BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi merupakan kumpulan data-data atau fakta yang sudah diproses sedemikian rupa sehingga menghasilkan sesuatu yang bisa dipahami dan memberikan manfaat bagi penerimannya. Pada era kini informasi sangat berkembang pesat dengan didukungnya kemajuan teknologi. Dengan kemajuan teknologi yang signifikan diharapkan percepatan informasi yang tersampaikan bisa sampai ke penerima tanpa adanya kesalahan.

Kantor PERUMDA (Perusahaan Umum Daerah) Air Minum Tirta Baribis Kabupaten Brebes merupakan salah satu PERUMDA yang terletak di Jl. Taman Siswa Kec. Brebes, Kab. Brebes. Kabupaten Brebes terbagi menjadi 17 kecamatan, 292 desa, 5 kelurahan, dan 1177 dusun. Dengan luas daerah 1.770 km² maka juga banyak masyarakatnya dan jumlah pelanggan per Desember 2020 sebanyak 41.434, dengan jumlah tersebut penyampaian informasi kurang bisa maksimal untuk bisa tersampaikan pelanggan maupun masyarakat umum dengan baik dengan jumlah sebanyak itu karena belum ada media untuk penyampaian informasinya.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi maka perlu dibangun sebuah sistem informasi sehingga pelanggan maupun masyarakat umum dengan mudah menerima informasi melalui sistem informasi ini serta dari pihak PERUMDA Air Minum Tirta Baribis Kabupaten Brebes juga termudahkan untuk menyampaikan informasi yang terbaru dari perusahaan melalui Sistem

Informasi Perumda Air Minum Tirta Baribis Kabupaten Brebes Berbasis Website yang nantinya diharapkan mampu memperbaiki kualitas pelayanan terhadap masyarakat kabupaten Brebes.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan dari penelitian ini yaitu:

- a. Bagaimana sistem informasi ini dapat menerima pengaduan dari masyarakat?
- b. Bagaimana sistem informasi ini dapat efektif dalam pelayanan perusahaan terhadap masyarakat?

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan ruang lingkup dari penelitian yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

- a. Sistem informasi ini akan berjalan pada *web*.
- b. Sistem informasi ini mencakup tentang PERUMDA Air Minum Tirta Baribis Kabupaten Brebes secara umum.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem informasi tentang PERUMDA Air Minum Tirta Baribis Kabupaten Brebes secara umum berbasis web untuk memudahkan pelanggan maupun masyarakat umum untuk mendapatkan informasi terbaru tentang PERUMDA Air Minum Tirta Baribis Kabupaten Brebes dan menanggapi pengaduan serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Bagi Penulis
 - a. Merupakan bentuk penerepan dari ilmu yang didapat selama mengikuti pendidikan di Politeknik Harapan Bersama Tegal.
 - b. Mendapatkan pengalaman dan wawasan baru yang dapat digunakan untuk mengembangkan diri dalam dunia kerja nantinya.
2. Bagi Perumda Air Minum Tirta Baribis Kabupaten Brebes
 - a. Membantu untuk proses digitalisasi dibidang pelayanan dan informasi.
 - b. Mempermudah penyampaian informasi kepada pelanggan dan masyarakat umum.
3. Bagi Pelanggan PERUMDA Air Minum Tirta Baribis dan masyarakat Kabupaten Brebes.

Memudahkan pelanggan maupun masyarakat umum untuk mendapatkan informasi tanpa harus datang ke kantor PERUMDA Air Minum Tirta Baribis Kabupaten Brebes.
4. Bagi Politeknik Harapan Bersama Tegal

Memberikan informasi bagi mahasiswa lain yang akan membuat atau mengembangkan tugas akhir yang sejenis dan menambahkan kepustakaan di Politeknik Harapan Bersama.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Bahan Penelitian

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa data-data PERUMDA Air Minum Tirta Baribis Kabupaten Brebes secara umum dan data pelanggan.

1.6.2 Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini dibagi dalam perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) sebagai berikut:

1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk pembuatan sistem informasi ini yaitu dengan menggunakan *laptop* berspesifikasi sebagai berikut:

Processor : Intel Core i3 gen 8.

Memory : 4 GB.

SSD : 500 GB.

