

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi yang terus berkembang hingga saat ini dianggap sebagai sebuah konsep kebutuhan yang relevan dan penugasan ketrampilan untuk menghadapi era informasi yang terus berlanjut[1]. Sistem informasi merupakan bagian penting dari pengelolaan dan pelaksanaan semua kegiatan. Dengan adanya sistem informasi dapat meningkatkan aksesibilitas data yang disajikan kepada pengguna secara tepat waktu dan akurat. Sistem informasi dapat memperbaiki produktivitas dalam pengembangan dan pemeliharaan sebuah sistem[2].

Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) merupakan Lembaga Usaha Desa yang dibentuk berdasarkan kebutuhan dan potensi desa untuk memperkuat perekonomian desa. BUMDes merupakan motor penggerak kegiatan ekonomi di desa yang berfungsi sebagai lembaga sosial yang memiliki peran dalam penyediaan layanan sosial serta memiliki fungsi komersial yang bertujuan mencari keuntungan untuk meningkatkan pendapatan desa. BUMDes Arja Jaya Abadi merupakan lembaga usaha yang dimiliki oleh Desa Tinggarjaya, Kecamatan Sidareja, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. BUMDes tersebut memiliki sebuah program baru yang bernama Unit Usaha *Wifi* BUMDes Arja Jaya Abadi. Unit Usaha *Wifi* ini berpotensi memiliki peluang yang besar karena koneksi internet sudah menjadi kebutuhan masyarakat secara luas, baik untuk kepentingan belajar maupun untuk menunjang proses bisnis. Unit Usaha *Wifi* BUMDes Arja Jaya Abadi berdiri pada bulan Maret 2020, dan hingga Januari 2021 telah memiliki lebih dari 200 pelanggan.

Proses pemesanan *wifi* BUMDes Arja Jaya Abadi yang selama ini diterapkan adalah pelanggan menghubungi petugas BUMDes melalui pesan teks. Pelanggan yang belum memiliki nomor petugas akan kesulitan untuk melakukan pemesanan *wifi*, sehingga harus mendatangi kantor sekretariat BUMDes Arja Jaya Abadi secara langsung. Peningkatan jumlah pelanggan menjadi kendala saat petugas membalas pesan teks yang diterimanya dari para pelanggan. Jumlah pesan teks yang cukup banyak menimbulkan adanya pesan teks yang tidak terbaca oleh petugas sehingga pesanan *wifi* tersebut tidak mendapatkan balasan dari petugas mengenai waktu pemasangan *wifi* di rumahnya. Kemudian pada sistem pembayaran tagihan bulanan *wifi* yang berlangsung saat ini adalah

petugas BUMDes Arja Jaya Abadi mendatangi rumah pelanggan secara langsung. Tidak adanya informasi mengenai waktu penarikan tagihan bulanan *wifi* kepada pelanggan sering kali membuat petugas BUMDes Arja Jaya Abadi tidak bertemu dengan pelanggan di rumahnya sehingga harus mendatanginya di lain waktu. Hal tersebut menyebabkan pembayaran bulanan *wifi* tidak dibayarkan oleh pelanggan tepat pada waktunya. Untuk memeriksa laporan pemesanan dan pembayaran, kepala BUMDes harus meminta *file* secara langsung kepada petugas, sehingga akan membutuhkan waktu untuk mendapatkan laporan tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka perlu dibangun sebuah Sistem Informasi Layanan RT/RW Net Berbasis *Web* pada Unit Usaha *Wifi* BUMDes Arja Jaya Abadi. Pada penelitian ini digunakan *framework CodeIgniter* yang diharapkan dapat memudahkan proses pemesanan dan pembayaran *wifi* BUMDes Arja Jaya Abadi.

1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.2.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah Sistem Informasi Layanan RT/RW Net Berbasis *Web* pada Unit Usaha *Wifi* BUMDes Arja Jaya Abadi dengan menggunakan *framework CodeIgniter* sehingga dapat memudahkan proses pemesanan dan pembayaran *wifi* BUMDes Arja Jaya Abadi.

1.2.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari sistem informasi layanan *wifi* ini antara lain :

- 1) Memudahkan petugas BUMDes Arja Jaya Abadi dalam mengelola data pesanan dan pembayaran tagihan *wifi* BUMDes Arja Jaya Abadi.
- 2) Memudahkan pelanggan untuk melakukan pemesanan *wifi* BUMDes Arja Jaya Abadi.
- 3) Memudahkan pelanggan untuk mengetahui informasi tagihan *wifi* serta tanggal jatuh temponya.
- 4) Memudahkan kepala BUMDes Arja Jaya Abadi dalam melakukan pemeriksaan laporan pesanan dan pembayaran *wifi*.
- 5) Proses pembayaran tagihan *wifi* akan lebih efisien.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah yang ada yaitu bagaimana membangun sebuah Sistem Informasi Layanan RT/RW Net Berbasis *Web* pada Unit Usaha *Wifi* BUMDes Arja Jaya Abadi menggunakan *framework CodeIgniter*?

