

Sistem Invoice PT. Jaringanku Sarana Nusantara Berbasis Web

Rizal Ashari¹⁾, Bambang Agus Herlambang²⁾

^{1,2} Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

¹Email :rizalashari007@gmail.com, ²Email :bambangherlambang@upgris.ac.id

Abstract.

PT. Jaringanku Sarana Nusantara is a company engaged in the field of Internet Services and focuses on internet service providers to the public which are in accordance with ISP standardized services. PT. Jaringanku Sarana Nusantara still uses the method of collecting data and collecting payments manually using Excel and the like. There are problems with the large number of customers which makes it difficult to bill and collect customer data. In the process of developing this system using Visual Code software and using the XAMPP database. During software development, the method used is Waterfall, the design process uses the Unified Modeling Language (UML). The next stage is to make a user interface design which then implements the design and design through coding. So the results of this study are a web-based data collection and payment system. The end result of this development is a web-based data collection and payment system that makes it easier for companies and customers to carry out data collection and payment collection activities through a web-based system with the billing input feature to make billing easier and there is also a billing button via whatsapp so that the admin no longer needs to look for whatsapp customers manually customers who have not paid bills, and if the admin has already paid, there is no need to create a manual invoice because if you have made a payment there will be an invoice which the admin only has to download.

Keywords: Invoice, Web, ISP, Visual Code, XAMPP.

Abstrak

PT. Jaringanku Sarana Nusantara adalah perusahaan yang bergerak di bidang Pelayanan Jasa Internet dan berfokus pada pelayanan penyedia jasa internet kepada masyarakat yang mana sesuai dengan pelayanan standarisasi ISP. PT. Jaringanku Sarana Nusantara pada saat ini masih menggunakan metode pendataan dan penagihan pembayaran secara manual menggunakan excel dan sejenisnya, Dengan adanya permasalahan dengan banyaknya jumlah pelanggan yang mana membuat kesusahan dalam melakukan penagihan dan pendataan pelanggan. Pada proses pengembangan sistem ini menggunakan software Visual Code dan menggunakan database XAMPP. Selama pengembangan perangkat lunak, metode yang digunakan adalah Waterfall, proses perancangan menggunakan Unified Modeling Language (UML). Tahap selanjutnya membuat desain user interface yang kemudian implementasi rancangan dan desain tersebut melalui coding. Sehingga hasil dari penelitian ini

adalah sebuah sistem pendataan dan pemabayaran berbasis web. Hasil akhir dari pengembangan ini adalah sistem pendataan dan pembayaran berbasis web yang memudahkan perusahaan dan customer untuk melakukan kegiatan pendataan dan penagihan pembayaran melalui sitem berbasis web dengan adanya fitur input tagihan jadi memudahkan penagihan dan adanya juga tombol penagihan melalui whatsapp sehingga admin tidak perlu lagi mencari whatsapp pelanggan secara manual pelanggan yang belum membayar tagihan, dan apabila sudah membayar admin juga tidak perlu buat invoice manual karena kalau sudah melakukan pembayaran akan ada invoice yang admin tinggal mengunduhnya.

Kata Kunci: Invoice, Web, ISP, Visual Code, XAMPP.

