



Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi *Client* Wifi Berbasis Web Di PT. Wisma Idaman Sejahtera

Dhimas Yoga Wisudawan¹⁾, Febrian murti Dewanto²⁾,

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang
E-mail : dhimasyoga719@gmail.com¹⁾, febrianmd@upgris.ac.id²⁾

Abstrak –. PT. Wisma Idaman Sejahtera adalah perusahaan yang bergerak di bidang RT/RW Net di Kabupaten Pati. PT Wisma Indah Sejahtera masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel untuk menyimpan data client sehingga terkadang data yang sudah disimpan ada yang tidak sesuai. Solusi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan aplikasi Sistem Informasi Data Client wifi. Metode yang digunakan adalah dengan metode pengembangan waterfall. Penggunaan metode Waterfall karena prosesnya yang mengalir, secara sistematis dari satu tahap ke tahap lainnya dalam mode kebawah. Proses perancangan menggunakan metode UML (unfied modeling Language). Hasil penelitian ini adalah aplikasi data client berbasis web yang dapat mengimput dan memverifikasi data sesuai dengan area pemasangan rt/ rw net.

Kata Kunci : RT/RW NET, *client*, *waterfall*, UML

PENDAHULUAN

Teknologi internet memberikan manfaat bagi para penggunanya. Dengan adanya internet, informasi yang sulit didapat kini hanya dalam beberapa saat saja kita dapatkan. Hal ini membuat komunikasi yang ada menjadi lebih cepat sehingga jalannya informasi menjadi lebih mudah di jangkau oleh masyarakat. Dengan memanfaatkan internet, pemakai komputer diseluruh dunia dimungkinkan untuk saling berkomunikasi dan berbagi informasi dengan mudah. Salah satu produk internet yang sekarang ini sedang dikembangkan sebagai alternatif koneksi jaringan internet murah adalah RT/RW-Net.(Herny Februariyanti, 2008)

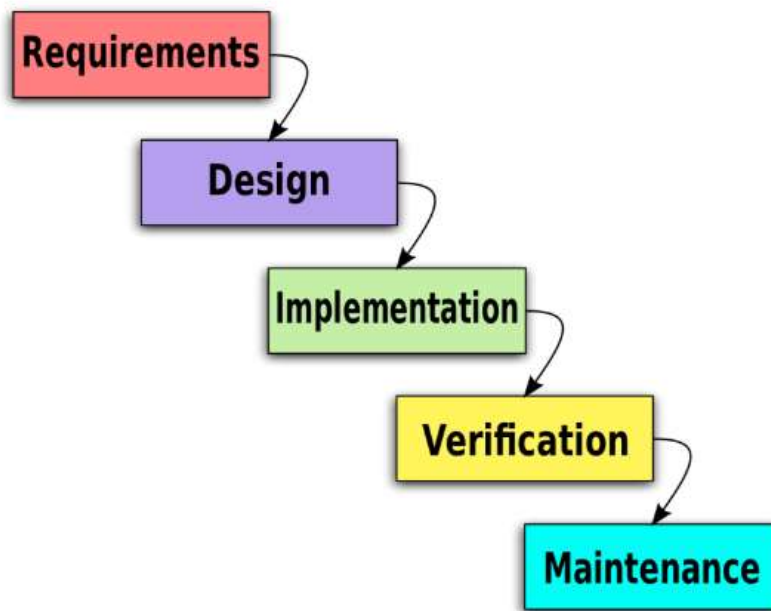
RT-RW Net merupakan salah satu trend perkembangan teknologi informasi yang memberikan fasilitas internet seperti halnya warnet tetapi dengan cakupan yang lebih luas. Di Indonesia internet sudah menjadi kebutuhan pemerintah, perusahaan, pendidikan maupun perseorangan. Dengan menggunakan internet, pemerintah bisa memberikan informasi kepada masyarakatnya baik dalam bentuk website maupun aplikasi. Untuk dunia pendidikan, Pelajar dan mahasiswa banyak memanfaatkannya sebagai sumber ilmu pengetahuan alternatif. Mereka bisa memperoleh materi pelajaran atau bahan kuliah yang belum tentu didapat dibangku sekolah maupun kampus. Beberapa situs bahkan menyediakan free journal.(Ilham Prasetyo Mulyadi & Joko Dwi Santoso, 2015)

