

## MEMBANGUN APLIKASI PEMESANAN BARANG BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK AJAX PADA PENAMART BANDAR LAMPUNG

Rodhatul Janah<sup>1</sup>, Yuli Syafitri<sup>2</sup>,

<sup>1)</sup> Jurusan Komputerisasi Akuntansi, AMIK Dian Cendikia Bandar Lampung

<sup>2)</sup> Jurusan Manajemen Informatika, AMIK Dian Cendikia Bandar Lampung

Jl. Cut Nyak Dien No. 65 Durian Payung (Palapa) Bandar Lampung

E-mail: [rodhatul.janah5@gmail.com](mailto:rodhatul.janah5@gmail.com), [ayulisyafitri@gmail.com](mailto:ayulisyafitri@gmail.com)

### ABSTRAK

Penamart Bandar Lampung merupakan salah satu perusahaan distributor yang berlokasi di jalan bypass, menjual berbagai alat peralatan kantor dalam proses pemesanan dipenamart dilakukan dengan cara pelanggan harus datang kelokasi untuk pemesanan hal ini membuat pelanggan membutuhkan waktu yang lama, Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan sistem informasi laporan pendapatan dengan sistem yang telah terkomputerisasi sehingga dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada sistem yang telah ada, Dalam pengembangannya penulis akan membuat program tersebut menggunakan Framework Ajax dengan tujuan program yang akan dikembangkan dapat mempermudah perusahaan dalam mengolah data, Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yaitu Observasi, wawancara dan studi pustaka, Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Extreme Programming (XP), alat perancangan sistem yang digunakan adalah Unified Modelling Language (UML), Adapun bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan MYSQL sebagai database. Hasil akhir dari penelitian ini adalah membangun aplikasi pemesanan barang berbasis Web dengan menggunakan Framework Ajax pada Penamart Bandar Lampung, Fasilitas yang ada di dalam aplikasi tersebut adalah Pelanggan bisa melakukan pemesanan secara online, Pelanggan bisa dengan mudah melakukan pemesanan dan tidak harus datang ke toko.

Kata kunci : Pemesanan Barang Berbasis Web, Extrem Programming (XP), Unified Modelling Language (UML)

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pemesanan merupakan suatu unsur penting dalam suatu perusahaan atau badan usaha yang bergerak dalam bidang perdagangan karena dengan pemesanan perusahaan berharap keuntungan yang lebih maka dari itu perusahaan tersebut memerlukan pelayanan yang selektif untuk bisa mendukung kegiatan sistem pemesanan dibutuhkan suatu sistem pemesanan yang terkomputerisasi agar adaptif memperlancar serta mempermudah proses pengelolahan dan transaksi pemesanan di Penamart Bandar Lampung merupakan salah satu perusahaan distributor yang berlokasi di jalan bypass, menjual berbagai alat peralatan kantor dalam proses pemesanan dipenamart dilakukan dengan cara pelanggan harus datang kelokasi untuk pemesanan hal ini membuat pelanggan membutuhkan waktu yang lama dalam hal melakukan pemesanan maka dari itu toko ini membutuhkan website untuk pemesanan dipenamart agar lebih mudah melakukan pemesanan tanpa datang ke tokonya langsung dari pemesanan diatas maka penulis bermaksud untuk membuat aplikasi pemesanan dipenamart berbasis web dengan sistem ini penamart dapat menjual produk kepada pelanggan tanpa harus datang ke lokasi langsung, di zaman yang serba modern ini perkembangan dunia usaha di Indonesia semakin kompetitif Mau tidak mau, hal itu menuntut setiap perusahaan untuk lebih bisa mengolah manajemen perusahaannya selain itu,

bertambahnya pesaing di setiap perusahaan baik yang lokal maupun yang internasional juga menjadi salah satu faktor yang membuat perusahaan harus mampu bertahan.

