



---

## Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Pembayaran Pengiriman Barang Berbasis Web Pada PT. Armada Jaya

Niskiki Nur Ubbay Rusman<sup>1)\*</sup>, Alexius Ulan Bani<sup>2)</sup>, Syahriyanto<sup>3)</sup>

<sup>1,2)</sup> Fakultas Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Bung Karno, Jakarta  
email: [niskikinurubbay@gmail.com](mailto:niskikinurubbay@gmail.com)<sup>1)</sup>, [alexiusulanbani@gmail.com](mailto:alexiusulanbani@gmail.com)<sup>2)</sup>,  
[ryansyahri01@gmail.com](mailto:ryansyahri01@gmail.com)<sup>3)</sup>

### Abstrak

PT Armada Jaya yaitu perusahaan yang bergerak dibidang ekspedisi jasa pengiriman barang. Dalam proses bisnisnya PT Armada Jaya kurang memanfaatkan bantuan Teknologi. Untuk mengelola seluruh informasi Pembayaran pengiriman barang maka dibutuhkan suatu sistem informasi pembayaran pengiriman barang agar informasi mudah dipahami dan ditelusuri. Sistem yang dibangun diharapkan dapat membantu admin, keuangan dan direktur dalam mengelola informasi pembayaran pengiriman barang dimulai dari pengiriman, penerimaan dan pembuatan laporan.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Perancangan, Pembayaran, SQL Server, PHP, UML..

### Abstract

*PT Armada Jaya is a company engaged in freight forwarding services. In its business processes, PT Armada Jaya does not use technology assistance. To manage all payment information for delivery of goods, a payment information system for delivery of goods is needed so that the information is easy to understand and trace. The system built is expected to help admin, finance and directors in managing payment information for shipping goods starting from delivery, receipt and report generation.*

**Keywords:** Information System, Design, Payment, SQL Server, PHP, UML.

### PENDAHULUAN

Dalam dunia ekspedisi sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang pengiriman barang saat ini tumbuh pesat dalam dunia bisnis. perusahaan dalam bidang ini bersaing dan memberikan pelayanan terbaik untuk pelanggannya baik dalam hal ketepatan waktu, keutuhan barang sampai dengan ketepatan barang maupun sistem transaksi pengiriman barang yang berhubungan langsung dengan pelanggan maupun sistem

transaksi pengiriman barang. Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat tiap aktu selalu mengalami perubahan khususnya dalam bidang teknologi informasi untuk memproses data dan menghasilkan sumber daya informasi yang berguna bagi pengguna (*user*) sehingga perusahaan dituntut untuk memiliki sistem transaksi yang terkomputerisasi agar dapat bersaing dengan perusahaan jasa ekspedisi lainnya.



PT. Armada Jaya adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengiriman Barang. Dengan banyaknya Barang yang terkirim maka banyak pula data Pembayaran barang yang diterima PT Amada Jaya. Selama ini dalam mengelola Pembayarn pengiriman barang, PT Armada Jaya masih menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Pengertian Pembayaran

Sistem pembayaran atau pembayaran yaitu sistem yang mencakup seperangkat aturan, lembaga dan proses yang digunakan untuk melakukan pengalihan dana untuk melengkapi suatu keharusan yang timbul dari kegiatan ekonomi. [3]

### *Unified Modeling Language (UML)*

Menurut Nugroho (2011:119), mengemukakan bahwa “UML yaitu bahasa yang menspesifikasi, memvisualisasikan, juga mengkonstruksi bangunan dasar sistem perangkat lunak, termasuk mengaitkan pemodelan aturan-aturan bisnis”. [1]

### *Antarmuka Pengguna (User Interface)*

Menurut Lastiansah (2012), *user interface* adalah cara program dan pengguna agar berinteraksi. Sebutan user interface terkadang dipakai sebagai pengganti sebutan *Human Computer Interaction (HCI)* dimana seluruh bagian dari interaksi pengguna dan komputer. Semua tampilan visual sebuah produk yang menjembatani sistem dengan pengguna (*user*), membaca dalam dokumentasi juga dimanipulasi oleh keyboard dan merupakan bagian dari *user interface*. [4]

### *Personal Home Page (PHP)*

PHP berasal dari PHP: *Hypertext Preprocessor*, sebenarnya ialah produk yang aslinya bernama *Personal Home Page Tools*. PHP yaitu *script* untuk pemrograman *script web server side*, artinya sintaks dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada *server*, atau dengan kata lain aplikasi akan menampilkan hasil pada *web browser*, namun prosesnya secara keseluruhan dijalankan pada *web server*. Sintaks yang dipakai dalam PHP mempunyai banyak kemiripan dengan bahasa C. Kekuatan PHP yang paling utama merupakan konektifitas *database* dengan *web*. [5]

### *My Structured Query Language (MySQL)*

Menurut Kadir (2008:2), MySQL (baca *mai-se-kyu-el*) merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *open source* atau sitem terbuka. *Open Source* sendiri menyatakan bahwa *software* ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dibuat untuk membuat MySQL), selain bentuk *executable*-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi. [2]

## METODE PENELITIAN

### Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan cara meninjau atau mengamati obyek secara langsung dan mengambil kesimpulan dari keadaan yang terjadi pada obyek.