Daftar *client/pelanggan* di PT. Wisma idaman Sejahtera masih digunakan masih menggunakan cara yang sederhana,yaitu hanya dengan aplikasi *whatsapp* dan *excel* , sehingga para teknisi lapangan masih merasa kesulitan untuk melihat daftar *client*.

Penelitian ini bertujuan untuk membantu pihak PT. Wisma Idaman sejahtera Kabupaten Pati, terutama teknisi dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh pihak perusahaan untuk memverifikasi data *client*. System yang akan digunakan berbasis website yang didalamnya terdapat informasi data *client* untuk mempermudah dalam pemetaan pelanggan dan dapat dilakukan secara online, sehingga memudahkan pihak perusahaan.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and development* dengan metode pengembangan *Waterfall*. Penggunaan metode *Waterfall* ini adalah yang paling sering digunakan dalam proses pembuatan program karena prosesnya yang mengalir, secara sistematis dari satu tahap ke tahap lainnya dalam mode kebawah. Secara umum metode *Waterfall* dianggap memiliki enam tahap yang berbeda seperti di tunjukkan pada gambar yaitu : analisis kebutuhan, desain, implementasi, verifikasi, maintenance. Urutan langkah dalam metode *Waterfall* dapat dilihat pada gambar 1. Penelitian ini hanya dilakukan sampai pada tahap implementasi.



Gambar 1. Ilustrasi Model Waterfall

Perancangan ini meliputi pembuatan diagram Unified Modeling Language (UML) dan perancangan antarmuka (user interface). Perancangan aplikasi dengan UML yang menyediakan pemodelan visual, memungkinkan untuk membuat perancangan dalam diagram-diagram yang mudah dimengerti serta dapat mengkomunikasikan rancangan dengan lebih efektif. Pada tahap implementasi, sistem mulai dikembangkan di program yang terintegritas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

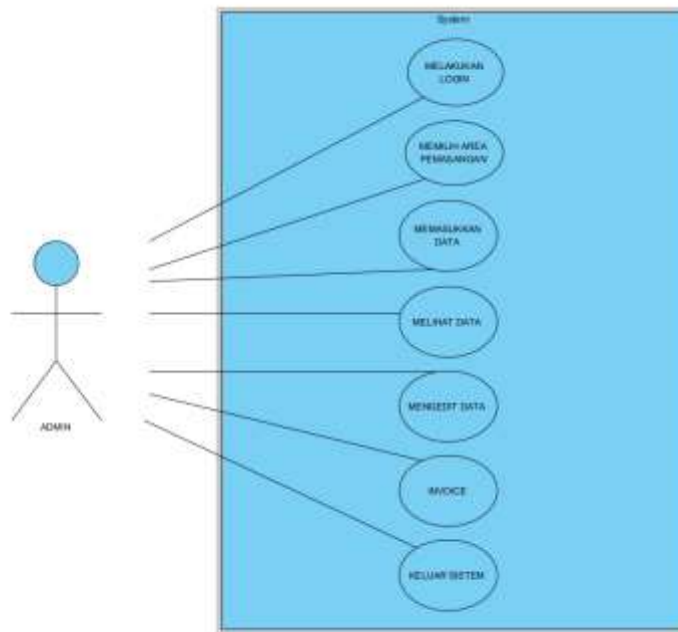
Analisis Kebutuhan

Tahap awal yang digunakan dari metode Waterfall adalah analisa kebutuhan. Kebutuhan ini ditujukan untuk menganalisa alur kerja pada sistem yang akan dibuat, antara lain :

- a. Admin dapat menginput dan memverifikasi data dari *client*.
- b. Admin dapat mencetak *invoice* atau faktur pembelian

