

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Air merupakan salah satu komponen lingkungan hidup yang sangat penting untuk perkembangan dan pertumbuhan tidak hanya bagi manusia, tetapi juga bagi makhluk hidup lainnya. Undang-Undang Dasar (UUD) 1945 pasal 33 ayat 3 menyatakan bahwa “bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat”. Pasal ini bermakna negara menjamin setiap warga negara untuk memperoleh hak atas air. Selanjutnya, dalam pasal 1 ayat 3 dan 4 Undang-Undang (UU) No. 11 Tahun 1974 tentang Pengairan, definisi air adalah semua air yang terdapat di dalam dan atau berasal dari sumber-sumber air, baik yang terdapat di atas maupun di bawah permukaan tanah. Selanjutnya, sumber-sumber air adalah tempat-tempat dan wadah air, baik yang terdapat di atas maupun di bawah permukaan tanah. Ditambahkan bahwa semua sumber daya alam, baik yang terkandung di atas permukaan maupun di dalam perut bumi, dikelola oleh negara untuk kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia. Oleh karena itu, kebijakan pengelolaan tentang air harus memperhatikan kebutuhan seluruh kelompok masyarakat tanpa memandang status sosial ekonominya (Alihar, 2018).

Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) merupakan salah satu program andalan pemerintah pusat yang menggunakan pendekatan berbasis masyarakat, dimana masyarakat sebagai pelaku utama dan sekaligus sebagai penanggung jawab pelaksanaan kegiatan. Tiap tahunnya jumlah desa di Indonesia yang berpartisipasi dalam program PAMSIMAS semakin meningkat. Program PAMSIMAS I dimulai secara nasional pada tahun 2008 dan PAMSIMAS II yaitu pada tahun 2014 - 2016 (Nazar dkk, 2018). Supriyanto mengatakan untuk tahun 2015 ini ada 8 desa di Kabupaten Banyumas yang menerima Program Pamsimas dengan anggaran dari APBN sebesar Rp. 210.000.000,00. Salah satu desa yang menerima program tersebut adalah desa Dermaji yang berada di Kecamatan Lumbir, Kabupaten Banyumas (Redaksi, 2015).

Desa Dermaji adalah desa perbukitan yang terletak di wilayah Kecamatan Lumbir Kabupaten Banyumas. Luas wilayah Desa Dermaji mencapai 1.302 hektar dengan 500 hektar diantaranya adalah hutan negara. Penduduk desa Dermaji yang berjumlah lebih dari 5.800 jiwa, tinggal tersebar di 10 grumbul. Beberapa grumbul letaknya saling berdekatan, namun beberapa grumbul yang lain dipisahkan oleh perbukitan dan hutan. Jarak antar grumbul bisa mencapai 1 hingga 5 kilometer serta terdiri dari 7 RW dan 41 RT (Redaksi, 2015). Dalam kehidupan sehari-hari masyarakat desa Dermaji sangat membutuhkan air bersih yang relatif banyak terutama dalam penggunaan air dalam rumah tangga dan konsumsi air minum. Program

PAMSIMAS ini bertujuan untuk meningkatkan jumlah fasilitas pada masyarakat yang kurang terlayani air bersih.

Sumber air yang digunakan untuk program PAMSIMAS ini yaitu berasal dari sumur bor dalam yang ditampung menggunakan menara air *hydrant* kran umum yang dikelola oleh lembaga masyarakat setempat yaitu Badan Pengelola Sarana Penyediaan Air Minum Masyarakat dan Sanitasi (BPSPAMS). Dalam layanan air PAMSIMAS dibutuhkan biaya yang idealnya bersumber dari iuran air yang dikumpulkan pengguna. Masyarakat swadaya harus mampu membiayai pengelolaan sarana dan prasarana SPAMS (Sarana Penyediaan Air Minum dan Sanitasi) yang sudah terbangun dan rencana pengembangan melalui pengumpulan iuran atau tarif air minum dari masyarakat (Redaksi, 2015).

Biaya yang harus dikeluarkan untuk operasional seperti biaya pemasangan pipa atau sambungan biaya perawatan pipa hingga proses distribusi gar air sampai ke tangan konsumen maupun biaya administrasi lainnya yang memerlukan biaya tidak sedikit, maka diperlukan usaha untuk memberikan nilai terhadap sumberdaya air tersebut, sehingga tercapai kondisi pemulihan biaya penuh (*full cost recovery*) yaitu tarif yang ditetapkan merupakan pendapatan yang dapat menutup semua biaya dasar yang dikeluarkan (Istichori dkk, 2018), sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Pasal 5 Nomor 71 Tahun 2016 tentang Perhitungan dan penetapan Tarif Air Minum yaitu Pemulihan biaya ditujukan untuk menutupi kebutuhan operasional dan pengembangan

pelayanan air minum. Pemulihan biaya untuk menutup kebutuhan operasional diperoleh dari hasil perhitungan tarif rata – rata minimal sama dengan tarif biaya dasar. Pemulihan biaya untuk pengembangan pelayanan air minum diperoleh dari hasil perhitungan tarif rata – rata harus menutupi biaya penuh. Biaya penuh termasuk didalamnya keuntungan yang wajar berdasarkan rasio laba terhadap ativa sekurang – kurangnya sebesar 10%, sehingga pengelolaan sistem PAMSIMAS dapat berkelanjutan.