Maka dari itu perusahaan harus bisa menampilkan citra yang baik, menambah kinerja perusahaan, dan membuat strategi yang matang dalam membuat laporan keuangan. Manajemen keuangan di dalam suatu perusahaan sangat berpengaruh pada kegiatan dan eksistensi perusahaan, serta pada setiap individu yang bekerja di dalamnya.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan sistem informasi laporan pendapatan dengan sistem yang telah terkomputerisasi sehingga dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada sistem yang telah ada, Dalam pengembangannya penulis akan membuat program tersebut menggunakan Framework Ajax dengan tujuan program yang akan dikembangkan dapat mempermudah perusahaan dalam mengolah data, Framework Ajax merupakan framework open source berbasis java yang menyediakan infrastruktur yang komprehensif dalam mengembangkan aplikasi java dengan mudah dan cepat. Dengan framework Ajax kita bisa mengembangkan aplikasi enterprise dan web, Berdasarkan hal diatas maka penulis tertarik untuk membuat penelitian di PT PENAMART Bandar Lampung.

#### 1.2 Referensi

##### 1.2.1 Pengertian Pemesanan

Kemajuan teknologi sekarang ini memungkinkan pemesanan tidak hanya dapat dilakukan jika konsumen dan penjual bertatap langsung, tetapi dapat dilakukan dari jarak jauh sekalipun, misalnya dengan menggunakan E-commerce, yaitu sistem pemesanan barang lewat internet.

"Pemesanan adalah proses perbuatan, cara memesan atau memesankan. Pemesanan merupakan salah satu aktifitas dalam sebuah perusahaan rental buku, pemesanan dilakukan oleh konsumen, adanya pemesanan membantu penjual menentukan jumlah persediaan barang." (Jogiyanto, 2014)

### 1.2.2 Pengertian Sistem Informasi

Dalam beberapa permasalahan sistem informasi selalu dititik beratkan kepada bagaimana dalam menghasilkan sebuah informasi dan saran apa yang harus dilengkapi sebagai pendukung yang handal.

Sistem informasi adalah suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan. (Agus Mulyono, 2009)

Sistem informasi adalah "Sistem dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memperoses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas input (data, instruksi) dan output (laporan, kalkulasi)". (Sutarmar, 2012:13)

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan gabungan dari manusia, hardware, software, jaringan komunikasi dan datayang saling berinteraksi untuk menyimpan, mengumpulkan, memproses, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

### 1.2.3 Pengertian Web

Website adalah sebuah kumpulan halaman (webpages) yang diawali dengan halaman muka (homepage) yang berisikan informasi, iklan serta program interaksi". (Asropudin, 2013:109)

Aplikasi web atau yang lebih sering disebut web application ialah suatu website yang membuat pengguna dapat mengakses internet melalui software dari berbagai komputer atau device yang terkoneksi dengan internet."

Jadi dari definisi diatas, dapat di simpulkan bahwa web atau website adalah kumpulan halaman-halaman menarik yang berisikan informasi yang dapat diakses dengan komputer atau device yang terkoneksi dengan internet. (Irwansyah, 2014:62)

### 1.2.4 Framework Ajax

Framework ajax menurut Zachman menggambarkan arsitektur organisasi secara umum dan menguraikannya sebagai enterprise system yang kompleks. Zachman Framework merupakan salah

satu kerangka kerja yang populer dalam memetakan arsitektur informasi di sebuah organisasi.

Framework Ajax merupakan sebuah framework yang dapat membantu untuk mengembangkan aplikasi web berbasis Ajax dengan mudah.

Beberapa Framework Ajax, seperti berikut ini :

1. Prototype  
Framework JavaScript yang menyediakan fungsi-fungsi Ajax dan beberapa utiliti
2. JQuery  
Framework JavaScript yang menyediakan framework Ajax dan beberapa utiliti
3. Ext  
Library pengembangan dari Prototype, JQuery dan YUI
4. Script.aculo.us  
Digunakan bersamaan dengan Prototype, fitur utamanya untuk animasi dan pengembangan interface
5. MooTools  
Framework JavaScript modular dan sederhana yang paling banyak diketahui orang, digunakan untuk efek visual dan transisi.(Zachman Information System For Educators And Professionals)

