



## **APLIKASI PENJUALAN DAN PENCATATAN LAPORAN KEUANGAN BERBASIS WEB-BASED MENGGUNAKAN CODEIGNITER PADA CV. ILUSI TRANSPOT**

**Robi Robiyanto, Cecep Abdul Cholik, Nani Nurheli**

Program Studi Informatika, Universitas Islam Al-Ihya Kuningan

Email: robibobyanto460@gmail.com, cecepcholik@gmail.com, nani\_nurheli@gmail.com

### **Abstrak**

Suatu teknologi elektronik yang canggih seperti computer dapat membantu sebagian dari aktifitas perusahaan. Terutama untuk bagian administrasi yang digunakan sebagai penyimpanan data perusahaan, bagian keuangan untuk mencatat keuangan perusahaan serta laporan keuangan perusahaan sehingga pimpinan perusahaan sebagai pengambil keputusan dapat mengetahui perkembangan perusahaan apakah untung atau rugi. Pada CV. Ilusi Transport, sistem pengolahan datanya masih dikelola secara manual. CV. Ilusi Transport merupakan suatu perusahaan swasta yang bergerak dalam penjualan alat dan bahan bangunan, dimana barang alat dan bahan bangunan tersebut di beli atau bahkan di kirim dari perusahaan besar. Aplikasi penjualan dan pencatatan laporan keuangan dapat menampilkan ketersediaan alat dan bahan bangunan secara otomatis, menyimpan transaksi penjualan (*history* penjualan) berupa kwitansi atau nota penjualan, transaksi dilakukan secara tunai, membagi kategori barang berdasarkan harga, jenis alat, dan bahan bangunan serta menampilkan laporan barang dan keuangan dari hasil penjualan. Aplikasi penjualan dan pencatatan laporan untuk menyimpan datanya menggunakan *Database MySQL* dan untuk membuat tampilan halaman web-nya menggunakan *PHP* dan *Framework Codeigniter* untuk menjalankan aplikasinya menggunakan aplikasi *web browser* serta untuk dukungan aplikasi menggunakan *Ms. Excel* dan *PDF*.

**Kata kunci:** *PHP, Framework Codeigniter, MySQL.*

### **Abstract**

*Sophisticated electronic technology such as computers, where computers are one tool that can help some of the company's activities. Especially for the administration used as company data storage, the finance department to record company finances and the company's financial statements so that company leaders as decision-makers can find out the company's development whether profit or loss. On the CV. Ilusi Transport, the data processing system is still managed manually. CV. Ilusi Transport is a private company engaged in the sale of building equipment and materials, where the equipment and building materials are purchased or even shipped from large companies. In making Sales Application and Recording of Financial Statements, it can display the availability*

*of tools and building materials automatically, save sales transactions (sales history) in the form of receipts or memorandum of sales, transactions carried out in cash, dividing categories of goods based on price and type of equipment and building materials, and displaying goods and financial reports from sales. Sales application and report recording to store data using MySQL Database and make the appearance of web pages using PHP and Codeigniter Framework, run the application using a web browser application, and support applications using Ms. Excel and PDF.*

Keyword : *PHP, Framework Codeigniter, MySQL.*

## **Pendahuluan**

Dalam suatu perusahaan, baik perusahaan besar atau kecil dan perusahaan swasta maupun negeri, peran keuangan sangat penting untuk mengetahui keuntungan dan kerugian dari perusahaan yang sedang dijalankan.

CV. Ilusi Transport merupakan perusahaan yang menjual alat dan bahan bangunan dengan sistem pengolahan data yang masih dikelola secara manual terutama dalam pencatatan data pemasukan dan pengeluaran keuangan serta pembuatan laporan keuangan perusahaan.

Masalah keuangan merupakan hal yang sangat penting agar perusahaan tetap berjalan lancar tanpa ada kendala yang berkaitan dengan penghasilan perusahaan. Maka dari itu, dibutuhkan manajemen yang handal terutama dalam pengelolaan keuangan perusahaan. Adanya teknologi penunjang seperti komputer bisa diterapkan untuk membantu sebagian dari aktifitas perusahaan, diantaranya untuk bagian administrasi sebagai penyimpanan data perusahaan, bagian keuangan untuk mencatat keuangan perusahaan serta laporan keuangan perusahaan sehingga pimpinan perusahaan sebagai pengambil keputusan dapat mengetahui perkembangan untung atau rugi dari perusahaan.