1. PENDAHULUAN

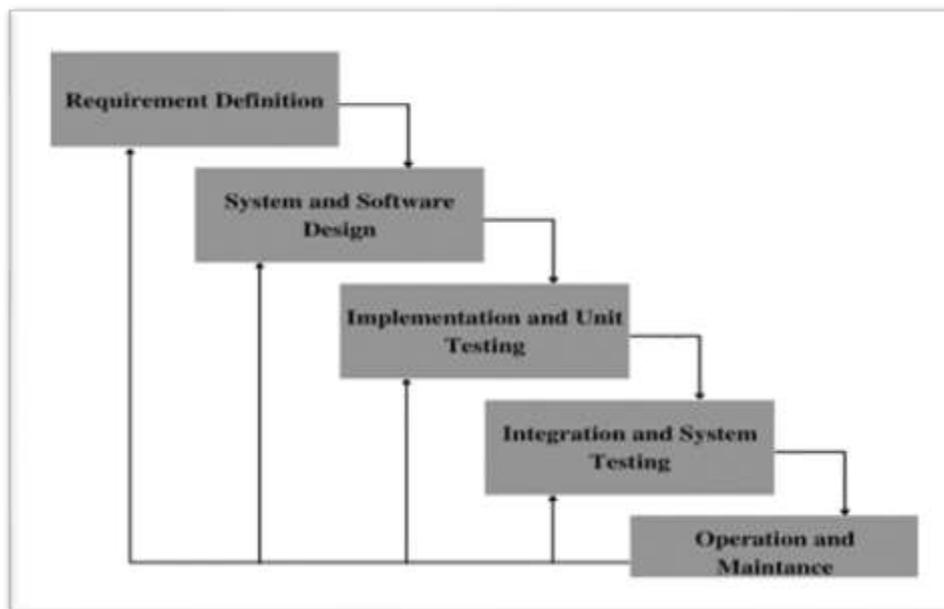
Perkembangan di bidang teknologi informasi khususnya teknologi informasi berbasis web dapat mempermudah dan membantu berbagai bidang pekerjaan yang terkait dengan kemudahan akses, jarak dan waktu. Sehingga turut mendorong sebagian besar industri memanfaatkan teknologi informasi untuk meringankan berbagai kegiatan perekonomian yaitu menggunakan aplikasi web [1]. Sistem pendataan dan pembayaran berbasis web merupakan inovasi yang dapat memberikan layanan kepada admin dan pelanggan untuk mempermudah dalam kegiatan pendataan dan pembayarans.

PT. Jaringanku Sarana Nusantara adalah Penyedia Layanan Internet yang menjadikan kualitas dan layanan internet sebagai prioritas utama. Kami berkomitmen untuk menjadi Penyedia Layanan Internet terbaik dan dapat diandalkan untuk keperluan komunikasi data perusahaan Anda serta menjadi mitra terbaik untuk kemajuan perusahaan Anda.

Dengan adanya permasalahan pada pendataan dan pembayaran pelanggan, hal ini dikarenakan metode pelayanan dan pemberkasan data yang masih serba manual serta kurangnya efisiensi waktu. Penelitian ini bertujuan untuk membantu dalam pembuatan sistem pendataan dan pembayaran pelanggan berbasis web.

2. METODE

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *waterfall*. *Waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial [2]. Pada tahapan model *waterfall*, alur perangkat lunak digambarkan menggunakan *tools* UML (*Unified Modelling Language*). UML merupakan keluarga notasi grafis yang didukung oleh model-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek [3].



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Gambar 1 adalah bagan metode *waterfall* yang merupakan metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini.