2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Perangkat Lunak

No.	Jenis Perangkat Lunak	Fungsi
1.	<i>Windows 10</i>	Sistem Operasi
2.	<i>Star UML</i>	Perancangan Sistem
3.	<i>Visual Studio Code</i>	Teks Editor

4.	<i>PHP</i>	Bahasa Pemrograman
5.	<i>Google Chrome</i>	<i>Web Browser</i>
6.	<i>XAMPP</i>	<i>Web Server</i>
7.	<i>MySQL</i>	Server Database

1.6.3 Alur Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang ditemukan adalah mengenai kekurangan tersampainya informasi-informasi terbaru yang sedang terjadi di PERUMDA Air Minum Tirta Baribis Kabupaten Brebes mengenai seputar perusahaan, pelayanan, promo, maupun *event-event* kepada masyarakat maupun pelanggan.

2. Analisa Masalah

Dari masalah diatas maka diperlukan sebuah perbaikan dalam penyampaian informasi sehingga masyarakat maupun pelanggan dapat menerima informasi-informasi terbaru dari PERUMDA Air Minum Tirta Baribis Kabupaten Brebes.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara dan observasi.

a. Wawancara Metode

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi serta data-data yang berhubungan dengan perusahaan. Dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab. Supaya bisa memperoleh informasi yang bermanfaat untuk pembuatan sistem informasi ini.

b. Observasi Metode

Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kegiatan operasional di PERUMDA Air Minum Tirta Baribis Kabupaten Brebes.

4. Analisa Data

Pada tahap ini melakukan pengumpulan data dari hasil observasi dan wawancara untuk dijadikan acuan terhadap permasalahan yang ada ketika website akan dibuat, dari hal tersebut pembuatan sistem informasi dapat dilakukan secara tepat .

5. Desain dan Perancangan Sistem

Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan yang ada kedalam bentuk diagram atau alur kerja sistem informasi tersebut nantinya.

a. Perancangan *UML*

Perancangan *UML* digunakan untuk menjelaskan alur jalannya sistem informasi ini. Lebih rincinya digunakan untuk mempermudah deskripsi interaksi antar *user* dengan sistem

serta untuk mempertahankan konsistensi desain dengan implementasi dalam pemrograman nanti.

b. Perancangan *User Interface*

Perancangan *User Interface* merupakan proses pembuatan *prototype* sistem informasi ini yang mencakup seluruh kebutuhan *user* dalam sistem informasi tersebut perancangan *interface* ini meliputi perancangan tampilan serta menu-menu apa saja yang diinginkan.

6. Pembuatan Sistem

Pada tahap pembuatan sistem informasi ini dilakukan dengan melakukan *coding* dan merancang. Aplikasi ini dibangun menggunakan pemrograman *web*.

7. Pengujian Sistem

Pengujian sistem bertujuan untuk menemukan kesalahan maupun kekurangan pada sistem informasi yang akan diuji, agar dapat diketahui bahwa sistem informasi yang diuji telah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan sistem informasi tersebut. Tahap pengujian fungsional menggunakan metode *black box*.

1.7 Sistematika Penulisan

1. Bagian Awal Laporan

Berisi seperti halaman judul, halaman pernyataan, halaman rekomendasi, halaman persetujuan, ringkasan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel dan daftar lampiran.

2. Bagian Isi Laporan

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab I pendahuluan meliputi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat diambilnya judul “Sistem informasi perumda air minum tirta baribis kabupaten Brebes berbasis *website* (studi kasus perumda air minum tirta baribis kabupaten Brebes)”, metodologi penelitian dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan isi studi serupa yang telah dilakukan dan ditinjau secara kritis. Berisi penjelasan tentang latar belakang, tujuan, metode dan hasil penelitian.

BAB III : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas landasan teori yang digunakan untuk melengkapi laporan penelitian terkait pembuatan Sistem informasi perumda air minum tirta baribis kabupaten

Brebes berbasis *website* (studi kasus perumda air minum tirta baribis kabupaten brebes).

BAB IV : PERANCANGAN DAN DESAIN

Bab ini menjelaskan secara rinci perancangan dan perancangan penelitian yang dilakukan dari sistem yang dibangun berdasarkan data yang dihasilkan pada perancangan antarmuka pengguna dan perancangan *UML*, perancangan ini meliputi: *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.

BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Bab ini mencakup temuan penelitian dan hasil penelitian tersebut dibahas secara rinci berdasarkan penelitian yang telah diselesaikan.

BAB VI : PENUTUP

Dalam bab ini menyimpulkan suatu pembahasan hasil suatu penelitian sebagai hasil akhir dan sekaligus jawaban atas permasalahan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini berisi daftar pustaka yang akan digunakan sebagai acuan penulis laporan tugas akhir.

3. Bagian Akhir Laporan

Berupa Lampiran.