Menurut Raharjo (2016), *MySQL* merupakan *database* yang menghubungkan *script PHP* menggunakan perintah *query* dan *escape*

*character* yang sama dengan *PHP*. Pemrograman *PHP* memang mendukung banyak jenis *database*, tetapi untuk membuat sebuah *website* yang dinamis dan selalu *up to date*, *MySQL* merupakan pilihan *database* yang tepat.

*PHP* semakin populer karena memiliki beberapa kelebihan, diantaranya adalah kemudahan pembuatan dan pengoperasiannya serta *PHP* yang bersifat *open source*, dapat dioperasikan pada sistem operasi dan *web server* yang berbeda-beda (Firdaus, 2007).

*MySQL* merupakan *Database Smart* yang mampu mengirim dan menerima data dengan sangat cepat dan multi *user*. *MySQL* memiliki 2 bentuk lisensi, yaitu *free software* dan *shareware* (Wahana Komputer, 2010).

*UML* merupakan adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berorientasi objek. Pemodelan digunakan untuk menyederhanakan permasalahan kompleks (Nugroho, 2010)

Pemodelan dalam pengembangan sistem aplikasi digunakan untuk alat pemahaman, analisis, visualisasi, dan komunikasi dalam tim pengembang sekaligus sebagai alat dokumentasi untuk memantau dan menguji perilaku perangkat lunak (Widodo & Herlawati, 2011).

*Website* merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang

bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (Bekti, 2015).

*DBMS (Database Management System)* merupakan basis data terdistribusi atau basis data tersebar yang secara logika menyatu yang tersebar secara fisik pada computer-computer yang terletak di beberapa lokasi sekaligus yang terhubung satu sama lain pada jaringan komunikasi data (Bunafit Nugroho, 2004)

**Metode Penelitian**

Objek “masalah” atau dalam hal ini adalah pembuatan aplikasi penjualan dan pencatatan laporan keuangan berbasis *WEB* menggunakan *Codeigniter* pada CV. Ilusi Transport masih bersifat dinamis. Artinya, aplikasi dapat dikembangkan berdasarkan studi lapangan. Pembuatan aplikasi penjualan dan pencatatan laporan keuangan berbasis *WEB* menggunakan *Codeigniter* merupakan aplikasi baru yang akan diterapkan pada CV. Ilusi Transport, sehingga kemungkinan bisa dikembangkan sesuai dengan keinginan *admin* dan *user*.

Metode penelitian kualitatif diterapkan pada penelitian ini. Metode kualitatif mampu menghasilkan kualitas berupa aplikasi yang akan dibuat, sehingga bisa digunakan secara optimal dengan melakukan uji coba terlebih dahulu.

**Metode Pengumpulan Data**

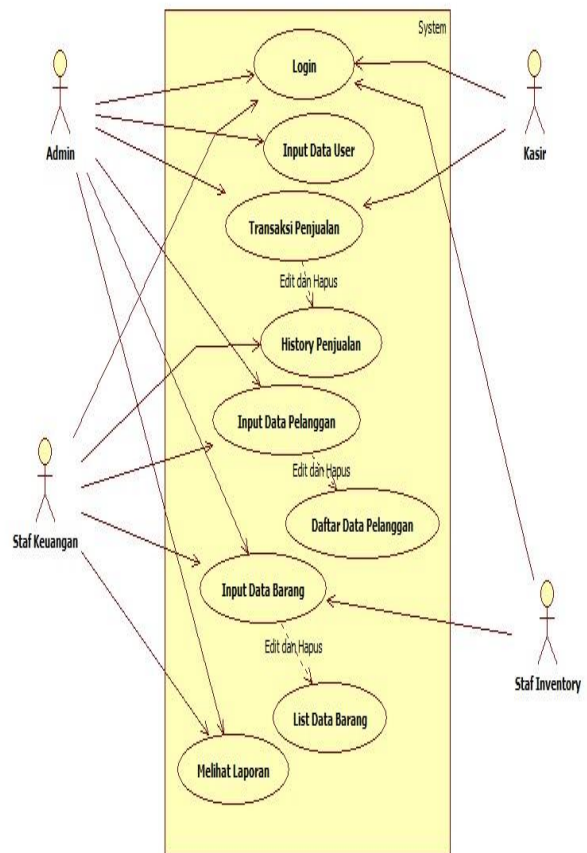
Data dan keterangan tersebut diperoleh dengan cara pengumpulan data yang meliputi:

- a. Wawancara secara langsung dengan pimpinan dan karyawan untuk memberikan penjelasan-penjelasan terhadap masalah yang menjadi objek penelitian.

- b. Observasi secara langsung kegiatan dan kejadian yang berlangsung di perusahaan.
- c. Pengumpulan teori untuk mendapatkan informasi pendukung yang relevan.

