

BAB I

1.1 latar belakang

Informasi dan teknologi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan serta dibutuhkan oleh para pelaku bisnis dan pelanggan. Perkembangan teknologi informasi terus berkembang pada saat ini, seiring dengan kebutuhan manusia akan kemudahan dan keakuratan dalam memperoleh informasi, maka kemajuan teknologi informasi harus terus diupayakan dan ditingkatkan kualitasnya. maka dari itu seorang pelaku usaha memiliki acuan untuk menentukan langkah dan keputusan dengan informasi yang dilakukan pelanggan agar mendapatkan kepastian akan pemahaman dan kemantapan yang dapat memberikan kepercayaan kepada pelanggan.

Piyuen.Net adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang Telekomunikasi jaringan, yang berlokasi di Jl. Gg. Jupiter, Tompe, Gondoharum, Kec. Jekulo, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59382. Piyuen.Net berdiri sejak tahun 2019 tepatnya pada bulan Juni dengan mempunyai 10 client pertama, sampai sekarang jumlah pelanggan pada Piyuen.Net mencapai 323 pelanggan meliputi beberapa desa dan perumahan.

Selama kurang lebih 3 tahun Piyuen.Net berjalan dengan sistem manual seperti menawarkan produk Internet kepada pelanggan dengan cara manual, calon pelanggan datang ke penyedia layanan untuk berlangganan, jika telah dikonfirmasi oleh teknisi, teknisi melakukan pengecekan lokasi guna memastikan tersedianya jaringan diwilayah tersebut, jika wilayah tersebut sudah ada maka akan segera dilakukan instalasi dirumah calon pelanggan, setelah instalasi selesai pelanggan melakukan pembayaran biaya instalasi kepada teknisi, setelah pelanggan menggunakan jasa layanan internet teknisi melakukan pesan pengingat jatuh tempo kepada pelanggan melalui *whatsapp*, setelah jatuh tempo teknisi melakukan penagihan kepada pelanggan dengan mendatangi rumah pelanggan, jika pelanggan pada hari jatuh tempo pembayaran tidak ada dirumah maka teknisi akan mendatangi rumah pelanggan dikemudian hari, tim marketing melakukan promosi melalui sebar pamflet dari rumah kerumah, dan kurangnya respon cepat pada permasalahan jaringan ketika ada kerusakan.

Customer Relationship Management (CRM) adalah suatu strategi yang digunakan oleh perusahaan untuk mengelola interaksi dan hubungan dengan pelanggan. Pendekatan ini melibatkan penggunaan teknologi dan sistem informasi untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan mengelola data pelanggan dengan tujuan meningkatkan kepuasan pelanggan, memperkuat hubungan, dan meningkatkan kesetiaan mereka.

Untuk menangani permasalahan pada Piyuen.Net, dibuatlah sistem yang mengimplementasikan *Customer Relationship Management (CRM)*. dari permasalahan yang ada, Piyuen.Net membutuhkan aplikasi manajemen yang dapat memberikan jasa pelayanan untuk menunjang proses bisnis secara online. Oleh karena itu perancangan website data pelanggan untuk memudahkan proses penagihan, melakukan pembayaran serta mempermudah pembuatan laporan, tercapainya pasar produk ke calon pelanggan secara luas, akurat, dan respon cepat terhadap permasalahan jaringan.

Dalam kerangka pendaftaran pelanggan baru, implementasi CRM akan memberikan manfaat signifikan. Dengan adanya sistem CRM berbasis website, Piyuen.Net dapat melacak dan menyimpan informasi pelanggan secara terpusat. Proses pendaftaran pelanggan baru dapat dilakukan dengan mudah melalui antarmuka website yang user-friendly. Setiap informasi pendaftaran, termasuk data kontak dan preferensi layanan, akan tersimpan dalam sistem CRM.