### 1.2.5 Pengertian PHP

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman web berbasis server (server-side) yang mampu memparsing kode PHP dari kode web dengan ekstensi .php, sehingga menghasilkan tampilan website yang dinamis di sisi client (browser). PHP adalah bahasa script yang sangat cocok untuk pengembangan web dan dapat dimasukkan ke dalam HTML. (Winarno, 2014:49)

### 1.2.6 Pengertian Xampp

XAMPP adalah paket program web lengkap yang dapat Anda pakai untuk belajar pemrograman web, khususnya PHP dan MySQL". (Nugroho, 2013:1)

XAMPP adalah perangkat lunak opensource yang diunggah secara gratis dan bisa dijalankan di semua operasi seperti windows, linux, solaris, dan mac".(Buana, 2014:4)

### 1.2.7 Pengertian Mysql

MySQL adalah sebuah software database. MySQL merupakan tipe data relasional yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan (Edy Winarno, 2014:102)

MySQL merupakan basis data yang bersifat open source sehingga banyak digunakan di dunia. Adadua cara untuk menggunakan MySQL yaitu:

- a. Menggunakan console/command line atau PHP. Kita harus hafal perintah – perintah dalam MySQL. Interface yang digunakan hanya text-based.
- b. Menggunakan PHPMyAdmin, dapat diakses dengan alamat Subekti, (Ichsan Risnandar, 2013:92)

### 1.2.8 UML (*Unified Modeling Language*)

*Unified modelling Language (UML)* adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar industri untuk evaluasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak.

UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dengan bahasa pemograman apapun. ( A.S Rosa , 2014)

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *Extreme Programming (XP)* yaitu sebuah pendekatan atau model pengembangan perangkat lunak yang mencoba menyederhanakan berbagai tahapan dalam proses pengembangan tersebut sehingga menjadi lebih adaptif dan fleksibel.

### 2.1 Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Berikut metode pengumpulan data yang dilakukan penulis untuk melakukan penilitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Pengamatan (*Observasi*)

Teknik observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara peneliti melakukan pengamatan secara langsung di lapangan. Pengamat disebut observer yang diamati disebut observer.

#### 2. Studi Literatur (Library Research)

Studi Literatur teknik simak dapat dibagi menjadi beberapa teknik, antara lain teknik catat. Teknik catat merupakan teknik pengumpulan data dengan cara menggunakan buku-buku, literatur ataupun bahan pustaka, kemudian mencatat atau mengutip pendapat para ahli yang ada di dalam buku tersebut untuk memperkuat landasan teori dalam penelitian. Teknik simak catat ini menggunakan buku-buku, literatur, dan bahan pustaka yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, biasanya dapat ditemukan di perpustakaan maupun di tempat penulis melakukan penelitian.

#### 3. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan wawancara dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pihak yang bersangkutan mengenai profil dan gambaran perusahaan.

## 2.2 Analisis Proses

### 2.2.1 Alat Rancang yang Digunakan

#### 1. Use Case

Diagram *Use Case* merupakan bagian tertinggi dari fungsionalitas yang dimiliki sistem yang akan menggambarkan bagaimana seseorang atau actor akan menggunakan dan memanfaatkan sistem. Diagram ini juga mendeskripsikan apa yang akan dilakukan oleh sistem. Diagram *Use Case* pusat peminjaman ruangan dan peralatan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

### 2.2.2 Rancangan Tampilan Input Admin

#### 1. Halaman Login Admin

The screenshot shows a simple login form titled "Login". It has two input fields: "Username" and "Password", both represented by empty rectangular boxes. Below these fields is a large blue rectangular button labeled "Login".

Gambar 1 Halaman Login Admin

Gambar dibawah ini merupakan form login admin untuk mengolah data website dengan memasukan *Username* dan *Password*.

