dan ingin melakukan pembelian harus datang ke lokasi. Selain itu, setiap transaksi, penjual dan pembeli harus saling bertatap muka. Ini memperlambat kinerja penjual untuk menangani banyak pembeli. Dan masih ada beberapa hal lain yang perlu dibuat secara komputerisasi.

Melihat kebutuhan CV. Rahmay Gallery Demak mengenai sistem terkomputerisasi untuk sistem penjualan, maka penulis akan menerapkan sistem e-commerce di CV. Rahmay Gallery Demak. Dengan bantuan komputer beserta aplikasi, diharapkan sistem ini mampu membantu pihak perusahaan untuk mengerjakan semua pekerjaan yang berhubungan dengan penjualan dan pembelian.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis mengambil judul "Rancang Bangun Sistem E-Commerce Furniture Pada CV. Rahmay Gallery Demak".

## **2. METODE PENGEMBANGAN SISTEM**

Pembuatan sebuah sistem menggunakan suatu metode yang sesuai dengan kebutuhan dari sistem itu sendiri. Untuk pembuatan sebuah sistem yang berbasis web biasanya menggunakan metode web engineering.

Tahapan pengembangan sistem menggunakan metode ini meliputi [3]:

1. *Customer Communication*  
(Komunikasi Pelanggan)

Komunikasi yang baik dengan pengguna merupakan sarana efektif dalam membuat atau menerjemahkan apa saja yang pengguna inginkan.

2. *Planning* (Perencanaan)

Tahap penggabungan kebutuhan dan informasi dari pengguna dan perencanaan teknis serta menanggapi respon dari pengguna.

3. *Modelling* (Pemodelan)

a. *Analysis modelling* (Pemodelan Analisis)

Merupakan tahap berikutnya dari *planning* dan komunikasi dengan pengguna.

1) Analisis isi (*content*) : merumuskan kebutuhan dari pengguna serta permasalahan apa yang akan diselesaikan.

2) Analisis interaksi : mengidentifikasi interaksi antara pengguna dengan sistem berdasarkan hak akses pengguna.

3) Analisis fungsional : mengidentifikasi operasi-operasi apa saja yang akan dijalankan di dalam sistem maupun terpisah dengan sistem tetapi sangat penting bagi pengguna.

4) Analisis konfigurasi : mengidentifikasi lingkungan dan instruktur apa yang tepat untuk aplikasi yang akan dibuat.

b. *Design Modelling* (Pemodelan Desain)

1) Desain antarmuka (*Interface*) : memeriksa kumpulan informasi yang telah dilakukan dalam tahap analisis, kemudian buat sketsa antarmuka, memetakan obyektif pengguna ke dalam antarmuka.

2) Desain estetika : merancang tampilan halaman dengan kombinasi warna, teks, dan gambar yang sesuai dengan isi dan tujuan aplikasi.

3) Desain isi (*content*): merancang *content* dari aplikasi web itu sendiri. Desain tersebut dirancang berdasarkan kebutuhan informasi yang telah diidentifikasi pada tahap analisis.

4) Desain Navigasi: hanya dilakukan ketika aplikasi web itu memiliki aturan-aturan atau hak otoritas untuk pengguna sesuai dengan alur kerja sistem.

4. *Construction* (Pembangunan)

a. Implementasi (*coding*)  
Implementasi dilakukan dengan mengaplikasikan halaman web dalam bentuk HTML berdasarkan hasil perancangan isi pada aktivitas nontechnical member sedangkan implementasi isi dan fungsi logika dibuat dalam bentuk PHP.

b. Pengujian (*testing*)  
Dilakukan untuk mengetahui kemungkinan terjadinya kesalahan pada skrip atau form, navigasi ataupun tampilan maupun bagian lainnya.

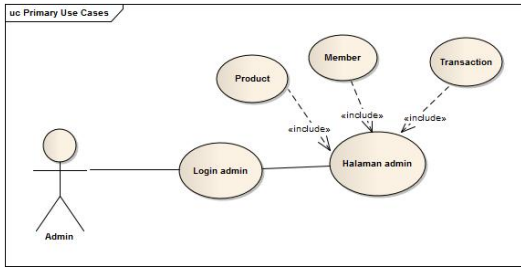
5. *Deployment* (Penyebaran)

Serah terima dan respon dilakukan dengan cara interview kepada user berupa respon untuk mendapatkan penilaian dari setiap kriteria sebagai hasil evaluasi bagi pengembang.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