Dengan CRM, Piyuen.Net dapat mempertahankan hubungan pelanggan yang baik dan memahami kebutuhan pelanggan dengan cepat dan akurat. Sistem ini juga akan memudahkan tim penjualan untuk mengakses informasi pelanggan secara real-time, membantu dalam proses penawaran layanan, dan memberikan dukungan yang lebih personal. Selain itu, CRM juga dapat membantu Piyuen.Net dalam mengembangkan produk baru berdasarkan informasi yang berasal dari data kebutuhan pelanggan, tren pasar, dan analisis pesaing. Dengan pemahaman yang lebih mendalam terhadap pelanggan, Piyuen.Net dapat merancang paket-paket layanan yang lebih sesuai dengan kebutuhan mereka.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengambil solusi dengan membuat "**Implementasi Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Website Dalam Jaringan Rt Rw-Net Pada Piyuen.Net Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Dan Kepuasan Pelanggan**". Solusi ini diharapkan dapat membantu Piyuen.Net dalam meningkatkan efisiensi operasional, memberikan layanan yang lebih baik, dan meraih kepuasan pelanggan yang lebih tinggi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari penjabaran latar belakang yang sudah diuraikan diatas, penulis merumuskan suatu masalah yaitu, sistem yang diusulkan adalah suatu langkah untuk memudahkan dan mengefektifkan aktivitas manajemen data pelanggan, transaksi antara pelaku bisnis dan pelanggan agar dapat dilakukan secara efisien dan juga pengelolaan penginputan data pelanggan, pembayaran tagihan, pengingat tagihan sebelum jatuh tempo, pembuatan laporan dan respon cepat terhadap permasalahan jaringan maka penulis membuat suatu "Implementasi Customer Relationship Management (CRM) Dalam Jaringan Rt Rw-Net Pada Piyuen.Net Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Dan Kepuasan Pelanggan" sehingga memudahkan dalam manajemen data pelanggan pada Piyuen.Net.

1.3 Batasan Masalah

Dengan perumusan masalah diatas penulis dapat membatasi masalah sehingga penelitian lebih terfokus dengan

- a. Sistem ini dapat diakses oleh pelanggan, tim teknisi, dan penyedia jasa layanan Piyuen.Net.
- b. Bagaimana merancang antarmuka pengguna yang user-friendly agar pelanggan dapat dengan mudah menanggapi notifikasi dan melakukan pembayaran tepat waktu?
- c. Pelanggan dapat melakukan pembayaran melalui sistem dengan metode pembayaran yang telah disediakan.
- d. Sistem juga akan melakukan pengingat tagihan sebelum jatuh tempo ke pelanggan.

- e. Setelah semua pelanggan pada Piyuen.Net telah menyelesaikan pembayaran bulanan, pelanggan mengisi survei guna mengetahui bagaimana layanan kualitas pada Piyuen.Net dengan cara memberikan rating dan deskripsi.
- f. Sistem ini dapat memberikan informasi tentang laporan Trafik ulasan, dan laporan pembayaran.
- g. Sistem ini akan dirancang dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL.

1.4 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

- a. Meningkatkan Pemahaman Kebutuhan Pelanggan: Melalui penerapan CRM, Piyuen.net berupaya untuk lebih memahami kebutuhan dan preferensi pelanggan guna memberikan solusi yang lebih akurat dan sesuai dengan kebutuhan.
- b. Memperkuat Hubungan pelanggan: Dengan dukungan dari CRM, Piyuen.net berusaha memperkuat ikatan dengan pelanggan melalui pengenalan peluang interaksi positif dan bermakna, yang diharapkan akan meningkatkan tingkat loyalitas dan retensi pelanggan.
- c. Meningkatkan responsivitas layanan Piyuen.Net, sehingga mampu memberikan solusi yang lebih cepat and efisien dalam merespon keluhan, maupun masalah yang dihadapi pelanggan.
- d. Optimalisasi proses manajemen pelanggan yang bertujuan mengoptimalkan proses manajemen seperti pendaftaran, penagihan pembayaran, pemeliharaan jaringan, penanganan keluhan, dengan tujuan meningkatkan efisiensi operasional dan pengalaman pelanggan.