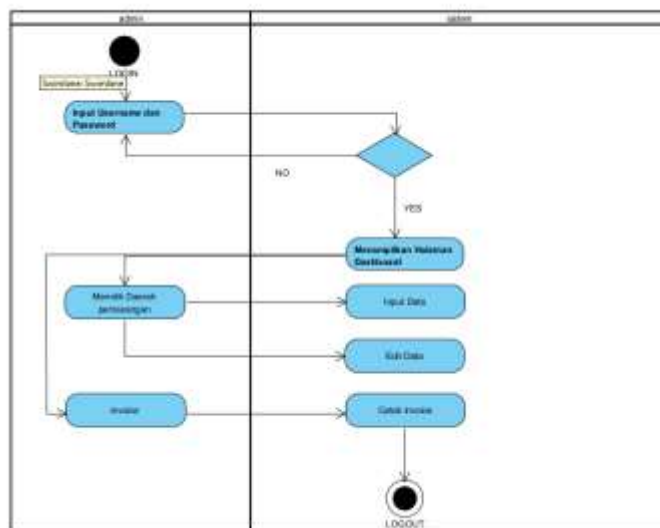
Desain

Pada tahap ini dilakukan pemodelan desain system dengan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*. Gambar 2 menjelaskan aktivitas dari admin dan teknisi.



Gambar 2 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan diagram yang bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sebuah sistem dengan suatu sistem tersendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. Use case diagram terdiri dari sebuah aktor dan interaksi yang dilakukannya, aktor tersebut dapat berupa Jurnal, manusia, perangkat keras, sistem lain, ataupun yang berinteraksi dengan sistem. (T. Bayu Kurniawan & Syarifuddin, 2020)



Gambar 3 Activity Diagram

Menurut (Firstiara Maudi et al., 2014) Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan alur kerja atau proses bisnis system. Activity Diagram sistem administrasi keuangan ditunjukkan pada Gambar 3.

Implementasi

Implementasi merupakan salah satu proses penting yang harus dijelaskan dalam sebuah perancangan sistem. Ini merupakan hasil dari aplikasi data *client* berbasis web (Aldina Prastya Faizaty, 2010). Web utama dapat dilihat di Gambar 4, halaman/menu login pada Gambar 5, halaman Dashboard pada gambar 6, halaman data *Client* pada Gambar 7, halaman input data pada Gambar 8, halaman invoice pada Gambar 9.

a. Halaman Web

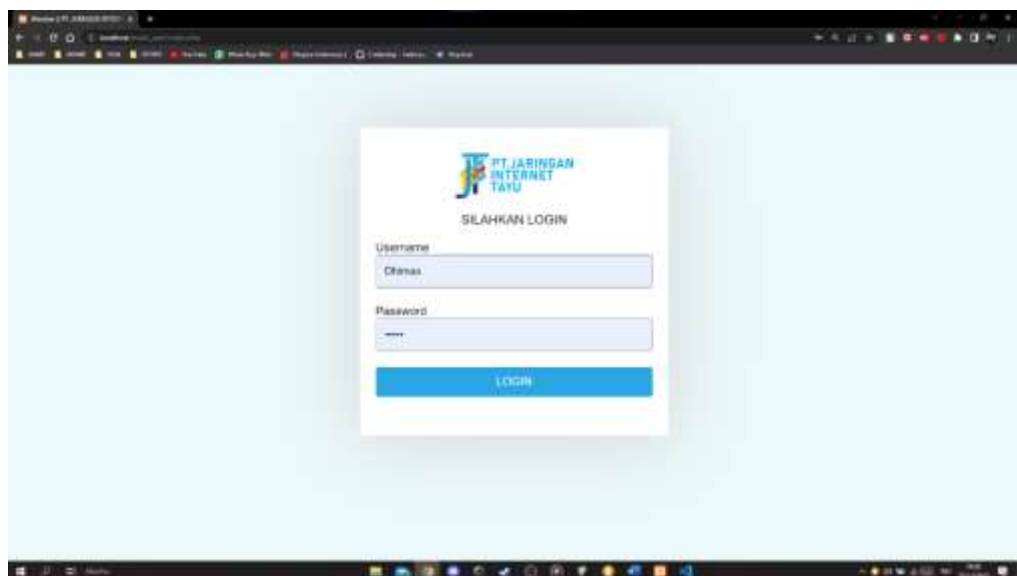
Pertama admin akan mengakses web dari perusahaan seperti pada Gambar 4.



