

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pelayanan informasi yang cepat dan efisien sangat dibutuhkan di zaman modern seperti saat ini. Selama ini PERUSAHAAN AIR MINUM DESA TEMBENG PUTIK melakukan pelayanan ke pelanggan dengan cara petugas Perusahaan datang langsung ke rumah pelanggan untuk mencatat meter air yang sudah di gunakan kemudian data tersebut di olah ke Desa dan di buatkan Kwitansi kemudian di antar kembali ke rumah pelanggan, dengan cara tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama dan tidak efisien. Dalam hal ini maka diperlukan suatu sistem yang digunakan untuk mempermudah penyelesaian suatu proses pekerjaan agar lebih cepat dan efisien.

Smartphone dan internet adalah alat (smartphone) dan layanan (internet) yang menjadi bagian dari kebutuhan masyarakat pada saat ini. Internet menyediakan layanan global yang terhubung antara jaringan yang satu dengan yang lainnya di seluruh dunia. Smartphone (dalam hal ini Android) adalah suatu alat yang fungsinya bukan hanya sekedar untuk melakukan panggilan dan pesan. Salah satunya jika dihubungkan dengan jaringan internet, maka dapat membantu penggunaanya untuk mencari dan memperoleh informasi.

Web service merupakan sebuah entitas komputasi yang dapat diakses melalui jaringan internet maupun intranet dengan standar protokol tertentu dalam

platform dan antarmuka bahasa pemrograman. Tujuan penggunaan *web service* adalah untuk menjembatani komunikasi antar program, sehingga aplikasi yang satu dengan yang lain yang terdapat pada suatu jaringan yang sama atau pada jaringan berbeda dapat saling berkomunikasi (Arif Budianto, 2016).

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka penelitian ini akan memanfaatkan *web service* untuk memberikan fasilitas bagi pelanggan agar memperoleh informasi secara online.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah bagaimana memanfaatkan *web service* untuk mengkomunikasikan informasi Perusahaan Air Minum Desa Tembeng Putik ke Pelanggan.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam membangun aplikasi tagihan perusahaan air minum terdiri dari:

1. Informasi yang dimaksud adalah tagihan.
2. Aplikasi untuk user hanya berjalan pada smartphone android minimal versi 4.1.1 Jelly Bean.
3. Antarmuka sistem terdiri dari *Mobile* dan *Website*.
 - a. Website digunakan untuk admin.
 - b. Mobile digunakan untuk pelanggan dan petugas.
4. User melihat informasi tagihan dari android.
5. Hanya menampilkan tagihan pelanggan.

6. Tidak menyediakan fasilitas pembayaran tagihan (ATM)
7. Tidak mengeluarkan file report dalam format pdf ataupun format lainnya.
8. Penyajian informasi tagihan berupa teks berdasarkan (bulan,tahun,nama, kode transaksi, kode pelanggan, meter air, denda, subsidi, dan tagihan).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi tagihan air minum yang dapat digunakan pada *smartphone* agar pelanggan dapat dengan cepat mendapatkan informasi tagihan dan mempercepat proses pendaftaran pelanggan.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan, masyarakat dapat melihat tagihan secara online dengan aplikasi berbasis android. Dengan aplikasi ini masyarakat yang menggunakan perusahaan air minum Desa TEMBENG PUTIK dapat mengetahui jumlah pemakaian dan tagihannya. Aplikasi ini dibangun menggunakan *web service* untuk menjembatani komunikasi antar program dan untuk membaca data dari *database* menggunakan *JavaScript Object Notation (JSON)*.