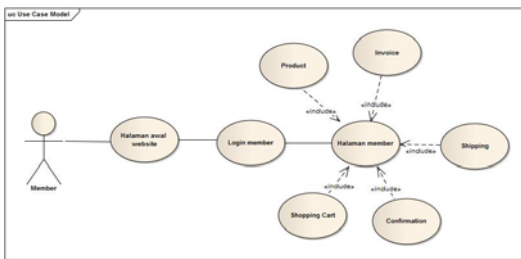
#### 3.1 Perancangan Sistem

### 3.1.1 Use Case Admin



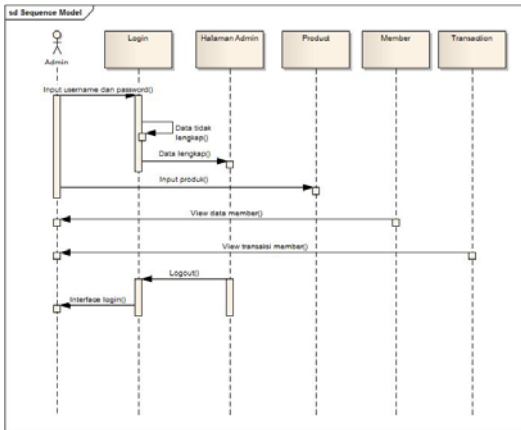
Gambar 1. Use Case Admin

### 3.1.2 Use Case Member



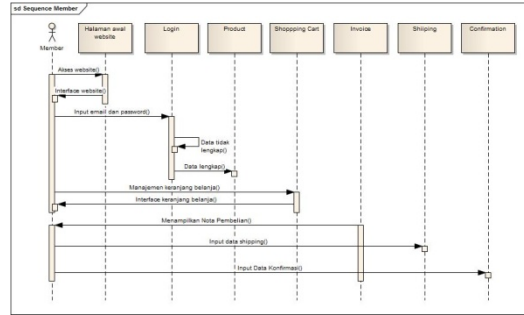
Gambar 2. Use Case Member

### 3.1.3 Sequence Admin



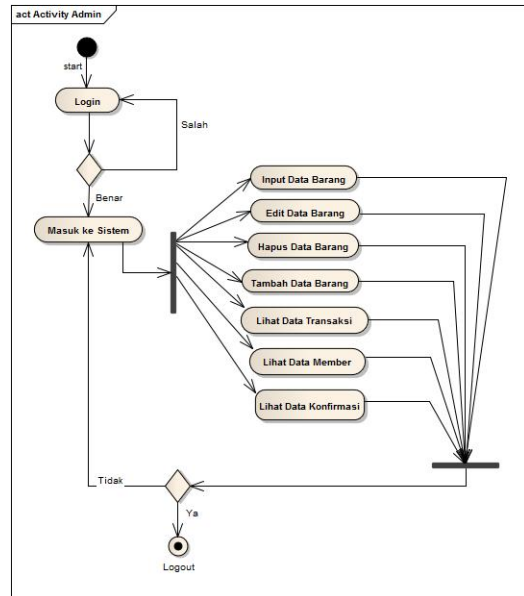
Gambar 3. Sequence Admin

### 3.1.4 Sequence Member



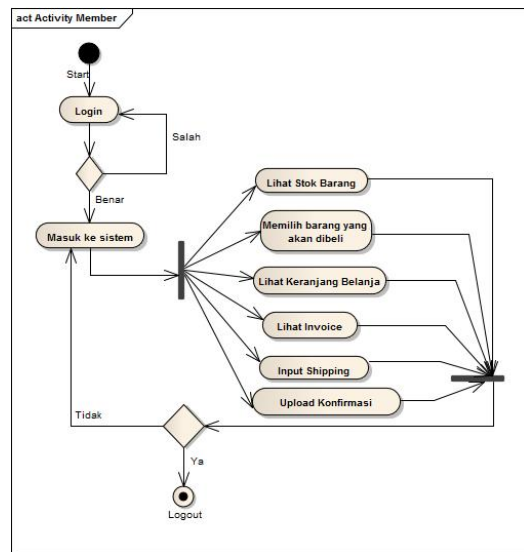
Gambar 4. Sequence Member

### 3.1.5 Activity Admin



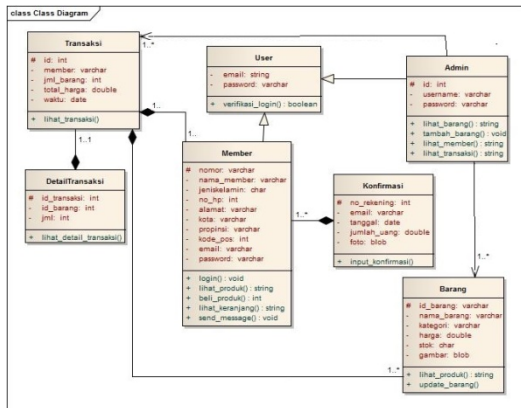
Gambar 5. Activity Admin

### 3.1.6 Activity Member



Gambar 6. Activity Member

### 3.1.7 Class Diagram



Gambar 7. Class Diagram

## 3.2 Analisis Sistem

### 3.2.1 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang ada dalam CV. Rahmay Gallery adalah proses menyampaikan informasi kepada konsumen tentang ketersediaan produk-produk, proses transaksi kepada konsumen yang masih harus *face to face*, tidak ada komunikasi antara konsumen dengan pegawai CV. Rahmay Gallery.

### 3.2.2 Identifikasi Pengguna Sistem

Identifikasi ini bertujuan untuk mengetahui siapa saja yang akan menggunakan sistem e-commerce:

Table 1: Identifikasi Pengguna Sistem

Pengguna Sistem	Keterangan
Admin	Admin merupakan user yang memiliki hak akses penuh untuk mengakses semua layanan menu <i>website</i> .
Member	Member merupakan user