#### 2. Tampilan Home

The screenshot shows the main dashboard for an administrator. At the top, it says "SISTEM INFORMASI PEMESANAN BARANG PADA PT PENEMART". On the left is a sidebar with a red header containing "HOME", "Kategori", "Produk", "Pemesanan", "Pembayaran", "Member", "Laporan", and "Logout". The main content area has a heading "Perhatian!" with instructions about inputting product codes. It then lists "7. Selamat Datang admin Penemart. Toko Alat tulis." followed by a numbered list of 7 menu items: 1. Menu Kategori untuk mengelola kategori tambah, edit, hapus dll; 2. Menu Produk untuk mengelola produk tambah, edit, hapus dll; 3. Menu Pemesanan untuk mengelola order yang masuk; 4. Menu Pembayaran untuk mengelola pembayaran yang masuk; 5. Menu Member untuk mengelola daftar anggota di website ini; 6. Menu Laporan untuk melihat laporan stok, pemesanan (order) dan pembayaran; 7. Menu Logout untuk keluar dari halaman administrator.

Gambar 2 Tampil Home

Menu utama admin merupakan tampilan awal yang berisi logo, home, kategori, produk, pemesanan, member, laporan dan logout admin, produk, ditoko Penamart.

#### 3. Halaman Kategori Produk

The screenshot shows a page for managing product categories. The sidebar includes "HOME", "Kategori", "Produk", "Pemesanan", "Pembayaran", "Member", "Laporan", and "Logout". The main content area has a heading "Daftar Kategori" and a table with columns "No", "Kode kategori", "Nama Kategori", and "Pilihan". There is also a "Tambah Kategori" button. Below the table is another "Tambah Kategori" form with fields "Kode Kategori" and "Nama Kategori", and a "Tambah" button.

Gambar 3 Tampilan Kategori Produk

Gambar di atas menampilkan daftar kategori yang sudah di input oleh user. Halaman form kategori digunakan user untuk menginput kategori apa saja

yang ingin di tampilkan ke dalam website, serta mengetahui detail.

#### 4. Halaman Tampil Tambah Produk

SISTEM INFORMASI PEMESANAN BARANG PADA PT.PENEMART

LOGO

Daftar Produk

Tambah Produk

Jumlah Produk :

No	Gambar	Merek	Nama Produk	Harga	Stok	Aksi
X	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxx	x	xxx

Tambah Produk

Kategori

Merek

Kode Produk

Nama Produk

Berat

Harga Rp

Stock

Foto Produk  Browser

SIMPAN BATAL

Gambar 4 Tampil Tambah Produk

Halaman form produk digunakan user untuk menginput produk-produk apa saja yang ingin di tampilkan ke dalam website, serta mengetahui detail dan harga produk.

#### 4. Tampilan Daftar Pesanan dan Data Pesanan

SISTEM INFORMASI PEMESANAN BARANG PADA PT.PENEMART

LOGO

Daftar Pesanan

Jumlah Produk :

No	No Order	Tanggal	Nama	Tujuan	Total Harga	sts
X	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxxx	xxx

Data Pesanan

No Pesanan : xxxxxxxxxxxx  
Nama Konsumen : xxxxxxxxxxxx  
Alamat Pemesanan : xxxxxxxxxxxx  
Kota Pemesanan : xxxxxxxxxxxx  
No Hp : xxxxxxxx  
Tanggal Pesan : xxxxxxxxxxxx  
Status : xxxxxxxx

No	Kode Produk	Nama Produk	Jumlah	Harga satuan	Sub Total
X	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxxx

Kembali Hapus Bayar Kirim Selesai

Gambar 5 Tampilan Daftar Pesanan dan Data Pesanan

Gambar di atas menampilkan data pesanan yang sudah di input oleh pelanggan dan menampilkan data pesanan yang detail.

#### 3. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan maka dapat dilihat bahwa aplikasi *Website* Pemesanan barang ini memiliki waktu proses yang relatif cepat dalam pengaksesan tiap halamannya karena menerapkan teknologi *Ajax* di dalamnya, Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu dapat menerapkan teknologi *Ajax* pada aplikasi *website*.