Gambar 4 Halaman Web

b. Halaman Login

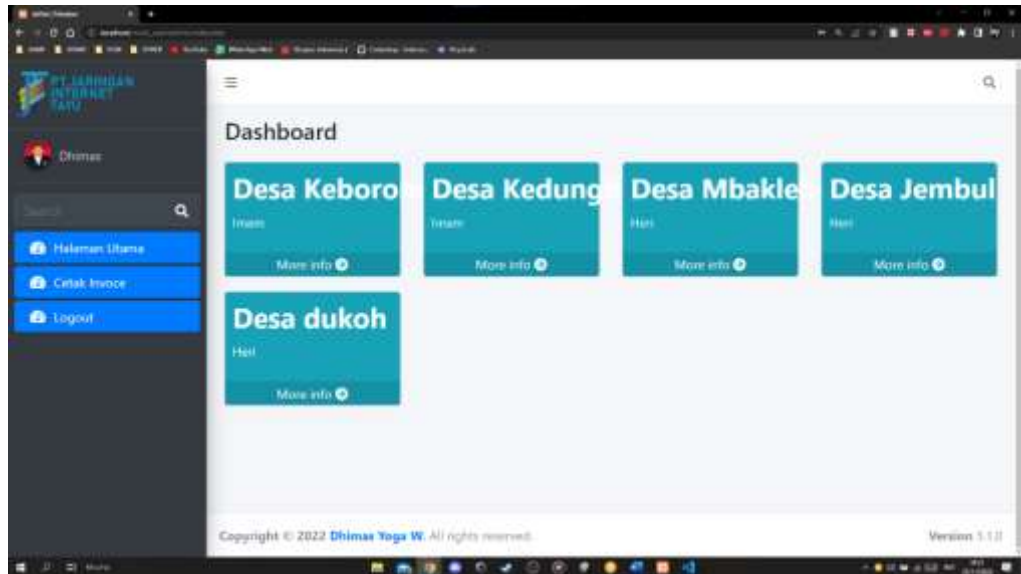
Ketika admin mengakses web, akan diminta untuk memasukkan *Username* dan *password* terlebih dahulu. Maka tampilan akan muncul seperti pada gambar 5.



Gambar 5 halaman login

c. Halaman Dashboard

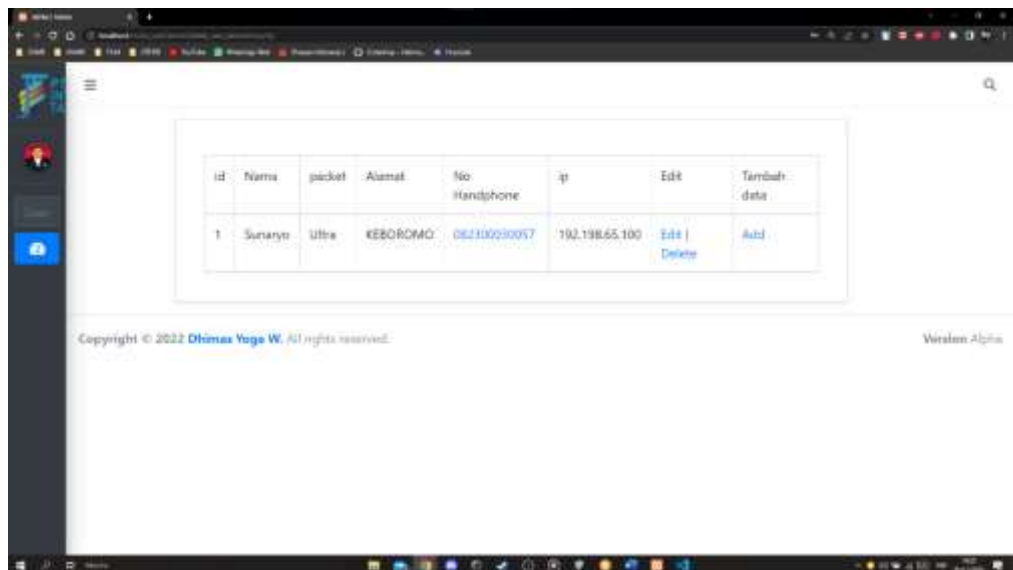
Ketika sudah masuk akan tampil dashboard menu yang berisi area/daerah pemasangan seperti pada gambar 6.



