

## RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PELANGGAN CV WIDYA CHANDRA MULTIMEDIA VISION BERBASIS WEB

Dyas Faisal Romadhavi<sup>1</sup>, Sri Anardani<sup>2</sup>, Fatim Nugrahanti<sup>3</sup>  
*dyas.opo@gmail.com*<sup>1</sup>, *anardani@unipma.ac.id*<sup>2</sup>, *fatim@unipma.ac.id*<sup>3</sup>  
Teknik informatika Universitas PGRI Madiun. Indonesia

### Abstrak

CV Widya Chandra Multimedia Vision adalah perusahaan pemasangan dan berlangganan TV kabel di Madiun. Pengolahan data pelanggan terutama pencatatan tagihan pelanggan masih menggunakan buku, membuat admin kesulitan dalam mencari informasi data pelanggan yang belum membayar pada bulan-bulan sebelumnya. Pelanggan juga tidak dapat melihat tagihan yang dibebankan. Apabila menunggak tanpa sepengetahuan pelanggan, maka hal tersebut akan menimbulkan kesalahpahaman antara pelanggan dan petugas. Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk memberikan solusi terhadap CV Widya Chandra Multimedia Vision, yaitu dengan membangun Sistem Informasi Pengolahan Data Pelanggan Berbasis Web menggunakan Adobe Dreamweaver CS6. Model yang digunakan dalam pengembangan penelitian ini menggunakan Model Waterfall dengan 5 tahapan yaitu analisa kebutuhan perangkat lunak, desain, pembuatan kode program, pengujian dan pemeliharaan. Pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi dan studi pustaka. Sistem informasi ini diharapkan dapat mempermudah admin dan pelanggan untuk mencari informasi yang diinginkan.

*Kata Kunci: Sistem Informasi Berbasis Web, Pengolahan Data Pelanggan, Model Waterfall*

### PENDAHULUAN

Sistem informasi merupakan sesuatu hal yang penting untuk memudahkan kegiatan seseorang, misalnya sebagai alat untuk mempromosikan suatu produk bagi perusahaan atau menyimpan data dengan perbedaan hak akses. Salah satu fungsinya bagi perusahaan adalah untuk mengolah data, tentu saja dengan sentuhan teknologi pekerjaan yang semula dikerjakan pada buku dan membutuhkan banyak waktu menjadi lebih efisien. Sistem informasi akan lebih mudah apabila diimplementasikan dalam bentuk *website*, karena memiliki keunggulan dengan dapat diakses kapanpun dan dimanapun dengan koneksi internet.

CV Widya Chandra Multimedia Vision yang beralamatkan di Jl. Urip Sumoharjo, Gang Sidodadi II No.5 Madiun adalah perusahaan yang bergerak pada bidang jasa, melayani pemasangan dan berlangganan TV kabel. Ditengah kemajuan sistem informasi yang berkembang, perusahaan ini belum memanfaatkan teknologi sebagai penunjang dalam menjalankan usaha. Admin pada CV Widya Chandra Multimedia Vision bertugas untuk mencatat pembayaran pada buku. Hal ini dirasa kurang efektif, karena admin kesulitan mencari data pelanggan satu persatu yang menunggak pada bulan-bulan sebelumnya. Kendala lain yang dihadapi adalah apabila ada pelanggan yang menunggak yang disebabkan oleh beberapa hal, seperti tidak berada dirumah pada saat petugas mengambil tagihan akan menimbulkan kesalahpahaman antara petugas dan pelanggan. Hal ini dikarenakan pelanggan tidak dapat melihat tagihan yang dibebankan.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Fajrina Yusran tahun 2017 yang berjudul “*Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan TV Kabel pada CV. Matahari di Kolaka Utara*”. Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Kolaka Utara Provinsi Sulawesi Tenggara ini menghasilkan sebuah sistem pelayanan pelanggan berbasis *web* yang optimal dan efisien serta meningkatkan kualitas pelanggan. Sistem berbasis web ini, memudahkan pelanggan dalam melakukan pendaftaran pelanggan secara *online*, melakukan transaksi pembayaran secara *online* dan melakukan komunikasi pengaduan pelanggan. Sedangkan kemudahan bagi admin adalah dapat membuat transaksi pembayaran dengan mudah karena telah terkomputerisasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Venny Kosasih tahun 2015 yang berjudul “*Perancangan Sistem Informasi Iuran TV Berbayar pada PT. Bintang Parabola*”. Penelitian yang dilakukan di Medan Sumatera Utara ini menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat memudahkan admin dalam melakukan pendataan secara teratur sehingga memudahkan untuk mencari informasi yang

dibutuhkan dan dapat menyajikan laporan-laporan yang dibutuhkan secara tepat dan tepat. Selain itu, konsumen dapat melihat informasi yang senantiasa di *update* oleh admin.