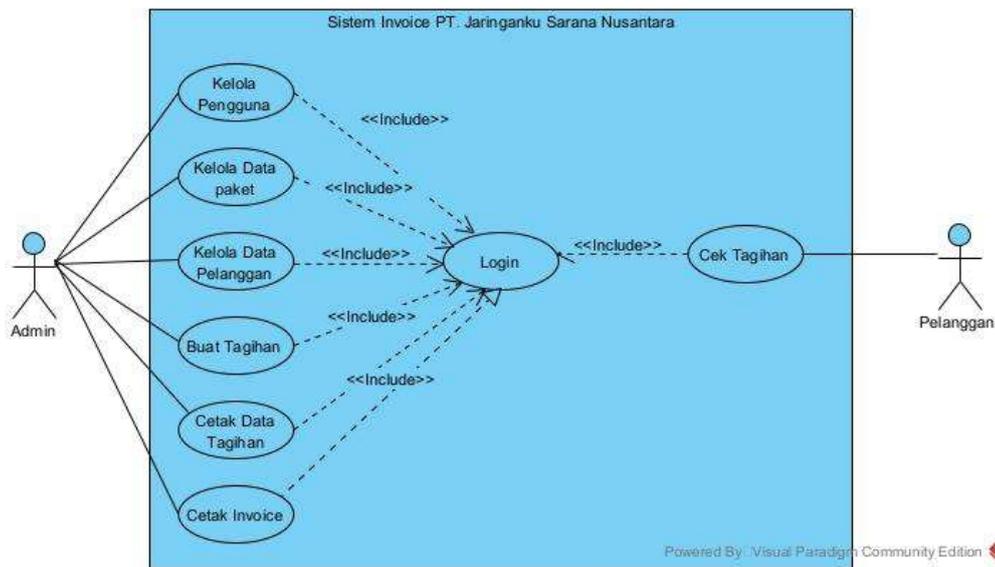
Metode ini menghasilkan *prototype* dari suatu perangkat lunak yang dapat digunakan sebagai perantara pengembang dengan pengguna untuk berinteraksi dalam pengembangan sistem informasi. *Prototype* adalah sebuah versi awal dari perangkat lunak yang digunakan untuk mendemonstrasikan konsep, mencoba berbagai pilihan desain, dan menggali lebih banyak permasalahan dan solusinya [4].

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Penyajian Hasil

a. Use Case Diagram

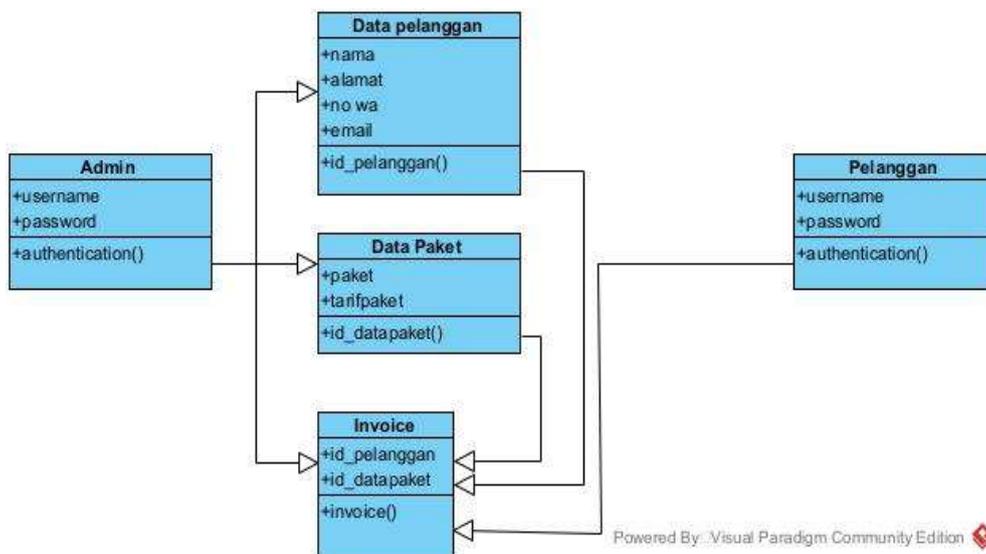
Seperti yang terlihat pada Gambar 2. *Use case diagram* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit – unit yang saling bertukar pesan antar actor [5].



Gambar 2. Use Case Diagram system invoice PT. Jaringanku Sarana Nusantara

b. Class Diagram

Diagram Kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas – kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