	yang mempunyai akun khusus untuk login ke dalam halaman member agar dapat melakukan transaksi online.
--	---

### 3.2.2 Fungsi Layanan Sistem Admin

Sistem menyediakan layanan pada halaman administrator yang dirancang untuk menangani pengolahan data yang hanya bisa diakses oleh admin, yaitu :

Table 2: Fungsi Layanan Sistem Admin

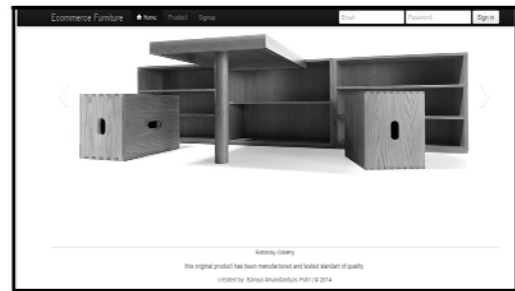
Nama Layanan Sistem	Fungsi Layanan Sistem
Informasi Produk	a. Data produk : tambah, edit, dan hapus produk berdasarkan kode produk. b. Detail produk : harga, stok dan gambar produk.
Pemesanan	c. Pemberitahuan mengenai transaksi dan pengiriman barang melalui <i>e-mail</i> .
Pembayaran	d. Pembayaran hanya melalui transfer antar rekening bank, tidak melalui visa atau paypal.
Pengiriman	e. Layanan pengiriman barang menggunakan jasa ekspedisi kantor pos.

Laporan	f. Laporan transaksi dari hasil pembelian dan laporan data member.
---------	--

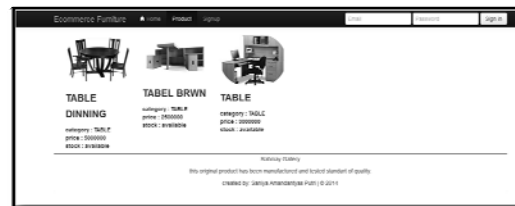
### 3.2.3 Fungsi Layanan Sistem Member

Table 3: Fungsi Layanan Sistem Member

Nama Layanan Sistem	Fungsi Layanan Sistem
Informasi Produk	a. Memberikan informasi tentang ketersediaan produk. b. Pembelian produk hanya dapat dilakukan oleh pengunjung yang sudah menjadi member.
Pendaftaran Member	c. Terdapat fasilitas pendaftaran sebagai member dan halaman untuk login member.
Transaksi	d. Memberikan kemudahan bagi konsumen dalam melakukan transaksi pembelian secara online.