Gambar 6 Halaman Dashboard

d. Halaman Data *Client*

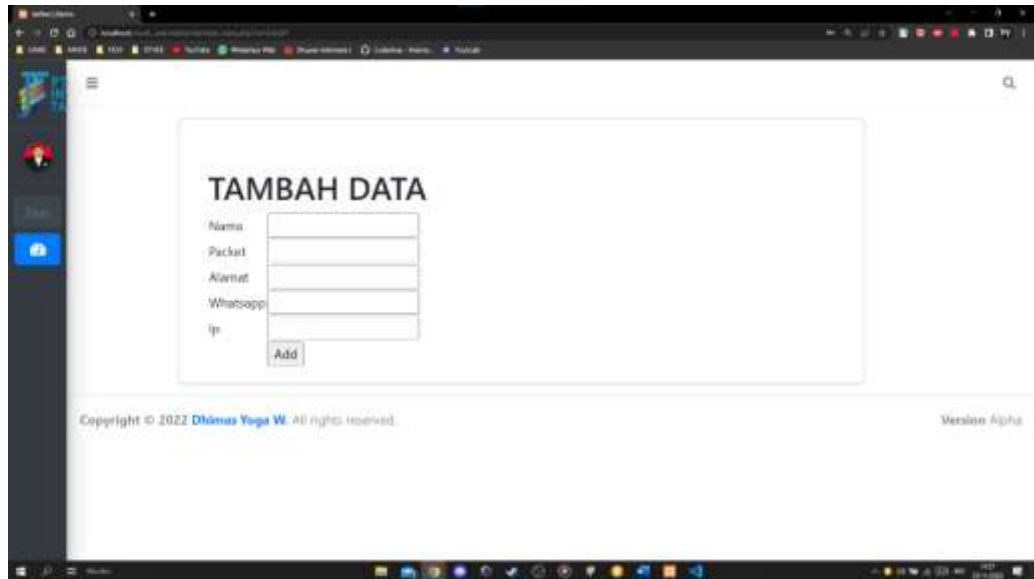
Kemudian jika Admin sudah memilih daerah pemasangan maka akan muncul halaman data *client* seperti pada Gambar 7.



