

Framework Codeigniter untuk Pengembangan Aplikasi Utang Piutang Toko Mitra Sari

Akhmad Zulkifli¹, Uci Rahmalisa², Aldi³
STMIK Hang Tuah Pekanbaru, Pekanbaru, Indonesia^{1,2,3}
zulkifli.akhmad@gmail.com

Abstrak— Rancang Bangun Aplikasi Utang Piutang Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter adalah sistem utang piutang yang memberikan alternatif metode pembayaran kepada pelanggannya yakni dengan cara cicil untuk mendapatkan informasi utang piutang secara detail. Tujuan dari perancangan dan pembuatan sistem utang piutang pada Toko Mitra Sari adalah sistem tersebut diharapkan dapat memberikan informasi yang cepat, benar dan, untuk membantu pencatatan utang piutang toko. Rancang Bangun Aplikasi Utang Piutang Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter ini dikembangkan berbasis komputerisasi, serta dalam perancangannya menggunakan Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram dan sistem dijalankan pada komputer dengan medianya Browser Chrome. Dengan adanya Rancang Bangun Aplikasi Utang Piutang Berbasis Web ini dapat membantu pemilik toko manajemen utang piutang, dan mengetahui utang piutang toko

Abstract— Design and Build a Web-Based Accounts Payable Application Using the Codeigniter Framework is a payable system that provides an alternative method of payment to its customers, namely in installments to obtain detailed accounts payable information. The purpose of the design and manufacture of the accounts payable system at the Mitra Sari Store is that the system is expected to provide fast, correct and accurate information to help record the store's accounts payable. Web-Based Debt and Receivable Application Design Using the Codeigniter Framework was developed on a computerized basis, and in its design it uses Use Case Diagrams, Class Diagrams, Sequence Diagrams and the system is run on a computer with the Chrome browser as the media. With this Web-Based Debt and Receivable Application Design, it can help store owners manage accounts payable, and find out the store's accounts payable.

Keywords— *Application, Codeigniter, Design, Debt, Accounts Receivable.*

1 Pendahuluan

Toko Mitra Sari adalah salah satu toko yang menjual barang-barang keperluan harian di Perawang yang memberikan alternatif metode pembayaran kepada pelanggannya yakni dengan cara cicil. Toko Mitra Sari juga mendapatkan penangguhan pembayaran barang – barang yang dibeli dari supplier dengan cara utang, dalam seminggu pencatatan utang piutang bisa mencapai 30 sampai dengan 120 transaksi. Hal tersebut mengakibatkan proses pencatatan data hutang piutang menjadi lambat, kesalahan dalam pencatatan data utang piutang, data hilang, akan memengaruhi jumlah pendapatan karena tidak pastinya utang piutang toko karna pemilik toko ingin mengetahui jumlah utang piutang toko tersebut, dan juga keterbatasan informasi yang

dihasilkan dari sistem yang lama secara manual menyebabkan perusahaan tidak dapat memasukkan data serta pencarian data-data utang piutang. Dari sistem pencatatan data utang piutang yang sedang berlangsung sulit untuk mencari data utang piutang, sulit untuk menghitung total utang piutang dan bahkan belum ada laporan mingguan, bulanan, maupun tahunan. Untuk membantu pencatatan utang piutang toko, maka diperlukan suatu sistem terkomputerisasi berbasis web menggunakan framework codeigniter yang mempermudah merancang aplikasi yang akan dibangun, dan untuk dapat meningkatkan pelayanan serta dapat menunjang kegiatan – kegiatan toko seperti pengolahan data utang piutang, pelaporan data utang piutang, dan dapat mengakses data sekarang maupun data lampau. Berdasarkan latar belakang diatas, penulis berkeinginan melakukan penelitian pada Toko Mitra sebagai objek penulisan yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Utang Piutang Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus : Toko Mitra Sari)”. Diharapkan dapat membantu kinerja toko agar lebih baik lagi.

2 Metodologi Penelitian

Pemesanan tiket travel ini menggunakan metode waterfall yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu :

1. Analisa kebutuhan perangkat lunak Tahap ini adalah tahap pengambilan data, disini penulis mewawancarai kepala toko yang ada disana, penulis menanyakan apa saja kesulitan, bagaimana sistem yang sedang berjalan.
2. Desain, Setelah mendapati hasil analisa, penulis melakukan desain sistem dengan menggunakan use case dan class diagram, usecase memudahkan penulis dalam membuat sistem yang menunjukkan interaksi aktor yaitu admin dan operator pada rancang bangun aplikasi utang piutang.
3. Pembuatan kode program, Setelah selesai mendesain bagaimana rancangan sistem yang akan dibuat maka selanjutnya adalah membuat programnya, yaitu disini saya menggunakan framework codeigniter.
4. Pengujian, Tahap selanjutnya adalah pengujian terhadap program yang sudah dibuat menggunakan black box, apakah masih terdapat bug atau tidak, jika ada ditahap ini akan langsung diidentifikasi dan diperbaiki.
5. Implementasi, Jika sudah tidak ada bug dan program sudah berjalan seperti yang diharapkan, maka programnya bisa langsung di implementasi ke Toko Mitra Sari untuk menggantikan sistem tradisional dengan yang sudah terkomputerisasi dan didesain menggunakan UML.
6. Maintenance, Sistem maintenance ini diperlukan agar sistem yang telah terpasang atau terimplementasi dapat selalu bekerja sesuai fungsinya. Sistem yang tidak bekerja sesuai fungsinya dapat mengakibatkan pekerjaan operator terhambat dan bisa mengakibatkan kerugian pada toko.

3 Hasil dan Pembahasan

Analisis Sistem

Dalam menganalisis sistem atau aplikasi dilakukan penguraian dari suatu aplikasi untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan sehingga ditemukan kelemahan dan hambatan yang terjadi didalam proses menentukan kebutuhan dalam pembuatan sistem sehingga diharapkan dapat diimplementasikan sesuai dengan yang diinginkan. Analisis sangat penting karena apabila dalam tahap ini terdapat kesalahan, maka akan menyebabkan kesalahan terhadap tahap selanjutnya. Maka perlu tingkat ketelitian dan kecermatan untuk mendapatkan kualitas kerja sistem yang baik.

Analisis Masalah

Pada tahap awal ini yang harus dilakukan dalam penelitian ini adalah menganalisa permasalahan yang dihadapi untuk menentukan pokok permasalahan dari Rancang Bangun Aplikasi Utang Piutang Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus : Toko Mitra Sari). Permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah mengelola data utang piutang yang masih sulit , dan sulit untuk manajemen utang piutang. Tahap ini merupakan tahap yang sangat penting karena jika proses analisa kurang akurat, maka akan menyebabkan hasil perancangan Rancang Bangun Aplikasi Utang Piutang Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus : Toko Mitra Sari) ini akan kurang sesuai dengan yang diharapkan.

Analisis Konfigurasi

Berikut ini adalah uraian dari konfigurasi sistem yang dibutuhkan di Toko Mitra Sari:

A. Hardware

Perangkat keras yang dibutuhkan oleh sistem adalah suatu unit personal komputer. Konfigurasi yang dibutuhkan pada sistem hardware yang diusulkan sebagai berikut :

1. Laptop
 - a. Processor Intel® Core™ i5
3340M 2.70GH
 - b. Memory (RAM) 8.00 GB
 - c. Harddisk 500 GB
2. Printer epon L3110

B. Software

Konfigurasi yang dibutuhkan pada sistem software yang diusulkan sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : Windows 10 Pro 64 bit
2. Aplikasi :

- a. XAMPP
- b. Visual Studio Code
- c. Google Chrome
- d. Microsoft office 2016

Unified Modelling Language

1. Use Case Diagram

Use case diagram dari Rancang Bangun Aplikasi Utang Piutang Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter dapat dilihat pada gambar berikut:



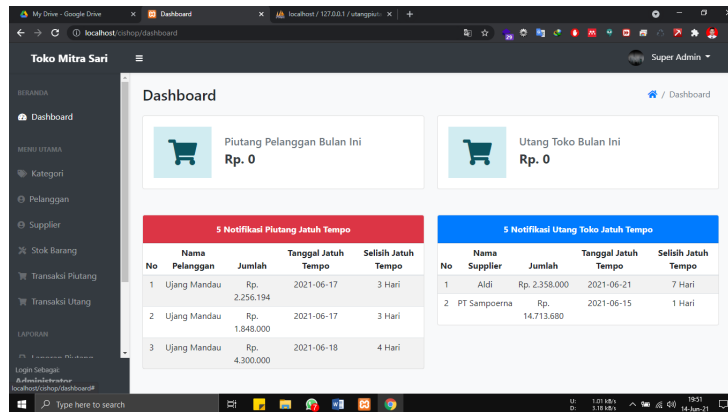
Gambar 1. Use Case Diagram

2. Layout Antarmuka

3. *Layout Antarmuka* merupakan rancangan antar muka yang akan digunakan sebagai perantara pengguna dengan perangkat lunak yang dikembangkan. *Layout Antarmuka* aplikasi *website* Toko Mitra Sari sebagai berikut :

