

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini yang semakin pesat dan maju, kini semua instansi termasuk perkantoran, rumah sakit, sekolah dan lain sebagainya mulai beralih menggunakan sistem komputer dalam berbagai aktivitas dan bidang pekerjaan. Dengan adanya sistem komputer ini pelayanan yang ada menjadi lebih cepat dan efektif.

Dalam kegiatan pendidikan komputerisasi sangat diperlukan diberbagai keperluan terutama dalam hal pengolahan sistem pembayaran air pelanggan PDAM Kab.Kulon Progo. Disana sistem sistem pembayaran air masih dilakukan dengan manual.

Dengan adanya sistem pembayaran menggunakan komputer akan mempermudah pelayanan bagi pelanggan yang hendak membayar. Disini dalam hal pengolahan pembayaran masih dilakukan di kantor pelayanan dan di beberapa tempat yang melayani pembayaran air tersebut , sehingga tidak sedikit pelanggan yang mengalami kerepotan karena mengantri. Hal ini sangat menguras waktu dan tenaga sehingga menjadi tidak efektif. Upaya dalam hal pengolahan sistem pembayaran berbasis web akan berhasil jika ada perubahan yang lebih baik dengan sistem yang ada sehingga jika pelanggan hendak membayar tidak menyita banyak waktu dan tenaga.

Berdasarkan uraian diatas kami tertarikin membuat suatu sistem untuk mempermudah dalam hal pembayaran air yang diberi judul “Perancangan dan Pembuatan aplikasi Pembayaran Air Pada PDAM Kulonprogo Berbasis Web”. Kami berharap dengan adanya sistem ini bisa memberikan kemudahan, kecepatan dan ketepatan dalam pelayanan khususnya bagi pelanggan yang domisi rumahnya jauh dari pusat pelayanan.

### 1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah :

Bagaimana Perancangan dan Pembuatan aplikasi Pembayaran Air Pada PDAM Kulonprogo Berbasis Web.

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan banyaknya ruang lingkup yang ada kamimemberikan batasan pada Aplikasi pembayaran air ini yaitu aplikasi ini hanyamencakup data pelanggan, data pembayaran, data kuota air yang dipakai, dan data harga air tersebut.

### 1.3 Tujuan dan Manfaat

#### 1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mebuat Perancangan dan Pembuatan aplikasi Pembayaran Air Pada PDAM Kulonprogo Berbasis Web serta untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada program Diploma Tiga (D3) jurusan Teknik Informatika

pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.

### 1.3.2 Manfaat

#### 1. Bagi Penulis:

- a. Dapat membuat program aplikasi sesuai dengan permasalahan yang dihadapi
- b. Sebagai pembelajaran serta menambah wawasan serta pengetahuan khususnya dalam bidang komputerisasi yang sudah didapatkan dari bangku perkuliahan

#### 2. Bagi Instansi:

- a. Dapat menggunakan aplikasi software ini sesuai dengan keperluan.
- b. Dapat menghemat tenaga dan waktu karena data yang diolah dengan menggunakan aplikasi komputer sehingga meminimalisir adanya kesalahan serta memberikan kecepatan dan ketepatan dalam hal Pelayanan pembayaran air.

#### 3. Bagi pembaca :

- a. Bisa menambah referensi mengenai aplikasipelayanan pembayaran yang ada.
- b. Menambah wawasan pengetahuan mengenai aplikasipelayanan pembayaran.

#### 1.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam rangka mengumpulkan data yang diperlukan oleh penulis untuk bahan penulisan tugas akhir program Diploma Tiga(D3) ini penulis menggunakan beberapa metode yaitu:

a. Pengamatan Langsung (*Observasi*)

Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan observasi pada instansi yang terkait yaitu PDAM kab.Kulon Progo dengan cara kami melakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan yang sedang dilakukan.

b. Wawancara

Penulis menggunakan metode wawancara dalam rangka mengumpulkan data yang diperlukan. Data diperoleh dengan cara melakukan wawancara atau tanya jawab dengan Karyawan disana.

c. Kepustakaan

Kami memperoleh data-data dari hasil penelitian dengan cara mempelajari dan membaca buku yang berhubungan dengan ruang lingkup permasalahan guna menunjang keberhasilan tugas akhir ini. Selain itu kami juga mencari data-data dari berbagai artikel di *internet* seperti, *google*, dan lain-lain.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### 1. Bab I : Pendahuluan

Memuat : Latar Belakang, Rumusan masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat dari komputerisasi pengolahan nilai raport serta memuat Metodologi Penelitian, Sistematika Penulisan yang berisi sistematika singkat tentang isi masing-masing bab laporan tugas akhir.

### 2. Bab II : Landasan Teori

Memuat teori tentang penjelasan lainnya mengenai Aplikasi {embayaran air di PDAM Kab.Kulon Progo yang terdiri dari sistem, raport, data, analisis sistem, perancangan sistem yang terdiri dari alat bantu dalam perancangan sistem yaitu *flowchart*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), serta berisi software yang mendukung dalam pengerjaan proyek ini yaitu Adobe Dreamweaver.

### 3. Bab III : Gambaran Umum

Memuat mengenai gambaran umum PDAM kab Kulon Progo .

### 4. Bab IV : Pembahasan

Memuat data-data yang diperlukan dalam perancangan suatu sistem yang terdiri dari *flowchart*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), desain sistem aplikasi pengolahan pembayaran serta langkah dan

hasil pembahasan aplikasi Pembayaran Air di PDAM Kab Kulon Progo

#### 5. Bab V : Penutup

Memuat kesimpulan secara singkat yang didapat dari penjabaran hasil penelitian dan pembahasan Aplikasi Pembayaran Air di PDAM Kab Kulon Progo. Serta berisi saran yang merupakan sumbang saran pemikiran yang didasarkan pada kesimpulan yang diperoleh. Saran dimaksudkan untuk penyempurnaan dan pengembangan di masa mendatang. Saran ditujukan kepada para peneliti yang ingin melanjutkan atau mengembangkan penelitian sejenis dan pihak-pihak yang terkait.