1.5 Manfaat

Dari penelitian yang dilakukan, diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis maupun secara praktis sebagai berikut:

a. Manfaat Praktis

1. Bagi Mahasiswa

Diharapkan penelitian ini akan dapat memberikan pemahaman tentang *Customer Relationship Management (CRM)* serta pengembangan ilmu pengetahuan berkaitan dengan bidang sistem informasi jaringan RT RW-NET.

2. Bagi Perusahaan

Diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran mengenai pentingnya *Customer Relationship Management (CRM)* sehingga dapat memberikan kontribusi pemikiran akan pentingnya CRM untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan, sebagai pertimbangan dalam pembuatan kebijakan perusahaan dalam pembuatan CRM untuk lebih meningkatkan kepeduliannya pada konsumen.

3. Bagi Konsumen

Akan memberikan loyalitas dan ketepatan konsumen dalam memilih telekomunikasi jaringan yang tepat dan peneliti juga diharapkan dapat melihat sampai mana strategi CRM terhadap konsumen, sehingga semakin meningkatkan kepuasan pelanggan akan hak-hak yang harus diperoleh konsumen.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai referensi dalam mengembangkan penelitian selanjutnya khususnya yang berhubungan dengan *Customer Relationship Management (CRM)*.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang benar-benar akurat, relevan, valid dan reliable maka penulis mengumpulkan sumber data dengan cara :

a. Sumber Data Primer

Adalah data yang diperoleh secara langsung dari instansi baik pengamatan maupun pencatatan terhadap objek penelitian. Meliputi :

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan terhadap suatu objek penelitian secara langsung. Observasi dilakukan untuk memperoleh informasi yang terjadi secara nyata. Data yang didapat dari metode ini adalah dapat mengetahui tentang kegiatan yang berlangsung di Lapangan seperti Pengumpulan data dan informasi.

Dalam hal ini penulis secara langsung terjun ke lapangan guna melakukan penelitian di Piyuen.Net dengan mengamati berjalannya sistem yang masih manual seperti proses terjadinya ketika ada calon pelanggan ingin melakukan pemasangan, proses ketika transaksi pembayaran tagihan dan respon yang masih kurang responsif oleh teknisi ketika adanya gangguan pada jaringan dirumah pelanggan. dari metode observasi yang dilakukan penulis, penulis bisa mengetahui informasi data apa saja yang nantinya diperlukan guna membangun dan merancang aplikasi di Piyuen.Net.

2. Wawancara

Pada metode ini, penulis melakukan wawancara secara langsung dengan pihak terkait guna memperoleh objek yang diteliti yaitu Ahmad Alwi Sofwan selaku pemilik jasa layanan internet Piyuen.Net, dan beberapa pelanggan. Dari wawancara tersebut, adapun data-data yang diperoleh seperti :

- 1) Semua jumlah data pelanggan
- 2) Data pembayaran piutang
- 3) Data invoice/tagihan
- 4) Keluhan pelanggan yang tidak tersampaikan ke Piyuen.Net

b. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung yang sengaja dikumpulkan peneliti untuk melengkapi kebutuhan

data peneliti seperti buku, dokumentasi dan literatur yang masih dalam pembahasan yang sama, meliputi:

1. Studi Kepustakaan

Studi Kepustakaan merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan cara mencari landasan teori tentang sistem informasi pembayaran tagihan berbasis website, yang dapat dijadikan referensi untuk mendukung pelaksana analisa literature, dan publikasi lainnya.

2. Studi Dokumentasi

Studi Dokumentasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dari literatur-literatur dan dokumentasi dari internet, buku atau sumber informasi lainnya.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem Implementasi Customer Relationship Management (CRM) berbasis web di Piyuen.Net ini adalah dengan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan sebuah metode pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan dan terstruktur, dimana melewati beberapa tahapan dalam pengembangan sebuah sistem. (Herdiansah, Fitriawati, and Hariri 2021).