Seiring berkembangnya teknologi saat ini, PAMISMAS didesa Dermaji memerlukan manajemen yang baik dalam berbagai bidang, salah satunya yaitu pembayaran rekening air. Karena pembayaran rekening PAMSIMAS adalah kegiatan yang rutin dan sangat penting pada setiap bulan yang harus dilakukan. Dalam pengelolaan rekening ini terdapat kelemahan yaitu sistem pengolahan dan pemasukkan data masih dilakukan secara manual yaitu mencatat data pembayaran dan data pelanggan menggunakan buku besar serta pencarian data yang memerlukan waktu cukup lama karena harus mencari data satu persatu didalam buku besar tersebut. Dalam pembuatan laporan pembayaran tergolong yang kurang rapih karena hanya mengandalkan catatan di dalam buku besar.

Kemudian permasalahan lain yang muncul dalam sistem yang sedang berjalan pada pengelolaan layanan air warga desa Dermaji seperti tidak adanya kontrol terhadap keterlambatan warga dalam membayar tagihan air, petugas mengalami kesulitan ketika ingin mengetahui *history* jumlah debit yang digunakan warga pada beberapa bulan sebelumnya karena tidak adanya

data debit yang disimpan, tidak adanya arsip bukti tagihan pada bulan sebelumnya baik dalam bentuk *hardcopy*. Dengan perkembangan teknologi saat ini, penggunaan sistem informasi berbasis *website* sangat penting dalam pembuatan transaksi pembayaran maupun laporan terutama dalam penyimpanannya, guna mempermudah pekerjaan dalam sistem yang sedang berjalan di desa Dermaji untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman - halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Aplikasi yang berbasis *website* memiliki beberapa keunggulan diantaranya yaitu mudah diakses dengan berbagai sistem operasi, penyimpanan data dapat bertahan lama karena berada di *server* dan mudah di *update* (Batubara, 2016).

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Wiji Setya Utami (narasumber) bahwa sistem yang saat ini membutuhkan perbaikan agar dalam pengelolaan layanan air warga desa Dermaji lebih baik dari sebelumnya. Dengan adanya permasalahan yang ada maka judul yang diambil dalam skripsi ini adalah “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN TAGIHAN AIR PAMSIMAS BERDASARKAN PEMULIHAN BIAYA PENUH BERBASIS *WEBSITE* (Studi Kasus: Pengelolaan Layanan Air Warga Desa Dermaji Kabupaten Banyumas)”. Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat

membantu warga desa Dermaji dalam melakukan pembayaran tagihan air yang lebih efektif dan efisien serta dalam pengelolaan layanan air warga yang dilakukan petugas PAMSIMAS menjadi lebih baik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis dapat membuat rumusan masalah yang diteliti yaitu bagaimana merancang dan membangun sistem pembayaran tagihan air PAMSIMAS berdasarkan pemulihan biaya penuh berbasis *website* di desa Dermaji kabupaten Banyumas ?

C. Batasan Masalah

Batasan-batasan Masalah Sistem Informasi Pembayaran Tagihan Air PAMSIMAS di desa Dermaji kabupaten Banyumas yaitu :

1. Sistem dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MYSQL.
2. Inputan sistem berupa data jumlah pemakaian debit air. *Output* sistem berupa subtotal jumlah tagihan yang harus dibayarkan oleh pelanggan.
3. Sistem ini hanya digunakan atau hanya bisa diakses oleh petugas saja bukan untuk pelanggan.

D. Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu :

1. Membangun dan merancang sistem pembayaran tagihan air PAMSIMAS berdasarkan pemulihan biaya penuh desa Dermaji kabupaten Banyumas.
2. Mempermudah proses pembayaran tagihan air PAMSIMAS dan pembuatan laporan yang dilakukan petugas.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritik

a. Penelitian ini merupakan sarana untuk menerapkan, mengembangkan, mengimplementasikan, mempraktekkan teori dan program Studi Sistem Informasi yang didapatkan selama kuliah di Universitas Amikom Purwokerto.

b. Untuk menambah pustaka akademik Universitas Amikom Purwokerto dengan mendokumentasikannya agar dapat dijadikan pembanding atau *literature* serta bahan referensi bagi mahasiswa lain.

2. Manfaat Aplikatif

a. Mempermudah proses pembayaran tagihan air PAMSIMAS desa Dermaji.

b. Membantu pengelolaan data dan pembuatan laporan pembayaran tagihan air PAMSIMAS.