Gambar 8. Halaman Utama Website



Gambar 9. Halaman Produk



Gambar 10. Halaman Signup Member



Gambar 11. Halaman Login Member



Gambar 12. Halaman Produk Member

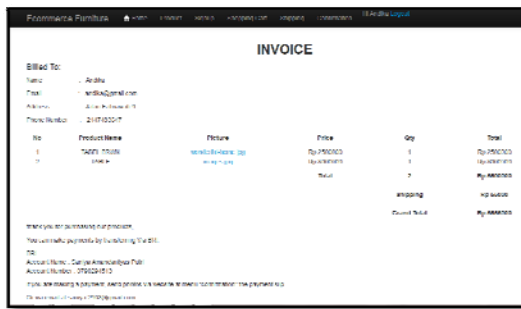


Gambar 13. Halaman Shopping Cart

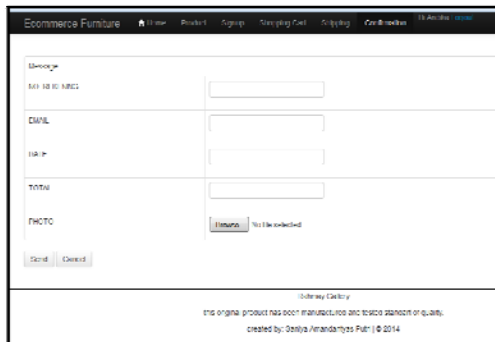
### 3.3 Implementasi Sistem

Bertujuan untuk mengetahui aktivitas sistem berlangsung, sehingga dapat dilakukan penyempurnaan jika terdapat beberapa pesan kesalahan.

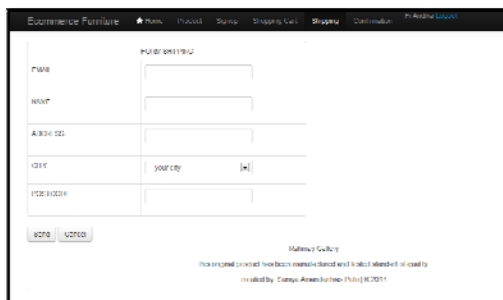
Tampilan website yang telah terbentuk sebagai berikut.



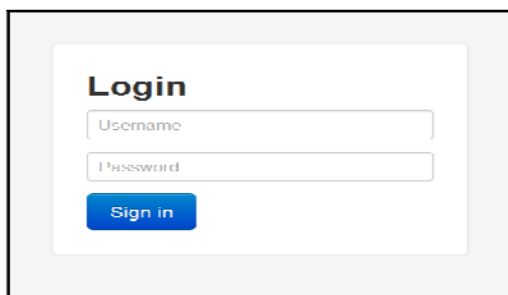
Gambar 14. Halaman Invoice



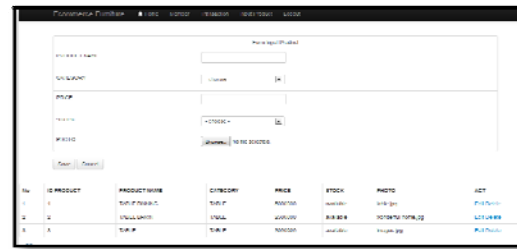
Gambar 15. Halaman Konfirmasi



Gambar 16. Halaman Input Shipping



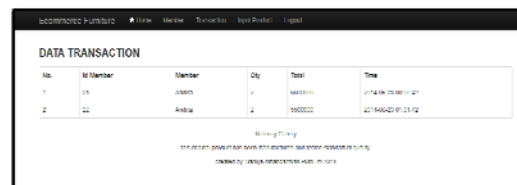
Gambar 17. Halaman Login Admin



Gambar 18. Halaman Input Produk



Gambar 19. Halaman Data Member



Gambar 20. Halaman Data Transaksi

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya, maka hasil pengamatan ini dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem e-commerce dapat memberi kemudahan bagi pengguna sistem. Disisi pelanggan mendapatkan informasi ketersediaan barang, mengetahui jumlah biaya yang harus dibayar dan detail pembelian setelah memasukkan barang ke dalam keranjang belanja serta merasakan kemudahan dalam bertransaksi online. Sedangkan disisi admin dapat mengelola pendataan data dan memberi informasi tentang ketersediaan barang kepada pelanggan dengan cepat dan efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]Perdagangan Elektronik [Online]  
URL:[http://id.wikipedia.org/wiki/Perdagangan\\_elektronik](http://id.wikipedia.org/wiki/Perdagangan_elektronik) [Diakses pada 1 April 2014]
- [2] L. b. Al-Bahra, 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi.. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [3] P. Roger, 2005. Software Engineering: A Apractitioner's Approach. Edisi Ke 6, New York: McGraw-Hill.