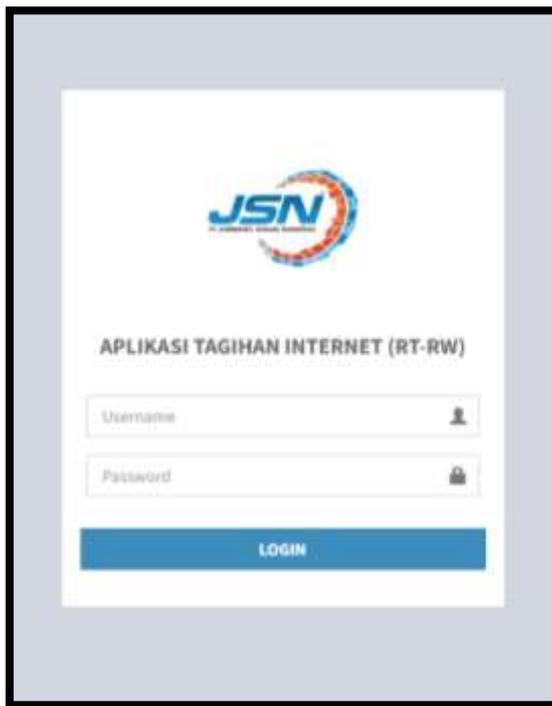


Gambar 3 . Class Diagram sistem invoice PT. Jaringanku Sarana Nusantara

c. Implementasi Hasil

1) Halaman Login

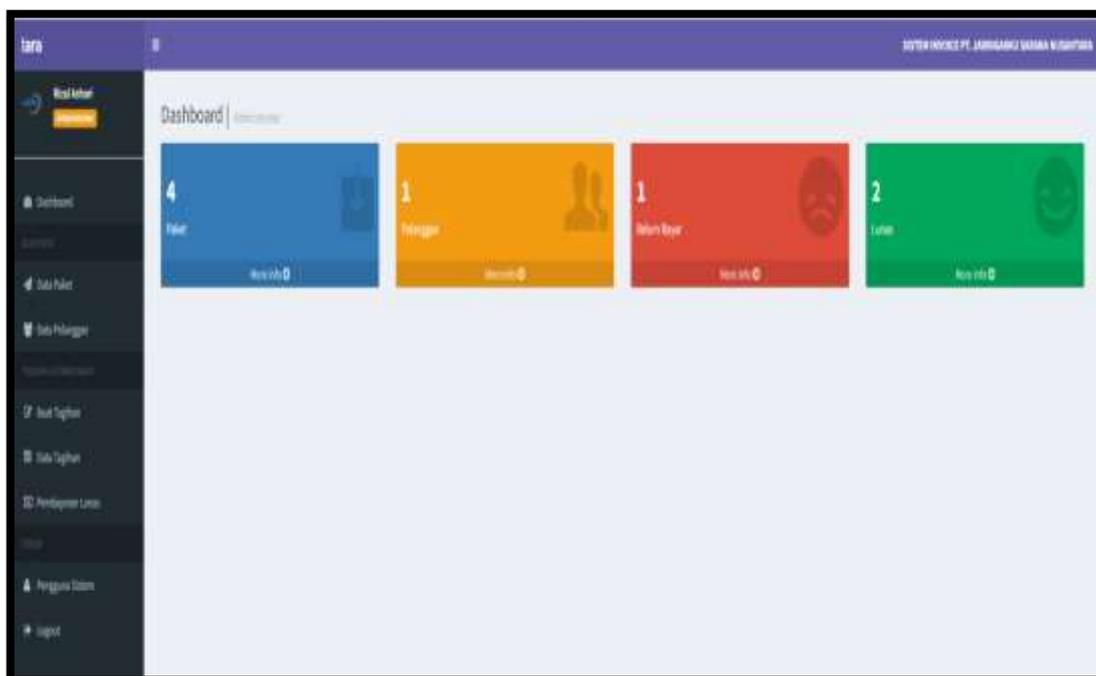
Halaman *login* adalah halaman dimana admin atau *user* harus memasukkan *e-mail* dan *password* sebelum memasuki halaman web.