Aplikasi ini juga memberikan kemudahan bagi pelanggan yang ingin melakukan pemesanan barang dengan mengakses *website* ini sehingga disimpulkan bahwa kinerja aplikasi *web* pemesanan barang ini masih dianggap baik. Dengan adanya aplikasi ini, pelanggan tidak perlu lagi harus datang ke toko untuk mendapatkan hak akses *login* ke *website* pemesanan barang secara *online* di Alamat [penamart2019.000webhostapp.com](http://penamart2019.000webhostapp.com).

Maka pada bab ini akan menjelaskan tentang pembuatan program aplikasi beserta bagaimana program aplikasi ini bekerja, dengan memberikan contoh tampilan. Tahap dimana sistem siap pada tahap sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan.

#### 1. Halaman Input Registrasi Pelanggan

ISI DATA REGISTRASI

User Name

Password

Tempat Lahir

Tanggal Lahir: 10-10-2000

Alamat

DAFTAR

Dengan mendaftar, otomatis Anda setuju dengan ketentuan dan persyaratan yang berlaku.

Gambar 6 Halaman Input Registrasi

Halaman register ditujukan untuk Registrasi. Halaman ini berfungsi agar pelanggan dapat memiliki username dan password yang bisa digunakan untuk login dan melakukan Pemesanan.

#### 2. Tampilan Halaman Login Pelanggan

LOG IN

User Name

Password

LOG IN

Registrasi

Gambar 7 Tampilan Login Pelanggan

Halaman Login adalah salah satu kunci untuk melakukan transaksi pemesanan pada toko PT.Penamart di Bandar Lampung.

#### 4. KESIMPULAN

Setelah dirancangnya Sistem Informasi Pemesanan Barang Berbasis Web pada Penamart Bandar Lampung ini dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dirancang dapat berfungsi sesuai dengan tujuan dari dirancangnya sistem ini dan sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh penggunanya yakni mengurangi masalah yang terjadi dalam toko Penamart, dimana:

1. Sistem informasi pemesanan tempat berbasis web dengan menggunakan *framework ajax* pada toko Penamart saat ini dapat memudahkan pelanggan dalam mengetahui informasi dan harga produk tanpa harus datang langsung ke toko Penamart.
2. Sistem informasi penjualan berbasis web yang telah dibangun dapat menangani permasalahan yang ada pada toko Penamart dalam hal menyebarluaskan informasi yang ada.

3. Implementasi sistem yang dirancang dapat meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan dan menjadikan sistem informasi yang ada menjadi lebih optimal.
4. Analisis dan pengujian sistem yang di implementasikan pada toko Penamart dapat memudahkan user atau pelanggan dalam mengoperasikan sistem tersebut.

## **PUSTAKA**

Jogiyanto Hartono, 01 Juni 2014. *Analisa dan Sistem Informasi*.

<https://www.google.com/search?q=Jogiyanto+Hartono%2C+01+Juni+2014.+Analisa+dan+Sistem+Informasi&oq=Jogiyanto+Hartono%2C+01+Juni+2014.+Analisa+dan+Sistem+Informasi&aqs=chrome..69i57.710j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Mulyono, Agus, 2009, *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.

Sutarman. 2012:13."Buku Pengantar Teknologi Sistem Informasi" Jakarta: Bumi Aksara.

Asropudin, Pipin. 2013. *Kamus Teknologi Informasi*. Bandung : CV Titian Ilmu. Ambarwin

Irwansyah, E, dan J.V Moniaga. 2014. *Pengantar Teknologi Informasi*. depublish, Yogyakarta.

Zachman Information System For Educators And Professionals vol.1, No.2, Juni 2016, 157-166e-Issn:2548-3587)

Winarno, Ali Zaki, SmithDev. 2014. *Pemrograman Web Berbasis Htmls, Php, Dan Javascript*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

A.S Rosa, dan M.Shalahuddin. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika.

Risnandar, Ichsan, Petrus Fajar Subekti, dkk 2013). *Website Development Fundamental: Fitur, Layout dan Operasional Lebih Maju*. Bandung: Nuansa Cendekia.