Gambar 7 Halaman Data *Client*

e. Halaman Input Data

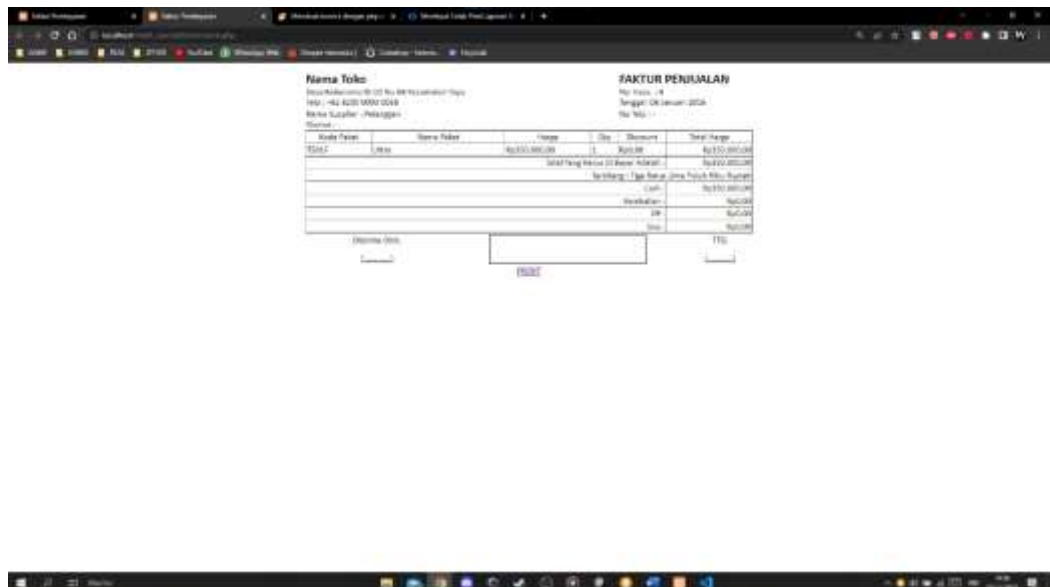
Jika admin ingin menginput data klik *add* maka akan dipindahkan ke menu tambah data seperti pada Gambar 8.



Gambar 8 Halaman Input Data

f. Halaman Invoice

Menu *invoice* ada di halaman dashboard, jika kita memilih menu tersebut maka akan muncul *invoice* yang bisa langsung dicetak sesuai kebutuhan, tampilanya seperti Gambar 9.



Gambar 9 Halaman Invoice

KESIMPULAN

Aplikasi Data *client* yang diterapkan di PT. Wisma Idaman Sejahtera Kabupaten Pati sebelumnya hanya menggunakan microsoft Excel sehingga masih belum tertata dengan rapi. Tujuan aplikasi Data *Client* ini dapat mempermudah dalam memverifikasi dan mensortir data yang tersimpan. Sehingga dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembuatan aplikasi data client pada PT. Wisma idaman Sejahtera Pati dapat memudahkan teknisi untuk melihat perkembangan project yang sedang dikerjakan.
2. Dengan adanya aplikasi data client Project Berbasis Web pada perusahaan PT. Wisma idaman Sejahtera Kabupaten Pati, data client menjadi terorganisir.

SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan diatas, saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Rancang bangun aplikasi data *client* di PT Wisma Idaman Sejahtera masih perlu dikembangkan lagi sesuai dengan kebutuhan perusahaan
2. Untuk pengembangan selanjutnya, aplikais ini tidka hanya hanya dapat digunakan di PT. Wisma Idaman Sejahtera saja, tetapi juga bisa digunakan pada anak perusahaan dair PT Wisma Idaman Sejahtera.

DAFTAR PUSTAKA

- Herny Februriyanti. (2008). Internert Murah dengan Membangun Jaringan RT-RW Net. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, 13, 98–114.
- D, F., & Umam, S. (2019). *Sistem Informasi Surat Dinas di Dinas Pendidikan Kota Semarang*. Science And Engineering National Seminar 4 (SENS 4).
- Mulyadi, Ilham & Joko Dwi. 2015, “ Membangun Jaringan RT-RW Net Berbasis Hotspot Wifi Sebagai Solusi Internet Murah Di Rt 13 Cokrodiningrat, Jetis DIY”. Volume- No.-
- Presman, R. S. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku 1*. Yogyakarta: Andi.
- Aldina, P. F/ (2010). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Sirkulasi pada Perpustakaan Sekolah Dasar Islam Al-azhar 31 Yogyakarta*.
- Maudi, Meiska. M., Laila Nugraha A, Sasmito B. (2014). *Desain Aplikasi Sistem Informasi Pelanggan PDAM Berbasis Webgiz*. *Jurnal Of Information Science and Engineering* (Geodesi)
- T. Bayu Kurniawan, & Syarifuddin. (2020). *Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman pada Cafeteria No Caffé di Tanjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MYSQL*. *JURNAL TIKAR*, 1, 192–206.