Gambar 4 . *Halaman Login* sistem invoice PT. Jaringanku Sarana Nusantara

2) Halaman Dashboard

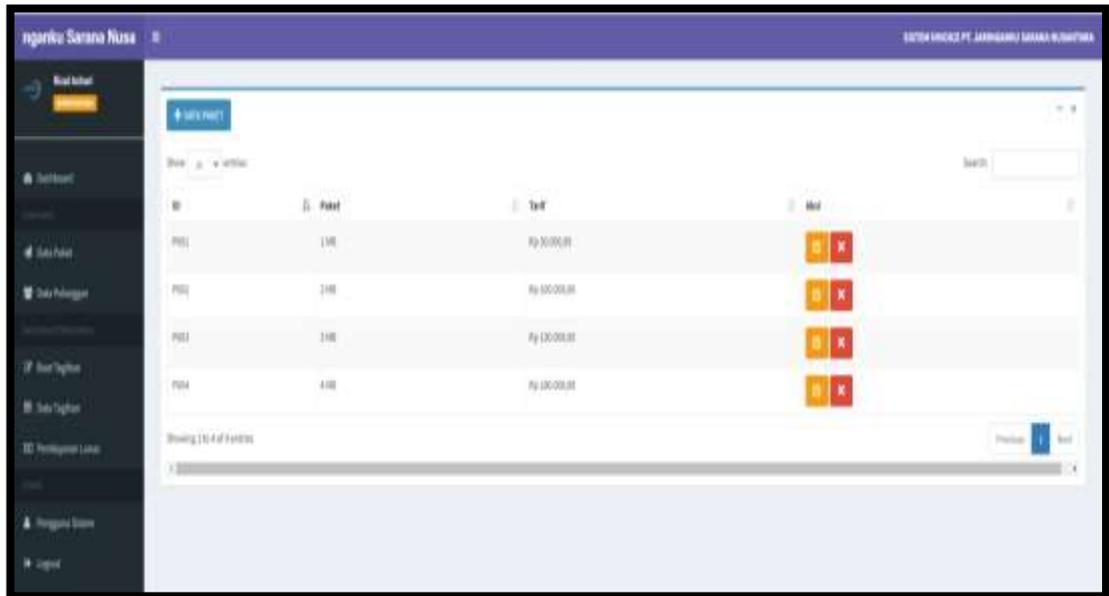
Halaman Dashboard adalah halaman yang menampilkan menu utama pada website.



Gambar 5 . *Halaman Dashboard* sistem invoice PT. Jaringanku Sarana Nusantara

3) Halaman Data Paket

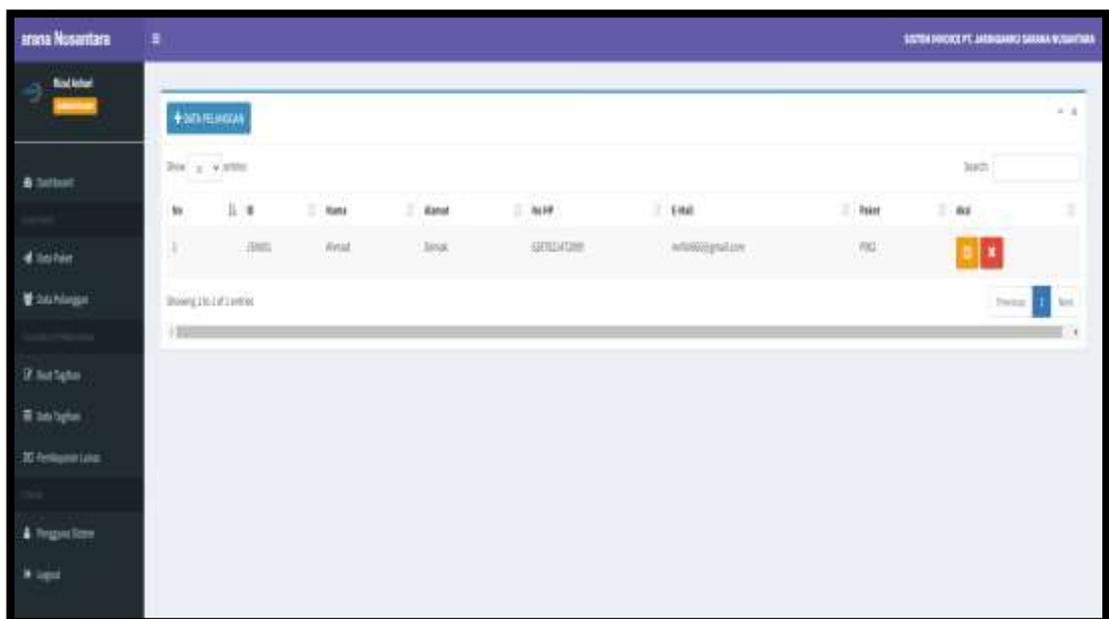
Halaman Data Paket adalah halaman yang menampilkan tariff harga internet dan untuk menambahkan paket baru.