## KAJIAN PUSTAKA

### 1. Sistem

#### a. Definisi Sistem

Menurut Prabowo dan Mamay sistem adalah sekumpulan prosedur yang saling terkoneksi untuk melakukan tugas bersama-sama. Sistem informasi terdiri dari tiga komponen utama secara garis besar. Komponen tersebut mencakup perangkat lunak, perangkat keras, dan *brainware* atau orang yang mengoperasikan komputer [1].

#### b. Elemen Sistem

Sidharta dan Mirna disebutkan, sistem terdiri atas elemen-elemen yang mempunyai karakteristik tertentu, yaitu:

##### 1) Tujuan Sistem

Tujuan sistem yaitu dapat berupa tujuan dari organisasi, kebutuhan organisasi, permasalahan yang timbul pada organisasi maupun urutan prosedur untuk mencapai tujuan organisasi.

##### 2) Batasan Sistem

Batasan sistem adalah sesuatu yang membatasi dalam mencapai tujuan sistem. Batas sistem adalah pemisah antara sistem dan di luar lingkungan sistem.

##### 3) Kontrol Sistem

Kontrol sistem adalah pengawasan pelaksanaan perancangan tujuan sistem. Kontrol sistem yaitu dapat berupa kontrol pemasukan, kontrol keluaran data, kontrol pengolahan data, kontrol umpan balik dan lain-lain.

##### 4) Masukan

Masukan (*input*) sistem merupakan segala sesuatu yang masuk ke sistem, lalu menjadi bahan yang diproses. *Input* tersebut dapat berupa jenis data, frekuensi pemasukan data dan lain-lain.

##### 5) Proses

Proses adalah elemen dari sistem yang bekerja untuk mengolah/memproses seluruh masukan data menjadi informasi yang lebih bermanfaat.

##### 6) Keluaran

Keluaran adalah hasil dari pemrosesan. Keluaran sistem (*output*) merupakan tujuan akhir dari sistem.

##### 7) Umpan Balik

Umpan balik digunakan untuk mengendalikan *input* maupun proses. Umpan balik dianggap penting karena berhubungan dengan kemajuan sebuah sistem [2].