a. Dashboard Admin

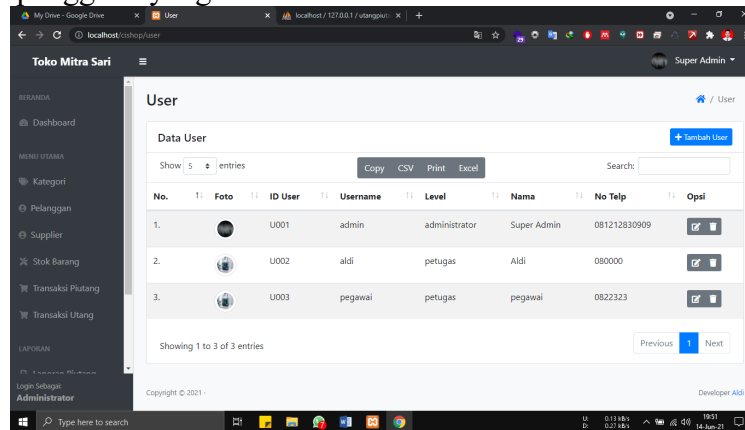
Pada tampilan dashboard terdapat informasi piutang dan utang, notifikasi piutang dan utang jatuh tempo, dan grafik piutang dan utang.



Gambar 2. Dashboard Admin

b. User Admin

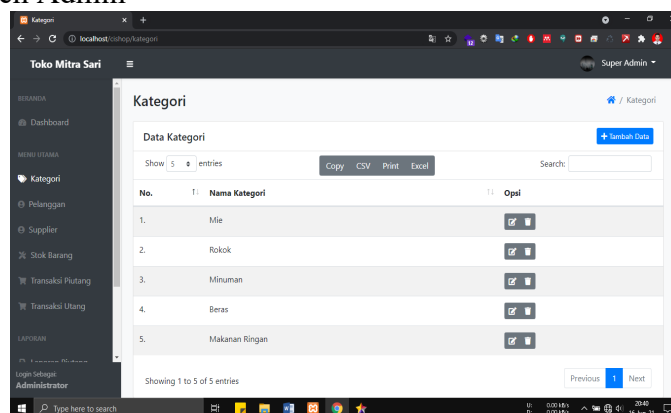
Pada tampilan *User*, admin dapat menambahkan pengguna baru atau menghapus pengguna yang telah terdaftar.



Gambar 3. User Admin

c. Data Kategori Admin

Pada data kategori menampilkan nama kategori tersedia yang dapat dilihat oleh Admin



Gambar 4. Data Kategori Admin

d. Data Pelanggan Admin

Data pelanggan menampilkan informasi pelanggan yang dapat dilihat oleh Admin

No.	Nama Pelanggan	Alamat	No HP	Opsi
1.	Aldi	Jl. Teratai	082300013550	[Edit] [Hapus]
2.	Ujang Mandau	Mandau	0812789	[Edit] [Hapus]
3.	Suyanto (Toko Abas)	Jl. Indah Kasih	85361672	[Edit] [Hapus]

Gambar 5. Data Pelanggan Admin

e. Data Supplier Admin

Data *Supplier* menampilkan informasi *supplier* yang dapat dilihat oleh Admin.

No.	Nama Supplier	Alamat	No HP	Opsi
1.	Aldi	Kalibata City	08233333	[Edit] [Hapus]
2.	PT Sampoerna	Jl. Sudirman	0822222	[Edit] [Hapus]

Gambar 6. Data *Supplier* Admin

f. Data Barang Admin

Pada data barang Admin menampilkan data barang yang tersedia.

No.	Nama Barang	Stok	Harga	Opsi
1.	Indomie Goreng - 1 Karton 40 pcs	97	Rp. 90.000	+ [Edit] [Delete]
2.	Indomie Goreng Rendang - 1 Karton 40 pcs	50	Rp. 88.000	+ [Edit] [Delete]
3.	Indomie goreng jumbo ayam panggang - 1 Karton 40 pcs	3	Rp. 78.097	+ [Edit] [Delete]
4.	SAMPOERNA MILD MERAH 16 - 1 BAL	9	Rp. 3.678.420	+ [Edit] [Delete]
5.	Torpedo isi 24 cup rasa orange	380	Rp. 19.500	+ [Edit] [Delete]

Gambar 7. Data Barang Admin

g. Data Transaksi Piutang Admin

Pada data transaksi piutang admin menampilkan data piutang yang tersedia.