**Perancangan Sistem**

Perancangan sistem adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan memiliki fungsi. Perancangan sistem termasuk ke dalam bagian dari model proses pembangunan aplikasi yang dilakukan setelah melalui tahap analisis. Tujuan dari perancangan adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna tentang implementasi mengenai aplikasi yang dikembangkan sebelum dilakukan pengujian.



Gambar 1. Use Case Diagram aplikasi.

Perancangan basis data pada perancangan sistem aplikasi pada penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada tabel-tabel di bawah ini:

**Tabel 1. pj\_ci\_sessions.**

Field	Type	Size	Index
id	varchar	40	
ip_address	varchar	45	
timestamp	int	10	

**Tabel 2. pj\_akses.**

Field	Type	Size	Index
id_akses	Int	1	<i>PKey</i>
label	Varchar	10	
level_akses	Varchar	15	

**Tabel 3. pj\_user.**

Field	Type	Size	Index
id_user	int	1	<i>PKey</i>
username	varchar	40	
password	varchar	60	
nama	varchar	50	
id_akses	int	1	<i>FKey</i>

**Tabel 4. pj\_pelanggan.**

Field	Type	Size	Index
id_pelanggan	int	1	<i>PKey</i>
nama	varchar	40	
alamat	text		
telp	varchar	40	
info_tambahan	text		
kode_unik	varchar	30	
waktu_input	datetime		

**Tabel 5. pj\_penjualan\_master.**

Field	Type	Size	Index
id_penjualan	int	1	<i>PKey</i>
nomor_nota	varchar	40	
tanggal	datetime		
grand_total	decimal	(10,0)	
bayar	decimal	(10,0)	
keterangan_lain	text		
id_pelanggan	int	1	<i>FKey</i>
id_user	int	1	<i>FKey</i>

**Tabel 6. pj\_penjualan\_detail.**

Field	Type	Size	Index
id_penjualan_d	int	1	<i>PKey</i>
id_penjualan_m	int	1	<i>FKey</i>
id_barang	int	1	<i>FKey</i>
jumlah_beli	int	1	
harga_satuan	decimal		
total	decimal		

**Tabel 7. pj\_merk\_barang.**

Field	Type	Size	Index
id_merk_barang	int	1	<i>PKey</i>
merk	varchar	40	

**Tabel 8. pj\_kategori\_barang.**

Field	Type	Size	Index
id_kategori_barang	int	1	<i>PKey</i>
kategori	varchar	40	

**Tabel 9. pj\_barang.**

Field	Type	Size	Index
id_barang	int	1	<i>PKey</i>
kode_barang	varchar	40	
nama_barang	varchar	50	
total_stok	int	1	
harga	decimal	(10,0)	
id_kategori_brgn	int	1	<i>FKey</i>
id_merk_barang	int	1	<i>FKey</i>
keterangan	text		

## Hasil dan Pembahasan

Batasan analisis dilakukan untuk memperjelas ruang lingkup analisis. Batasan analisis dari aplikasi penjualan dan pencatatan laporan keuangan berbasis *Web* menggunakan *Codeigniter* ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibuat merupakan aplikasi yang bisa diakses secara *Offline* menggunakan *tools hardware* pendukung berupa komputer atau laptop.

2. Proses aplikasi lebih terfokus pada transaksi penjualan, pendataan *customer*/pelanggan, dan pencatatan laporan keuangan masuk dari transaksi penjualan.
3. Aplikasi yang dibuat selain menggunakan bahasa pemrograman *PHP* juga menggunakan *Framework Codeigniter* sebagai desain halaman *Web*.
4. Penyimpanan data pada aplikasi ini menggunakan *Database MySQL*.

Fokus dari penelitian ini adalah proses bisnis yang sedang berjalan dalam transaksi penjualan alat dan bahan bangunan di CV. Ilusi Transport menggunakan metode kualitatif yang sering disebut sebagai metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*).

Data diperoleh berdasarkan apa yang diucapkan, dirasakan, dan dilakukan oleh sumber data berdasarkan sebagaimana adanya yang terjadi di lapangan, yang dialami, dirasakan dan dipikirkan oleh sumber data. Penelitian dilakukan dengan metode wawancara terhadap narasumber yang berada di CV. Ilusi Transport. Wawancara dilakukan secara langsung dan serempak terhadap pemilik perusahaan dan karyawan.