### Metode Wawancara

Pada metode wawancara ini pengumpulan data dapat diperoleh dari



proses tanya jawab secara langsung dengan sumber data.

### Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka ini diperoleh dari buku-buku, berkas-berkas, laporan yang berkaitan dengan judul yang diangkat sebagai referensi. Buku-buku yang diangkat ke dalam tulisan penelitian ini diambil dari berbagai sumber didalam atau diluar instansi.

### Metode Perancangan

Pada metode perancangan terdapat beberapa proses dalam pembuatan sistem yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *user interface* untuk dibuatkan aplikasi selanjutnya.

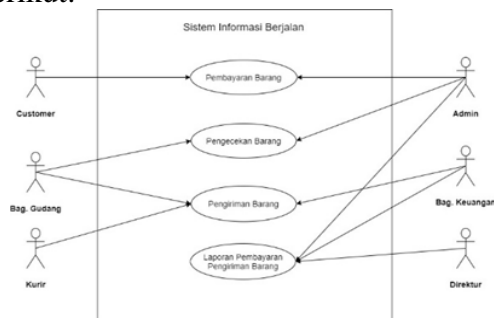
### Metode Pengujian

Tahap Metode Pengujian sistem dilakukan setelah tahap perancangan sistem ini selesai dilaksanakan. Metode pengujian ini dilakukan dengan pengujian *black box*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Model Use Case Diagram

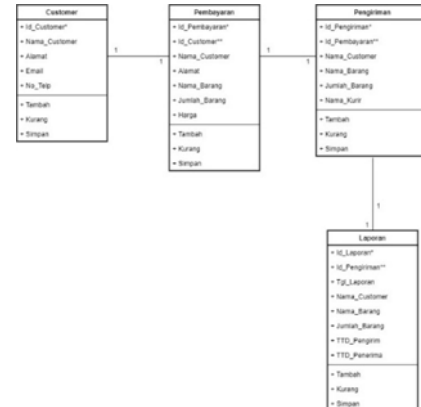
Pada tahap ini digambarkan interaksi antara aktor dengan sistem, bisa dilihat dari diagram sistem Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Berjalan

### B. Class Diagram

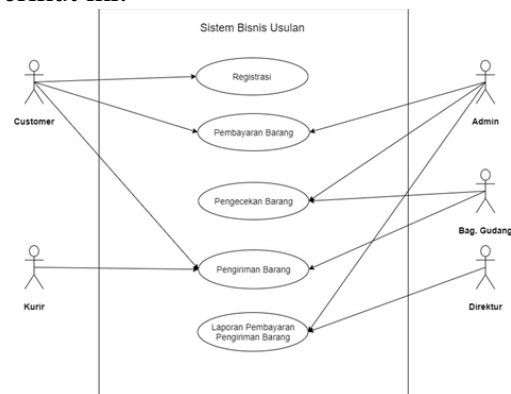
Adapun *class diagram* yang ada pada sistem informasi pembayaran pengiriman barang yang berjalan di gambarkan di Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Class Diagram Sistem Berjalan

### C. Use Case Diagram Bisnis Usulan

Model *use case diagram* merupakan representasi aktivitas sistem berjalan dilihat dari apa yang aktor butuhkan di tahap ini menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem. Berikut gambar rancangan pembuatan *use case diagram* bisnis usulan bisa dilihat dari Gambar 3 berikut ini.



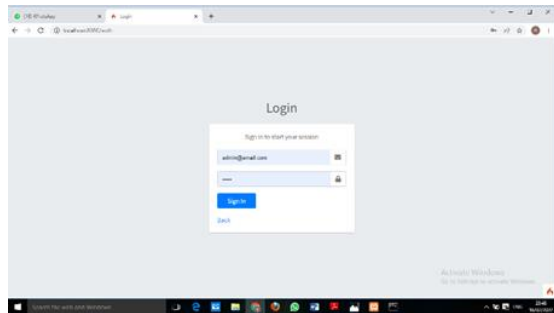
Gambar 3. Use Case Diagram Bisnis Usulan

### D. Bisnis Usulan

Berikut adalah gambar *website* setelah dibuat, dibawah ini adalah gambar *login*.