Gambar 6 . *Data Paket* sistem invoice PT. Jaringanku Sarana Nusantara

4) Halaman Data Pelanggan

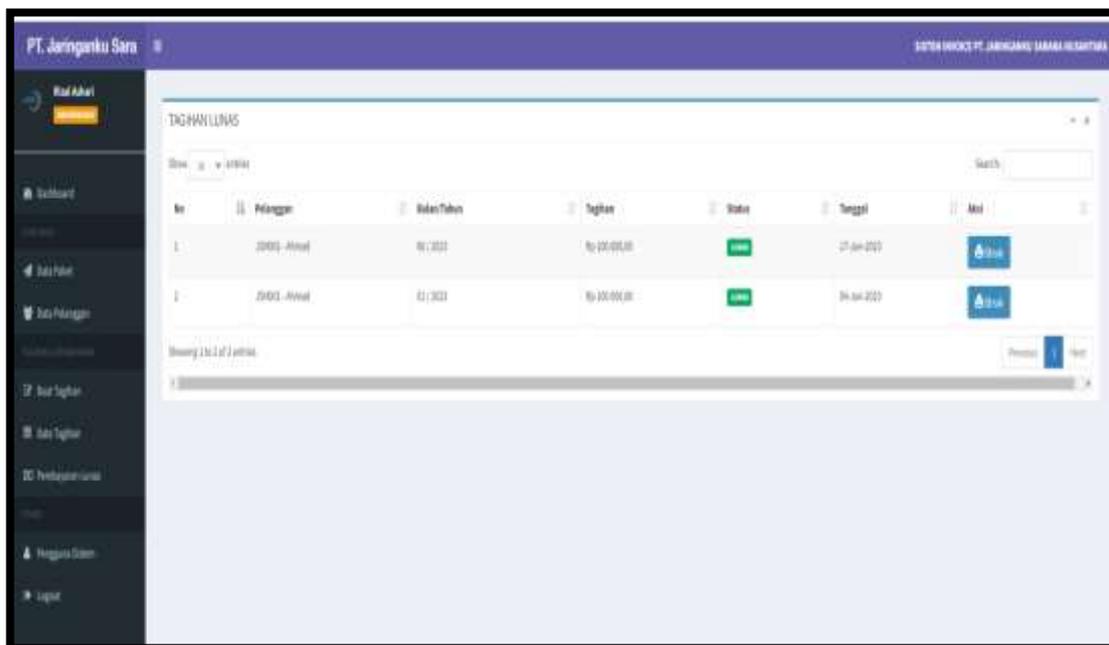
Halaman Data Pelanggan adalah halaman yang menampilkan semua data pelanggan dan menambahkan data pelanggan baru.



Gambar 7 . *Halaman Data Pelanggan* sistem invoice PT. Jaringanku Sarana Nusantara

5) Halaman Pembayaran Lunas

Halaman Pembayaran Lunas adalah Halaman yang menampilkan data pelanggan yang sudah membayar dan mencetak struk pembayaran



Gambar 8 . Halaman Pembayaran sistem invoice PT. Jaringanku Sarana Nusantara

3.2 Pembahasan

Sistem Invoice PT. Jaringanku Sarana Nusantara adalah Sistem untuk melakukan penagihan dan pencatatan pembayaran pelanggan yang mana sistem ini berbasis website. dalam sistem ini terdapat beberapa fitur yang mana sudah memenuhi kebutuhan kerja dalam penagihan dan pencatatan pembayaran yang sesuai prosedur di PT. Jaringanku Sarana Nusantara.