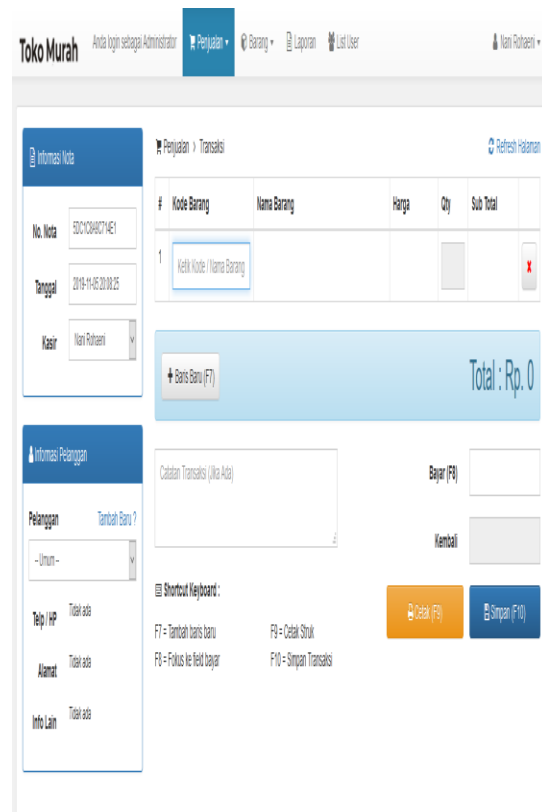
### Pembahasan Tampilan

Tampilan halaman utama aplikasi ketika *Login* sebagai *Admin*, maka semua menu di halaman utama aplikasi akan ditampilkan seperti pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Tampilan form login.

Menu transaksi penjualan dibuat untuk melakukan transaksi penjualan yang dilakukan oleh *customer* dan untuk menampilkan total uang yang harus dibayar oleh *customer*. Hasil dari menu transaksi penjualan berupa cetak nota/kwitansi bukti transaksi dan simpan transaksi penjualan seperti ditampilkan pada Gambar 4.



Gambar 3. Halaman utama.

Penjualan > Transaksi Refresh Halaman

#	Kode Barang	Nama Barang	Harga	Qty	Sub Total
1	<input type="text" value="Ketik Kode / Nama Barang"/>			<input type="text"/>	<input type="text"/>

Total : Rp. 0

Catatan Transaksi (Jika Ada)

Bayar (F8)

Kembali

**Shortcut Keyboard :**  
 F7 = Tambah baris baru      F9 = Cetak Struk  
 F8 = Fokus ke field bayar      F10 = Simpan Transaksi

Gambar 4. Transaksi penjualan.

Menu *history* penjualan dibuat untuk menyimpan transaksi penjualan berdasarkan nota transaksi, data yang ditampilkan berupa tanggal transaksi, total keuangan transaksi, dan nama pelanggan seperti pada Gambar 5.

Penjualan > History Penjualan

10 Data Per Halaman Pencarian:

#	Tanggal	Nomor Nota	Grand Total	Pelanggan	Keterangan	Kasir	Hapus
10	23 Oct 2019 - 10:37:26	<a href="#">50B011462F10B1</a>	Rp. 251.000	Umum	Barang di Kirim ke Alamat Jl. Silwangi No. 48	Nani Rokaeni	<input type="button" value="Hapus"/>
9	23 Oct 2019 - 10:24:21	<a href="#">50B00E35CA34F1</a>	Rp. 150.000	Nani	Barang Antarikan ke Jl. Silwangi No. 45	Nani Rokaeni	<input type="button" value="Hapus"/>
8	23 Oct 2019 - 10:23:17	<a href="#">50B00CFD011E91</a>	Rp. 250.000	Umum		Nani Rokaeni	<input type="button" value="Hapus"/>
7	03 Oct 2019 - 04:56:19	<a href="#">50B95EA3965802</a>	Rp. 326.000	jaka	Barang Di antar kan ke Rumah H. Jaka alamat jalan silwangi kumingan	wina	<input type="button" value="Hapus"/>
6	21 Sep 2019 - 10:33:12	<a href="#">50B82E4883C811</a>	Rp. 1.314.000	Melina	tkank melin	Nani Rokaeni	<input type="button" value="Hapus"/>
5	21 Sep 2019 - 10:29:40	<a href="#">50B83Df749FC441</a>	Rp. 5.300.000	Bapak Abdul	batuk nuhun pak abdul	Nani Rokaeni	<input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 5. History penjualan.

Menu data barang seperti pada Gambar 6. dibuat untuk menampilkan daftar barang yang tersedia dan memberikan informasi barang berupa kode barang, nama barang, kategori barang, stok barang, dan harga barang.

Barang > Semua Barang

10 Data Per Halaman Pencarian:

#	Kode	Nama Barang	Kategori	Sub-Kategori	Stok	Harga	Keterangan	Edit	Hapus
6	S02	Semen Gersik	Bahan Bangunan	Semen	50	Rp. 65.000		<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
5	PN01	Paku Beton	Barang II	Paku paku	Kosong	Rp. 100		<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
4	WR01	Keramik WC	Barang Mahal	Keramik	820	Rp. 50.000		<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
3	Call01	CAT PANTAC	Barang I	Cat	76	Rp. 76.000		<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
2	S01	Tiga Roda	Barang I	Semen	15	Rp. 60.000		<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
1	WR02	Keramik Dapur	Barang II	Keramik	42	Rp. 50.000		<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Hapus"/>

Menampilkan 1 s/d 6 dari 6 data

Gambar 6 : Menu data barang.

Laporan penjualan dibuat untuk menyimpan dan menampilkan pencatatan barang yang dibeli, jumlah barang yang di beli, jumlah barang, dan total penjualan. Laporan penjualan ini dapat ditampilkan berdasarkan waktu harian, mingguan, bulanan, dan tahunan. Hasil laporan penjualan dapat di simpan dalam berupa file *excel* dan file *pdf*, serta dapat di cetak. Tampilan laporan penjualan dapat dilihat pada Gambar 7.

Laporan Penjualan

Dari Tanggal:  Sampai Tanggal:

#	Tanggal	Nama Barang	Jumlah Beli	Harga	Jumlah Harga
1	23 October 2019	Keramik Dapur	8	Rp. 50.000	Rp. 400.000
2	23 October 2019	Keramik WC	5	Rp. 50.000	Rp. 250.000
3	23 October 2019	Paku Beton	10	Rp. 100	Rp. 1.000
4	03 October 2019	Keramik WC	5	Rp. 50.000	Rp. 250.000
5	03 October 2019	CAT PANTAC	1	Rp. 76.000	Rp. 76.000
Total Seluruh Penjualan					Rp. 977.000

Gambar 7. Laporan penjualan.

## Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dengan dibuatnya aplikasi penjualan dan pencatatan laporan keuangan berbasis *WEB-Based* menggunakan *Codeigniter* pada CV. Ilusi Transport adalah sebagai berikut :

1. Untuk membuat aplikasi menggunakan *Framework Codeigniter* yang berbasis *Web* dengan akses secara *offline*. Dimana *framework* tersebut digunakan untuk membuat tampilan aplikasi atau halaman *web* menjadi menarik tentunya dengan menggunakan perintah atau sintaks program menggunakan bahasa pemrograman *PHP*.
2. Aplikasi yang dibuat dapat menyimpan data transaksi penjualan yang dapat dilihat pada menu *history penjualan*, data transaksi penjualan dapat dilihat dan diprint pada menu laporan penjualan dan keuangan. Menu laporan menampilkan tanggal transaksi, nama barang, jumlah penjualan, dan total penjualan. Untuk laporan dapat ditampilkan berdasarkan hari, bulan, dan tahun.
3. Perhitungan transaksi penjualan digunakan perintah atau sintak program penjumlahan dan perkalian, dimana perhitungan transaksi penjualan dihitung berdasarkan jumlah barang yang dibeli dikali dengan harga barang sehingga akan muncul total penjualan yang akan ditampilkan dinota penjualan sebagai bukti transsaksi.
4. Semua data yang berhubungan dengan aplikasi dapat disimpan dengan menggunakan *Database MySQL* yang dapat menampung data berkapasitas besar. Data yang

disimpan berupa *text, character, huruf, angka, dan gambar*.

## Bibliografi

- Bekti, Bintu Humariah. (2015). *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS, dan JQuery*. Yogyakarta:Andi.
- Bunafit, N. (2004). *PHP dan MySQL dengan editor Dreamweaver MX*. Yogyakarta:Andi
- Firdaus. (2007). *Tujuh Jam Belajar Interaktif, PHP & MySQL dengan DREAMWEAVER*. Palembang: Maxikom.
- Nugroho, A. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USPD*. Yogyakarta: Andi.
- Widodo, P. P. & Herlawati. (2011). *Menggunakan UML: UML Secara Luas untuk Memodelkan Analisis & Desain Sistem Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Raharjo, B. (2016). *Modul Pemrograman WEB (HTML, PHP, & MySQL)*. Edisi Ketiga. Bandung : Modula.
- Komputer, W. (2010). *Panduan Belajar MySQL Database Server*. Jakarta: Mediakita.