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terfokus sesuai dengan tujuan penelitian, serta mempermudah dalam pengumpulan dan pengolahan data, analisis serta menarik kesimpulan, maka ruang lingkup penelitian dibatasi sebagai berikut :

- 1) Sistem informasi ini dibatasi pada proses olah data layanan *wifi*, seperti olah data pelanggan , pemesanan, pembayaran, dan cetak data.
- 2) Sistem ini dilengkapi fitur *reminder* dengan *email* yang terfokus untuk mengingatkan jatuh tempo pembayaran kepada pelanggan.
- 3) Sistem ini tidak terintegrasi dengan bank.

1.5 Metodologi

Metode yang digunakan untuk membuat Pembangunan Sistem Informasi Layanan RT/RW Net Berbasis *Web* pada Unit Usaha *Wifi* BUMDes Arja Jaya Abadi memiliki dua tahapan, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pengembangan sistem.

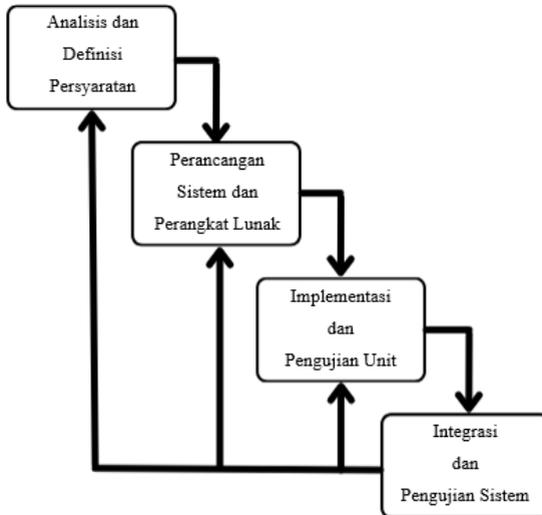
1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan beberapa metode yang terdapat tiga proses penelitian, yaitu :

- 1) Studi pustaka
Studi ini dilakukan dengan cara mempelajari dan memahami informasi yang berkaitan dengan objek penelitian yang bersumber dari buku-buku, jurnal ilmiah, situs *website* di internet, dan teks yang berkaitan dengan penelitian.
- 2) Wawancara
Yaitu pengumpulan data secara langsung dengan cara melakukan tanya jawab dengan kepala BUMDes Arja Jaya Abadi.
- 3) Observasi
Yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung di sekretariat BUMDes Arja Jaya Abadi.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh peneliti untuk membuat Pembangunan Sistem Informasi Layanan RT/RW Net Berbasis *Web* pada Unit Usaha *Wifi* BUMDes Arja Jaya Abadi yaitu menggunakan model air terjun atau yang lebih dikenal dengan istilah metode *waterfall*. Metode *waterfall* digunakan untuk membantu mengatasi kerumitan yang terjadi akibat proyek-proyek pengembangan perangkat lunak. Metode *waterfall* akan memacu tim pengembang untuk memerinci apa yang seharusnya perangkat lunak lakukan (mengumpulkan dan menentukan kebutuhan sistem) sebelum sistem tersebut dikembangkan.



Gambar 1. 1 Tahapan Metode *Waterfall*

Metode ini memungkinkan pemecahan misi pengembangan yang rumit menjadi beberapa langkah yang logis. Tahap-tahap metode *waterfall* yang diadopsi dari Ian Sommerville adalah sebagai berikut :

- 1) Analisis dan Definisi Persyaratan
- 2) Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak
- 3) Implementasi dan Pengujian Unit
- 4) Integrasi dan Pengujian Sistem

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan Tugas Akhir secara keseluruhan, laporan Pembangunan Sistem Informasi Layanan RT/RW Net Berbasis *Web* pada Unit Usaha *Wifi* BUMDes Arja Jaya Abadi disusun dalam sistematika sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, tujuan dan manfaat, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang kutipan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh orang lain. Selain itu, bab ini berisi dasar-dasar teori yang mendukung pengembangan sistem.

3. BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang proses perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Layanan RT/RW Net Berbasis *Web* pada Unit Usaha *Wifi* BUMDes Arja Jaya Abadi secara detail. Mulai dari proses desain, simulasi dan implementasi yang lengkap dengan penjelasannya, parameter-parameter sistem, *flowchart sub system*, dan *flowchart* proses pekerjaan, serta hal-hal lain yang berhubungan dengan proses perencanaan.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil atau *output* yang diperoleh dari perencanaan sistem, tahap implementasi sistem, hingga tahap pengujian Sistem Informasi Layanan RT/RW Net Berbasis *Web* pada Unit Usaha *Wifi* BUMDes Arja Jaya Abadi.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini berisi hal-hal yang dapat disimpulkan dari hasil perancangan dan analisa. Selain itu, bagian ini berisi tentang saran yang memuat hal-hal penting bagi para pembaca dalam rangka pengembangan sistem.

~Halaman ini sengaja dikosongkan~