

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Intan Kabupaten Garut yang selanjutnya disebut PDAM Tirta Intan adalah Badan Usaha Milik Pemerintah Garut yang menyelenggarakan pengelolaan di bidang pelayanan air bersih.

PDAM Tirta Intan memiliki pelanggan yang mencakup seluruh Kabupaten Garut. Dengan begitu banyaknya pelanggan, maka PDAM Tirta Intan pun harus memberikan pelayanan yang optimal. Namun kenyataannya, proses pelayanan data pelanggan PDAM Tirta Intan masih menggunakan sistem manual. Informasi mengenai pemakaian air yang telah digunakan, waktu tempo pembayaran tagihan, informasi pemberitahuan atau sekedar jenis layanan dari PDAM Tirta Intan belum dapat diakses secara efisien waktu dan tempat. Pelanggan harus mendatangi kantor cabang atau kantor pusat PDAM terlebih dahulu untuk mengetahui informasi tersebut. Hal ini disebabkan karena tidak adanya suatu media informasi yang menghubungkan antara pihak PDAM Tirta Intan dengan para pelanggan. Terlebih dengan kemajuan teknologi pada zaman sekarang, kemudahan mengakses informasi sudah menjadi salah satu kebutuhan yang perlu diperhatikan dalam aspek pelayanan PDAM Tirta Intan terhadap para pelanggannya.

Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah tersebut perlu dibuat suatu sistem informasi yang dapat diakses oleh pelanggan melalui internet sehingga memudahkan penyampaian informasi secara langsung dan efisien. Selain itu perlu dibuat sistem informasi yang terintegrasi dengan SMS Gateway yang mampu memberikan notifikasi yang bersifat mengingatkan pelanggan akan waktu jatuh tempo tagihan bulanan sehingga penyampaian informasi kepada pelanggan dapat lebih efektif.

Oleh karena itu, dibuatlah proyek akhir dengan judul **“SISTEM INFORMASI PELAYANAN DATA PELANGGAN PDAM TIRTA INTAN KABUPATEN GARUT BERBASIS WEBSITE DAN SMS GATEWAY”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan di atas, disimpulkan beberapa batasan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana cara membangun suatu media informasi pelayanan bagi pelanggan PDAM Tirta Intan berbasis *website*.
- b. Bagaimana cara mengintegrasikan dan menampilkan data masukan *stand* meter pemakaian air pelanggan berbasis android pada *website* ini.
- c. Bagaimana cara membangun sistem notifikasi kepada pelanggan melalui *website* ini.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari proyek akhir ini adalah :

- a. Merancang dan membangun suatu sistem informasi pelayanan data pelanggan PDAM Tirta Intan.
- b. Menghasilkan aplikasi *website* yang dapat terintegrasi dengan masukan *stand* meter pemakaian air pelanggan yang berbasis android.
- c. Menghasilkan sistem yang dapat memberikan notifikasi kepada pelanggan waktu jatuh tempo pembayaran.
- d. Memberikan informasi terkait data bulanan pelanggan PDAM Tirta Intan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari proyek akhir ini adalah :

- a. Sistem informasi mencakup pelayanan data bulanan pelanggan, yakni data pemakaian air yang digunakan dan tagihan rekening.
- b. Informasi yang terdata pada aplikasi ini merupakan kumpulan *database* milik pelanggan PDAM Tirta Intan.
- c. Studi kasus data pelanggan di wilayah Perumahan Karisma Garut.
- d. Informasi bulanan yang terdapat pada sistem informasi ini hanya dapat diakses oleh pelanggan yang memiliki otoritas (memiliki hak akses berupa id pelanggan).
- e. Tidak membahas mengenai sistem masukan pemakaian air pelanggan berbasis android.

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi penyelesaian masalah antara lain :

a. Studi Lapangan

Dilakukan pencarian informasi langsung kepada pihak kepala bagian IT PDAM Tirta Intan terkait kebutuhan akan suatu sistem yang nantinya akan diterapkan. Pengumpulan data dilakukan dengan studi lapangan tentang sistem sebelumnya yang sedang digunakan, sehingga aplikasi sistem yang dibuat dapat memenuhi kekurangan sistem sebelumnya.

b. Perancangan

Pada tahap ini dilakukan pembuatan tampilan, perancangan database dan perancangan sistem *website* yang menggunakan bahasa pemrograman *framework* PHP, *Codeigniter*, lalu menggunakan Gammu untuk sistem SMS Gateway.

c. Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan proses pengujian sistem agar aplikasi tersebut bebas dari kesalahan dan sesuai dengan yang dibutuhkan. Setelah itu, hasil pengujian dianalisis berdasarkan parameter-parameter kinerja sistem aplikasi dari berbagai kondisi yang diimplementasikan.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika yang digunakan dalam penulisan laporan hasil Proyek Akhir adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini dibahas latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan dari kegiatan proyek akhir ini.

BAB II Dasar Teori

Pada bab ini dibahas mengenai teori dasar yang digunakan pada penyusunan proyek akhir.

BAB III Perancangan Sistem

Pada bab ini dibahas mengenai perancangan sistem yang meliputi perancangan *website* sampai visualisasi *website*.

BAB IV Implementasi dan Pengujian

Pada bab ini dibahas mengenai aplikasi *website* yang diimplementasikan dan analisis hasil proyek akhir melalui pengujian yang dilakukan terhadap kinerja sistem.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari seluruh kegiatan proyek akhir yang bisa digunakan sebagai masukan pengembangan selanjutnya.