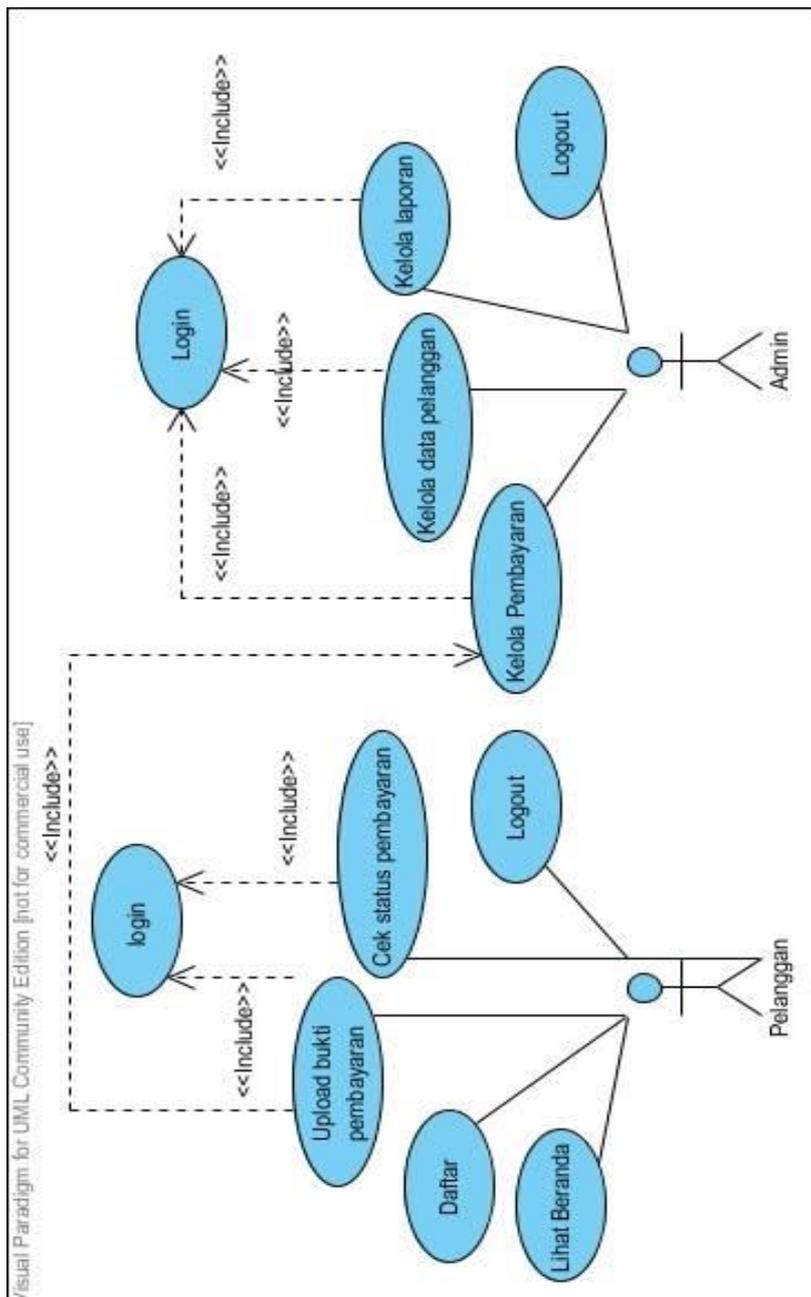
## METODE PENELITIAN

Penulis membutuhkan adanya model penelitian sebagai langkah-langkah yang harus ditempuh, sehingga tujuan dalam penelitian dapat terpenuhi. Adapun model penelitian yang penulis gunakan adalah model *waterfall*. Model penelitian ini adalah model penelitian yang berurutan, yaitu analisis, desain, kode, test dan pemeliharaan. Rosa dan Shalahuddin [3].

## PERANCANGAN

### Sistem dengan Diagram *Use Case*

Berikut adalah diagram *use case* sistem informasi pengolahan data pelanggan berbasis web pada CV Widya Chandra Multimedia.



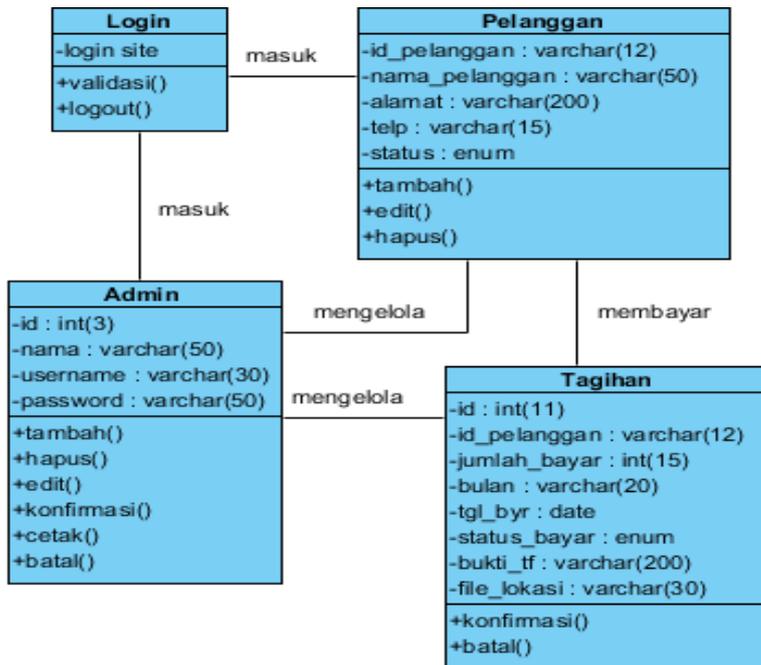
Gambar 1. Use Case Sistem Informasi Pengolahan Data Pelanggan

Keterangan:

Dalam use case ini admin berperan banyak disini admin harus login terlebih dahulu, setelah login admin dapat mengolah data pelanggan. Kemudian untuk pelanggan tidak dapat login sebelum memiliki id dan password yang sudah di verifikasi oleh admin

**Sistem dengan Class Diagram**

Berikut Perancangan sistem dengan menggunakan diagram kelas.