Pada Use Case Diagram sistem invoice PT. Jaringanku Sarana Nusantara terdapat jumlah akses fitur yang bisa di akses admin dan pelanggan. Admin dalam use case diagram sistem ini dapat melakukan fitur kelola pengguna, Kelola data paket, Kelola data pelanggan. Buat Tagihan, Cetak Data tagihan dan Cetak Invoice. Sehingga admin dalam sistem ini bertugas untuk semua akses yang ada dalam sistem ini. Admin bisa melakukan penambahan atau pengeditan data paket data pelanggan admin juga bertugas melakukan pembuatan tagihan dan pencetakan invoice pelanggan. Sedangkan pelanggan hanya bisa melakukan cek data tagihan yang sudah terbayar dan belum.

Class diagram sistem invoice PT. Jaringanku Sarana Nusantara memiliki 2 class name yaitu admin dan pelanggan, pada class name admin bertugas melakukan input data paket pada

atribut yang terdapat pada sistem ini yang mana data ini nanti sebagai data untuk melakukan tagihan pelanggan dan admin juga melakukan input data pelanggan dan mencetak invoice pelanggan. Pada class name pelanggan terdapat atribut login dan melihat tagihan pembayaran.

Implementasi hasil dari sistem ini adalah suatu website yang mana memiliki fungsi untuk melakukan tagihan pembayaran, pencatatan pembayaran lunas dan pencetakan invoice. Dalam web ini terdapat beberapa menu yang mana memiliki fungsi untuk menunjang kinerja dalam penagihan dan pencatatan pembayaran pelanggan, dalam sistem web ini juga terdapat fitur pencetak invoice yang man ini sangat penting sebagai bukti kalau pelanggan sudah melakukan transaksi pembayaran. Sistem invoice ini juga terdapat fitur penagihan pembayaran yang mana langsung terkoneksi ke nomor whats app pelanggan yang sudah terdaftar di data pelanggan sehingga admin tidak perlu kesusahan dalam menghubungi pelanggan yang belum melakukan transaksi pembayaran tanpa harus ketik manual pesan dan mencari nomor pelanggan secara manual. Sistem ini di rancang untuk memenuhi kinerja dan fleksibilitas waktu sehingga mempercepat tugas administrasi pembayaran PT. Jaringanku Sarana Nusantara.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

- a) Dengan adanya pembuatan sistem invoice ini kinerja admin dalam penagihan dan pencatatan lebih mudah dan terdokumentasi.
- b) Dalam website terdapat fitur penagihan melalui whatsapp dan cetak invoice yang membuat admin lebih cepat dalam penagihan.

Berdasarkan pelaksanaan penelitian ini yang dapat penulis sampaikan sebagai berikut :

- a) Pengembangan serta inovasi dari sistem Sistem Invoice ini masih perlu dikembangkan mengikuti kebutuhan oleh perusahaan terkait.
- b) Dalam dunia digital yang semakin berkembang ini, membuat dan mengembangkan sebuah aplikasi bukan hal yang sulit di lakukan saat ini, karena informasi terkait teknologi semakin berkembang sangat pesat dan mudah di pelajari oleh siapapun.

5. Referensi

- [1]. H. Saragih, H. (2014). *Rencana Strategis Teknologi Informasi (IT) dan Sistem Informasi (IS) Pada Proses Bisnis Perusahaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [2]. Pressman, R. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi (Buku Dua)*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

- [3]. Fowler, M. (2005). *UML DISTILLED Edisi 3, Panduan Singkat Bahasa Pemodelan Objek Standar*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- [4]. Sommerville, I. (2016). *Software Engineering. 10th ed. Pearson*.
- [5]. Sugiarti, Y. (2013). *Analisis dan Perancangan UML (Unified Modelling Language)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.