No.	ID Transaksi	Tanggal Piutang	Jatuh Tempo	Pelanggan	Total Piutang	Sisa Piutang	Action
1.	T210402001	10 Maret 2021	14 Mei 2021	Aldi	Rp. 1.800.000	Rp. 600.300	[Cuci] [Delete]
2.	T210405001	05 April 2021	18 Juni 2021	Ujang Mandau	Rp. 4.400.000	Rp. 4.300.000	[Cuci] [Delete]
3.	T210408001	08 April 2021	15 Juli 2021	Aldi	Rp. 90.000	LUNAS	[Cuci] [Delete]
4.	T210415001	17 Maret 2021	10 Juni 2021	Suyanto (Toko Abas)	Rp. 178.000	Rp. 173.000	[Cuci] [Delete]
5.	T210415002	15 April 2021	17 Juni 2021	Ujang Mandau	Rp. 2.256.194	Rp. 2.256.194	[Cuci] [Delete]

Gambar 8. Data Transaksi Piutang Admin

h. Data Transaksi Utang Admin

Pada data transaksi utang Admin menampilkan data piutang yang tersedia.

No.	ID Transaksi	Tanggal Utang	Jatuh Tempo	Supplier	Total Utang	Sisa Utang	Action
1.	P21050001	30 Mei 2021	15 Juni 2021	PT Sampoerna	Rp. 14.713.680	Rp. 14.713.680	[Cuci] [Delete]
2.	P21050002	30 Mei 2021	21 Juni 2021	AIG	Rp. 2.358.000	Rp. 2.358.000	[Cuci] [Delete]
3.	P21050003	30 Mei 2021	08 Juni 2021	AIG	Rp. 1.124.000	Rp. 1.124.000	[Cuci] [Delete]

Gambar 9. Data Transaksi Utang Admin

4 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan hasil penelitian pada Rancang Bangun Aplikasi Utang Piutang Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Toko Mitra Sari) adalah sebagai berikut :

1. Sistem sudah berhasil dibangun sesuai dengan kebutuhan toko.
2. Sistem ini dapat membantu pengurus toko, terutama admin dan operator dalam
3. Sistem ini dapat dengan mudah menemukan data lama jika sewaktu jika dibutuhkan kembali.
4. Sistem memberikan solusi yang efektif dan efisien pada pengelolaan laporan serta pencatatan utang piutang pada toko

5 Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang terkait yang tidak bisa disebutkan satu persatu dalam proses penyelesaian penelitian ini.

6 Daftar Pustaka

- [1] Arief, M. R. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL*. Andi.
- [2] Firdaus. (2007). *7 Jam Belajar Interaktif PHP & MySQL dengan Dreamwever*. Maxikom.
- [3] Jusup. Al Haryono. (2005). *Dasar-Dasar Akuntansi* (6th ed.). Yogyakarta STIE YKPN.
- [4] Kasmir. (2014). *Analisis Laporan Keuangan* (1st ed.). PT Raja Grafindo Persada.
- [5] Kieso. Donald. E, Jerry J, Weygandt, T. D. W. (2008). *Akuntansi Intermediate* (12th ed.). Erlangga.
- [6] Maulana Kiki Rizki and Bunyamin. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Stok Barang di Toko Widari Garut. *Jurnal Algoritma*, 12, 1–6.
- [7] Munawir. (2010). *Analisis Laporan Keuangan* (4th ed.). Liberty.
- [8] Rosa. Shalahuddin. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*.
- [8] Rahmalisa, U., & Muhardi, M. (2019). Penerapan Metode TOPSIS untuk Seleksi Penerima Beasiswa (Studi Kasus: SMAN 2 Tebing Tinggi Timur). *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 2(1), 31-35.
- [9] Rahmalisa, U., & Linarta, A. (2020). RANCANG BANGUN APLIKASI ABSENSI DAN PENGGAJIAN PADA KANTOR KPU MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS: KPU KABUPATEN BENGKALIS). *Journal of Technopreneurship and Information System (JTIS)*, 3(3), 86-91.

- [10] Susilo, J., Febriani, A., Rahmalisa, U., & Irawan, Y. (2021). Car Parking Distance Controller Using Ultrasonic Sensors Based on Arduino Uno. *Journal of Robotics and Control (JRC)*, 2(5), 353-356.

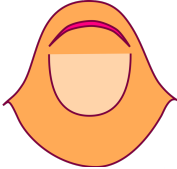
7 Penulis



Akhmad Zulkifli

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Hang Tuah Pekanbaru, Pekanbaru, Indonesia

Penulis merupakan Tenaga Pendidik di STMIK HTP.



Uci Rahmalisa

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Hang Tuah Pekanbaru, Pekanbaru, Indonesia

Penulis merupakan Tenaga Pendidik di STMIK HTP.



Aldi

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Hang Tuah Pekanbaru, Pekanbaru, Indonesia

Penulis merupakan Mahasiswa di STMIK HTP