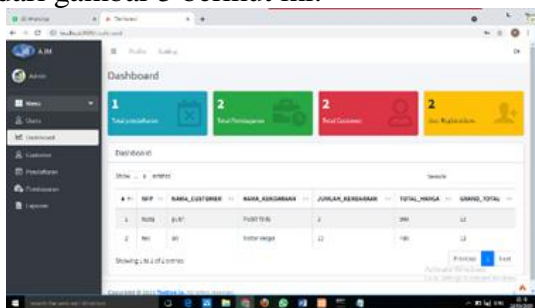


Format login nama dan password. bisa dilihat dari Gambar 4 berikut ini.



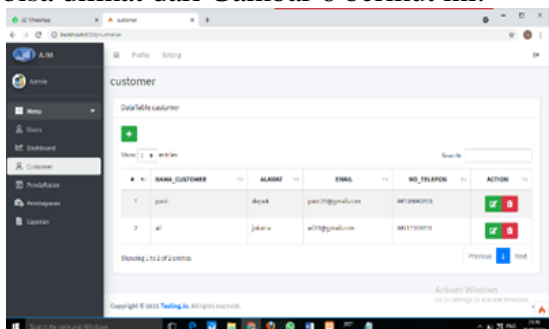
Gambar 4. Tampilan Menu Login

Gambar dibawah ini adalah tampilan website dari gambar dashboard, menu ini menampilkan keseluruhan proses yang ada pada website tersebut mulai dari data customer sampai pembayaran bisa dilihat dari gambar 5 berikut ini.



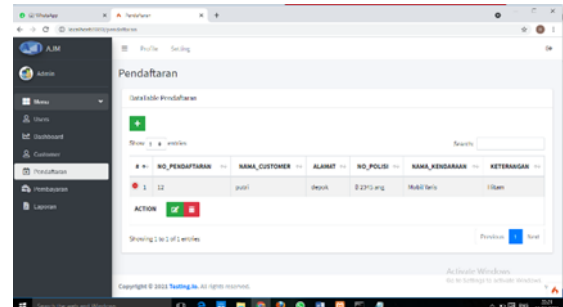
Gambar 5. Tampilan Menu Dashboard

Pada gambar 6 merupakan tampilan data customer yang terdiri dari nama customer, alamat, email dan nomor telpon bisa dilihat dari Gambar 6 berikut ini.



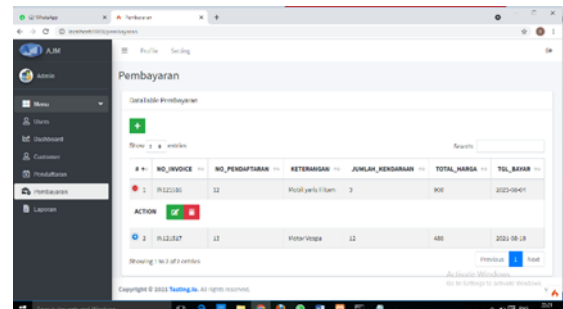
Gambar 6. Tampilan Menu Customer

Pada gambar dibawah ini adalah gambar pendaftaran, menu ini berisi no pendaftaran, nama customer dan barang apa yang mau dikirim. Berikut bisa dilihat dari Gambar 7 berikut ini.



Gambar 7. Tampilan Menu Pendaftaran

Pada gambar 8 dibawah ini menampilkan menu pembayaran, menu ini berisi no invoice, no pendaftaran, jumlah barang dan harga. Bisa dilihat dari Gambar 8 berikut ini.



Gambar 8. Tampilan Menu Pembayaran

## KESIMPULAN

Dari analisa sistem berjalan dan perancangan yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa sudah menjawab permasalahan yang ada. Adapun dengan perincian sebagai berikut :

1. Dalam melakukan pembayaran dan pengiriman barang, Admin seringkali membuat waktu untuk melakukannya. Maka dalam perancangan sistem pada



---

proses pembayaran dan pengiriman barang, Admin dapat mengecek data pembayaran dan pengiriman sehingga dapat memudahkan *Admin* dalam melakukan pekerjaan.

2. Dalam pembuatan laporan pembayaran pengiriman barang, pada rancangan program diatas *Admin* dapat membuat laporan setelah *customer* melakukan pembayaran barang, sehingga Direktur dapat mengecek dan menandatangani laporan pembayaran pengiriman barang guna untuk membuat bukti kalau pembayaran pengiriman barang *customer* sudah disetujui.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adi Nugroho. 2011. Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP. Penerbit Andi Jogjakarta.
- [2] Abdul Kadir. 2008. Tuntutan Praktis Belajar *Database* menggunakan *MySQL*, C.V Andi Offset. Yogyakarta.
- [3] Bahasa Indonesia – Kamus. 2008. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) edisi ke-4 Jakarta: Bali pustaka.
- [4] Lastiansah, Sena. 2012. Pengertian *User Interface*. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo.
- [5] Solichin, Ahmad. 2016. Pemrograman *web* dengan PHP dan *Mysql*. Jakarta: Budi Luhur.