Gambar 2 Class Diagram Sistem Informasi Pengolahan Data Pelanggan

Keterangan:

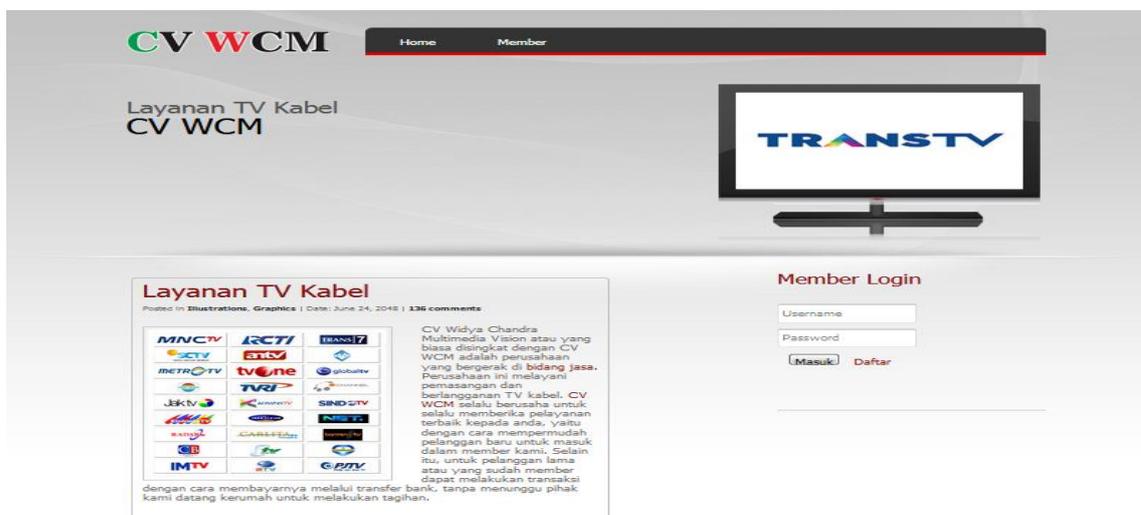
Dalam calsh diagram ini admin setelah login dapat menambah pelanggan, menghapus, mengedit, menkonfirmasi dan batal di dalam tagihan. Kemudian pada pelanggan hanya dapat menambah, hapus, dan edit data diri saja.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perancangan

#### a) Halaman *Login Member*

Apabila *user* ingin masuk pada halaman *member*, maka lagkah yang pertama adalah menekan tombol *member* lalu akan muncul *member login* seperti berikut:



Gambar 3 Halaman *Login Member*



- d) Halaman Verifikasi Pembayaran  
Halaman dimana admin dapat melakukan verifikasi terhadap pembayaran yang telah pelanggan unggah sebelumnya.

No	Id Pelanggan	Nama Pelanggan	bulan angsuran	tgl angsuran	Bukti Transfer	Status	
1	WCM18060002	Andi Yulianto	Mei 2018	2018-06-01	Tampilkan	BELUM VERIFIKASI	KONFIRMASI
2	WCM18060001	Andi	Januari 2018	2018-06-01	Tampilkan	LUNAS	BATAL

Gambar 6 Halaman Verifikasi Pembayaran

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan sistem informasi pengolahan data pelanggan memudahkan pelanggan untuk membayar tagihan dengan cara mengunggah bukti transfer pada *website*.
2. Dengan sistem informasi pengolahan data pelanggan memudahkan admin mengolah data pelanggan, terutama dalam hal pembayaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Faizal Ari Prabowo and Mamay Syani, "Sistem Informasi Pengolahan Sertifikat Berbasis Web Di Divisi Traning Seamolec," in *Jurnal Masyarakat Informatika Indonesia*, indonesia, Januari-Maret 2017, pp. 73-81.
- [2] Iwan Sidharta and Mirna Wati, "Design and Implementation of Information Systems Village Tax Based On Tax And Building," in *Munich Personal RePEc Archive*, Indonesia, 9 September 2016, pp. 95-107.
- [3] Tajudin Noor, Said Muhamad, and Rahma Indera, "PERANCANGAN APLIKASI TRACER STUDY Alumni Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Banjarmasin Berbasis Web," in *Jurnal Positif*, indonesia, November 2016, pp. 34-40.