BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini perkembangan kemajuan teknologi informasi berkembang cukup pesat, hal itu telah memicu kebutuhan akan data dan informasi baik secara individu, organisasi atau lembaga maupun kelompok tertentu. Manfaat suatu informasi mempunyai dampak yang cukup besar terhadap perkembangan lembaga itu sendiri. Informasi yang berkualitas atau bernilai tinggi hanya bisa dihasilkan dari sebuah sistem informasi yang juga berkualitas. Sekecil apapun suatu sistem pada akhirnya pasti akan berhubungan dengan data dan informasi.

Melihat situasi tersebut sudah selayaknya informasi yang dihasilkan dapat didistribusikan dengan cepat dan tepat sehingga mempunyai nilai dan arti yang tinggi. Suatu Sistem Informasi yang baik dapat menjadi solusi dari situasi tersebut.

PT. Tirta Kencana adalah suatu perusahaan yang bergerak di bidang penyedia jasa air bersih. Hingga bulan Februari tahun 2008 berdasarkan grafik pelanggan PT. Tirta Kencana Alam jumlah pelanggan air PT. Tirta Kencana Alam mencapai 1.200 pelanggan lebih. Dalam melayani proses pembayaran rekening pelanggan air, perusahaan tersebut masih mempunyai beberapa kendala. Proses penghitungan tagihan rekening yang harus dibayar pelanggan sering terjadi kesalahan dikarenakan tagihan rekening dihitung secara manual oleh petugas

dengan menggunakan kalkulator. Proses pembayaran rekening pelanggan air yang dilakukan di PT. Tirta Kencana Bandung pun masih memakai pembukuan, hal ini dapat dilihat dari pencatatan setiap data pembayaran ke dalam suatu buku induk pembayaran. Masih menggunakannya pembukuan dalam proses pembayaran dan tidak beraturannya penyimpanan arsip-arsip data pembayaran sangat menyulitkan proses pencarian data pelanggan ketika akan melakukan proses pencatatan meteran akhir penggunaan air dan pembuatan laporan.

Kinerja sistem dapat ditingkatkan dengan meminimalkan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi, maka diperlukan suatu sistem pembayaran rekening pelanggan air yang baik. Berdasarkan pada masalah tersebut maka penulis dalam Tugas Akhir ini tertarik untuk menetapkan judul **"SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN REKENING AIR DI PT. TIRTA KENCANA ALAM BANDUNG"**.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan di atas, maka dapat diidentifikasikan permasalahan yang ada yaitu :

1. Sistem pengarsipan data pelanggan, data *stand* meter langganan dan data pembayaran rekening air yang disimpan dalam bentuk dokumen tertulis, memungkinkan terjadinya kerusakan atau kehilangan arsip.
2. Sering terjadinya kesalahan dalam proses penghitungan jumlah tagihan rekening air yang harus dibayar pelanggan.

3. Sulitnya melakukan pembuatan laporan pembayaran rekening air tiap bulan dikarenakan harus terlebih dahulu dilakukan pencatatan berdasarkan status pembayaran, apakah telah lunas atau tidak.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang terkait dengan permasalahan di atas yaitu sebagai baerikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi pembayaran rekening air di PT. Tirta Kencana Alam Bandung yang bisa mengolah data pelanggan, data *stand* meter dan data pembayaran rekening air dengan baik serta mempermudah dalam proses penghitungan jumlah tagihan rekening air dan pembuatan laporan ?
2. Bagaimana penerimaan petugas bagian pendaftaran dan bagian pembayaran di PT. Tirta Kencana Alam Bandung terhadap aplikasi sistem informasi pembayaran rekening air yang dibangun ?

1.4 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi pembayaran rekening air di PT. Tirta Kencana Alam.

1.4.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini untuk merancang dan membangun sistem informasi yang dapat melakukan perhitungan tagihan pembayaran rekening air pelanggan di PT. Tirta Kencana Alam dengan cepat dan akurat.

1.5 Kegunaan Penelitian

Dari permasalahan diatas dapat diungkapkan beberapa kegunaan penelitian yang dapat memberikan manfaat, sebagai berikut :

1. Manfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

   Diharapkan akan memberikan sebuah kontribusi positif untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

2. Manfaat bagi peneliti.

   Dapat meningkatkan kualitas bagi peneliti itu sendiri dan menjadikannya sebuah pengalaman yang berharga dalam melakukan analisis dan perancangan sebuah sistem.

3. Manfaat bagi setting organisasi penelitian atau manfaat praktis.

   Memberikan kontribusi kepada perusahaan, pembangunan sistem informasi ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pelanggan.

1.6 Batasan Masalah

Batasan masalah berisikan batasan pembahasan masalah terhadap penelitian yang dilakukan. Masalah yang akan dibahas dibatasi seputar hal-hal yang berhubungan dengan aktivitas pengolahan data pembayaran rekening air, antara lain :

1. Sistem yang akan dibangun adalah sistem informasi pembayaran rekening air. Sistem informasi ini mencakup mulai dari pendaftaran pelanggan, pencatatan meteran akhir pelanggan, penerbitan tagihan rekening air pelanggan dan pembayaran rekening air pelanggan.
2. Pembuatan laporan meliputi laporan pelanggan, laporan pembayaran pendaftaran pelanggan, laporan pembayaran pemasangan baru, laporan pembayaran rekening air, laporan tunggakan dan surat peringatan tunggakan.
3. Tidak membahas mengenai tindak lanjut dari surat peringatan tunggakan.
4. Transmisi hanya dapat melayani pelanggan di Kecamatan Cicadas.
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Basic*, untuk pembuatan antar muka sebagai program aplikasi adalah Microsoft Visual Basic 6.0 Enterprise Edition dan program aplikasi yang digunakan untuk membangun *database*-nya adalah Microsoft SQL Server 2000.
6. Metode perancangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode terstruktur, alat bantu yang digunakan dalam perancangan yaitu *Flowmap* untuk menggambarkan aliran dokumen yang ada terhadap seluruh dokumen yang berasal dari sumber. *Data Flow Diagram* (DFD) untuk

menggambarkan model fungsional dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk menggambarkan model data.

1.7 Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Tirta Kencana Alam Bandung yang beralamatkan di Jalan Mandala II No. 40 Komplek Mandala Mekar Bandung. Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan Februari sampai dengan bulan Juni 2008.

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Uraian Kegiatan	Bulan																			
		Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Mengidentifikasi Kebutuhan Pemakai																				
2	Mengembangkan Protype																				
3	Demo Prototype																				
4	Sistem Operasional																				
5	Menguji Sistem Operasional																				
6	Penerimaan Prototype																				

1.8 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Di dalam bab ini penulis akan membahas kerangka penelitian dalam tugas akhir yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian,

batasan masalah, lokasi dan waktu penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Di dalam bab ini penulis akan memuat dasar-dasar teori yang mendukung dan mendasari dalam penulisan ini yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.

BAB III OBJEK PENELITIAN DAN METODE

Di dalam bab ini penulis akan membahas sejarah instansi, visi dan misi instansi, struktur organisasi, deskripsi kerja, ketentuan perusahaan dalam proses pembayaran rekening air, metode pengembangan sistem, metode pendekatan sistem, metode analisis dan perancangan terstruktur, perancangan basis data, batasan dan asumsi, dan metode pengumpulan data.

BAB IV ANALISIS SISTEM YANG SEDANG BERJALAN

Di dalam bab ini penulis akan menguraikan analisis dokumen, analisis prosedur, *flowmap*, diagram konteks, *data flow diagram*, evaluasi sistem yang lama.

BAB V PERANCANGAN SISTEM

Di dalam bab ini penulis akan menguraikan perancangan sistem yang dibuat, seperti tujuan perancangan sistem, perancangan prosedur yang diusulkan, perancangan basis data, kodifikasi, perancangan input dan output, dan perancangan menu.

BAB VI IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Di dalam bab ini penulis menguraikan mengenai batasan implementasi, implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi basis data, implementasi antar muka, rancangan pengujian, rencana pengujian, kasus dan hasil pengujian, kesimpulan hasil pengujian dan tanggapan pengguna.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

Di dalam bab ini penulis membahas mengenai kesimpulan dari penyelesaian masalah dan menguraikan saran-saran.