

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi dan komunikasi telah mempengaruhi peradaban yang memungkinkan pekerjaan-pekerjaan di dalam suatu organisasi dapat diselesaikan secara tepat, akurat dan efisien. Salah satu bidang teknologi yang berkembang sangat cepat adalah teknologi komunikasi yang meliputi perangkat keras seperti komputer, alat-alat elektronik semakin banyak digemari oleh pengguna, dikarenakan dapat memenuhi kebutuhan akan sesuatu yang nyaman dan efisien. Telepon seluler (ponsel) mempunyai kelebihan yang bisa dibawa kemana-mana baik dikantor, di rumah, di kampus, di jalan atau di tempat lainnya, sehingga seseorang dapat saling berkomunikasi dengan cepat tanpa dibatasi ruang atau posisi dimana seseorang itu berada. Tentunya dengan catatan selama di dalam area operator ponsel itu sendiri. Sehingga tak diragukan lagi, ponsel memang sangat penting sekali keberadaannya.

Salah satu indikasi tersebut adalah munculnya layanan seperti pesan data pendek atau *Short Message Service* (SMS) pada sistem GSM. Orang tidak pernah menyangka layanan SMS sedemikian tinggi dan disukai orang. Kegemaran pengguna ponsel dalam ber-SMS yang lebih murah, praktis dan terdapat pada semua jenis serta tipe ponsel, membuat fitur yang satu ini tetap digemari dan bertahan hingga saat ini.

Informasi tagihan rekening air merupakan salah satu permasalahan yang terdapat dalam pelayanan informasi PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum) Tirta Indragiri Tembilahan, karena pelanggan merasa kesulitan untuk mendapatkan informasi jumlah pembayaran tagihan air bersih setiap bulannya. Untuk mendapatkan informasi jumlah pembayaran tagihan air bersih setiap bulannya, pelanggan PDAM datang langsung ke loket-loket pembayaran terdekat dengan mengantri di depan loket atau bisa juga dengan bertanya langsung via telephone.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka perlu dibangun “**Aplikasi Layanan Berbasis SMS Gateway Pada PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum ) Tirta Indragiri Tembilahan**”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana membuat sistem informasi pelayanan kepada pelanggan PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum) Tirta Indragiri Tembilahan
2. Keterbatasan penerimaan informasi tagihan rekening air kepada masyarakat sehingga secara otomatis masyarakat terlambat membayar tagihan rekening airnya
3. Belum tersedianya sistem layanan informasi tagihan rekening air yang dapat diakses oleh semua orang melalui *Handphone*.

### **1.3 Batasan Masalah**

1. Aplikasi yang dibuat hanya sebatas informasi tagihan air bersih setiap bulannya yang berbasis *SMS Gateway*
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan basis data yang digunakan adalah MySQL.
3. Aplikasi layanan ini dibatasi hanya untuk PDAM Tirta Indragiri Tembilahan.

### **1.4 Tujuan**

1. Untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan dengan membangun sebuah aplikasi layanan berbasis *SMS Gateway*
2. Agar informasi tagihan rekening air bersih bisa di akses secara mudah oleh pelanggan melalui ponsel.

## 1.5 Manfaat

Manfaat dalam “Aplikasi Layanan Berbasis *SMS Gateway* Pada PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum ) Tirta Indragiri Tembilahan” yaitu :

1. Bagi Pelanggan
  - a. Mempermudah pelanggan mendapatkan informasi tagihan air bersih setiap bulannya
  - b. Sebagai referensi bagi masyarakat yang mempunyai minat dalam mengembangkan aplikasi berbasis mobile
2. Bagi Mahasiswa
  - a. Menambah wawasan penulis tentang teknologi mobile terutama teknologi *SMS Gateway* dan dapat menerapkannya langsung dengan mengembangkan aplikasi mobile tersebut.
3. Bagi PDAM Tirta Indragiri Tembilahan
  - a. Hasil penelitian diharapkan dapat meningkatkan fungsi sistem yang sedang berjalan sehingga dapat membantu PDAM Tirta Indragiri Tembilahan dalam memberikan pelayanan informasi yang baik kepada pelanggan
  - b. Memberikan pelayanan alternatif yang praktis dan efisien bagi pelanggan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam penulisan dan pembahasannya dalam pembuatan Laporan Tugas akhir ini, maka penulis melakukan sistematika penulisannya yang berisi sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini diuraikan tentang teori dasar dan teori umum yang digunakan untuk menyusun kerangka pemikiran teoritis yang terkait serta relevan dengan pokok pembahasan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang teknik pengumpulan data dan metode penelitian mulai dari awal penelitian hingga tahap akhir penelitian.

### **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Dalam bab ini diuraikan profil instansi atau organisasi, Merancang “Aplikasi Layanan Berbasis *SMS Gateway* Pada PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum ) Tirta Indragiri Tembilhan”.

### **BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang teknik pengujian sistem terhadap modul-modul yang terdapat dalam “Aplikasi Layanan Berbasis *SMS Gateway* Pada PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum ) Tirta Indragiri Tembilhan”.

### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab terakhir ini berisi kesimpulan-kesimpulan dari hasil dan saran-saran yang diharapkan dapat berguna bagi instansi.