Ada beberapa tahapan dalam metode *waterfall* yaitu:

- a. *Requirement Analysis*

Pada tahap ini merupakan tahap analisis kebutuhan pengguna untuk mengetahui tujuan, batasan dan layanan pada suatu sistem. Hasil analisis kebutuhan pada sistem ini berupa data dan dokumen dari hasil wawancara dengan *user*.

- b. *System and Software Design*

Pada tahap ini merupakan tahap perancangan sistem yang berdasarkan pada kebutuhan arsitektur sistem, struktur data, tampilan sistem sebelum *coding* hingga detail *procedural*.

c. Implementation and Unit Testing

Pada tahap ini merupakan tahap rancangan sistem atau pembuatan sistem dengan bahasa pemrograman yang dapat dipahami oleh komputer. Setelah pemrograman selesai, maka sistem dapat diterapkan dan diuji menggunakan strategi pengujian sistem untuk menemukan kesalahan-kesalahan pada sistem yang dibuat agar dapat diperbaiki.

d. Integration and System Testing

Pada tahap ini merupakan tahap dimana unit program diintegrasikan satu sama lain agar dapat berfungsi dengan baik lalu diuji menggunakan strategi pengujian integrasi, setelah selesai sistem dapat digunakan oleh user.

e. Operation and Maintenance

Tahap akhir dari metode ini yaitu pemeliharaan sistem dan perbaikan sistem jika ditemukan kesalahan, atau meningkatkan unit implementasi serta meningkatkan layanan sistem yang baru

1.6.3 Metode Perancangan Sistem

Pada perancangan sistem ini menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Menurut (Juliarto, 2021) *Unified Modelling Language* (UML) adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. UML merupakan suatu Bahasa standar visualisasi, perancangan dan pendokumentasian sistem, serta mampu mempermudah pengembangan perangkat lunak (RPL) dan memenuhi semua kebutuhan pengguna dengan efektif, lengkap, dan tepat. Beberapa diagram grafik yang disediakan dalam UML diantaranya adalah:

a. Diagram Business Use Case

Diagram business use case adalah suatu diagram yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menggambarkan keseluruhan proses bisnis yang berpengaruh di dalam sebuah sistem.

b. Diagram System Use Case

Diagram system use case merupakan bagian dari *business use case* yang berfokus pada lingkup sistem yang akan dibuat otomatis, penggambaran *system use case* sama seperti *business use case*.

c. *Class Diagram*

Class diagram merupakan salah satu jenis diagram struktur pada UML yang menggambarkan dengan jelas struktur serta deskripsi *class*, *atribut*, *metode*, dan hubungan dari setiap objek. *Class diagram* bersifat statis, dalam artian bukan menjelaskan apa yang terjadi jika kelasnya berhubungan, melainkan menjelaskan hubungan apa yang terjadi.

d. *Sequence Diagram*

Sequence diagram merupakan diagram yang menjelaskan interaksi objek dalam beberapa perilaku dan menunjukkan pesan yang disampaikan diantara objek di dalam *use case*. *Sequence* dapat menggambarkan urutan atau tahapan yang harus dilakukan untuk dapat menghasilkan sesuatu. *Sequence* berhubungan erat dengan *use case diagram* dan *class diagram*.

e. *Activity Diagram*

Activity diagram merupakan rancangan aliran aktivitas atau aliran kerja dalam sebuah sistem yang akan dijalankan. *Activity diagram* digunakan untuk mendefinisikan atau mengelompokkan alur tampilan dari sistem tersebut dengan bentuk tertentu yang dihubungkan dengan tanda panah yang mengarah ke urutan aktivitas yang terjadi dari awal sampai akhir.

f. *Statechart Diagram*

Statechart diagram merupakan sebuah diagram yang menggambarkan seluruh kondisi yang ada sebagai objek ataupun *event*. *Statechart* diagram digunakan untuk menunjukkan perubahan pada sebuah *state*, yang menjadikan perubahan tersebut bukanlah proses ataupun perintah.

1.7 Kerangka Pemikiran

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran

