BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perusahaaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Raharja Kab. Bandung merupakan salah satu BUMD yang bergerak dibidang Pelayanan Air Minum kepada masyarakat. PDAM Tirta Raharja memiliki 4 Cabang dan 20 kota pelayanan yang tersebar di wilayah Kab. Bandung. Masing masing cabang dan kota pelayanan melayani pelanggan dari mulai proses pemasangan sampai ke proses pembayaran tagihan. Tentunya seluruh cabang dan kota pelayanan ini berada di bawah pengawasan kantor pusat.

Untuk mengawasi penyetoran uang hasil transaksi yang diterima cabang ke beberapa rekening PDAM, Sub. Bagian Kas Keuangan PDAM Tirta Raharja telah memiliki sebuah sistem pendataan bukti penyetoran uang. Pada sistem yang sedang berjalan, pendataan bukti penyetoran uang dari kota pelayanan masih di tulis dalam dokumen manual. Dokumen tersebut berisikan perincian penerimaan uang hasil transaksi. Di dalam dokumen tersebut juga dilampirkan slip setoran yang telah divalidasi oleh Bank sebagai bukti penyetoran yang sah. Kemudian dokumen ini diantar oleh pihak kota pelayanan Kantor Pusat untuk di validasi oleh Sub. Bagian Kas Keuangan.

Dengan sistem yang ada ini, membuat sumber daya manusia yang terlibat cukup kerepotan dan kesulitan dalam pengarsipan dan pencarian data-data, terutama pada saat data atau dokumen transaksi semakin banyak. Selain membutuhkan ruang arsip yang semakin banyak, keadaaan tersebut juga menyebabkan keberadaan dokumen yang tidak pasti ataupun dokumen yang rusak atau hilang. Pengiriman dokumen pun seringkali tidak tepat waktu, karena para petugas menumpuk dan menunda pengiriman dengan alasan mengefisiensikan waktu dan biaya. Hal ini kemudian berakhir pada kesulitan sub. bagian kas keuangan saat membuat laporan harian, baik itu kepada

pimpinan atau bagian lain yang terkait dalam urusan keuangan seperti Bagian Akuntansi.

Dari kendala diatas Sub. Bagian Kas Keuangan PDAM ini membutuhkan satu aplikasi yang dapat menggantikan pendataan bukti penyetoran uang secara manual. Dan alasan tersebut dapat dijadikan sebagai bahasan untuk menyusun laporan kerja praktek dengan judul "Aplikasi Tanda Penyetoran Uang Online di PDAM Tirta Raharja Kab. Bandung".

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Indentifikasi Masalah

Adapun hasil identifikasi permasalahan berdasarkan latar belakang di atas, dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Data tidak terintegrasi karena bukti penyetoran masih dituliskan dalam dokumen manual sehingga menyebabkan kesulitan dalam pencarian data ketika arsip semakin banyak.
2. Semakin banyak arsip dokumen semakin membutuhkan ruang arsip yang banyak
3. Proses pengiriman dokumen sering tertunda dikarenakan para petugas menumpuk dan menunda pengiriman dokumen.
4. Pembuatan laporan harian kas tersendat , dikarenakan harus menunggu dokumen yang dikirim dari tiap kota pelayanan

1.2.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang penulis temukan dari latar belakang di atas adalah bagaimana membangun Aplikasi Tanda Penyetoran Uang Online di PDAM Tirta Raharja Kab. Bandung.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan dari permasalahan yang di teliti, maka maksud dari penulisan laporan kerja ini adalah untuk membangun aplikasi Aplikasi Tanda Penyetoran Uang Online di PDAM Tirta Raharja Kab. Bandung.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Membantu Sub. Bagian Kas Keuangan dalam mengintegrasikan data bukti penyetoran agar pencarian data semakin mudah.
2. Meminimalisir kebutuhan ruang arsip untuk penyimpanan arsip dokumen bukti penyetoran
3. Memudahkan proses pengiriman dokumen dari kota pelayanan ke kantor pusat
4. Membantu Sub. Bagian Kas Keuangan dalam pembuatan laporan harian kas

1.4 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup yang dibahas sangat luas, maka diperlukan batasan masalah agar aplikasi ini dapat dibuat lebih terarah dan mengacu kepada tujuan utama. Diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis web.
2. Pengolah data atau administrator di pegang oleh bagian Pelaksana keuangan.
3. Aplikasi ini dibuat untuk bagian Keuangan PDAM Tirta Raharja, khususnya Sub. Bagian Kas Keuangan
4. User yang dapat masuk ke dalam sistem, adalah pegawai dengan jabatan Kasubsie, Kasie, Pelaksana Kas, Kasubag Kas, atau user yang telah mempunyai hak akses dari administrator.
5. Aplikasi ini dibuat untuk menggantikan prosedur pembuatan TPU secara manual.
6. Pada aplikasi ini identitas user ditampilkan di Halaman Awal.
7. Hasil scan Bukti Setor ke Bank (Slip setoran) dan hasil scan berita acara yang dapat diupload berextensi jpg dengan kapasitas maksimal 3MB
8. Pada aplikasi ini para pencari informasi dapat melihat status data TPU apakah sudah divalidasi oleh pihak pusat atau belum.
9. Data TPU yang sah/valid adalah data tpu yang telah divalidasi oleh KaSie, Pelaksana Kas, dan Kasubag Kas
10. Fasilitas yang diberikan dibedakan menurut Jabatan tiap tiap user.

11. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, Jquery dan JavaScript, Adobe Dreamweaver CS5sebagai tools programming, mysql sebagai DBMS-nya dan Navicat sebagai tools Databasenya.
12. Model analisis yang digunakan adalah analisis terstruktur, dengan kegiatan perancangan yang dilakukan adalah perancangan arsitektural (DFD), perancangan data (ERD), perancangan antarmuka, dan perancangan prosedural.

1.5 Metode Penelitian

Dalam rangka mendapatkan data atau informasi pendukung dalam penyusunan laporan ini, metode penelitian yang digunakan adalah :

1.5.1 Metode pengumpulan data

Teknik-teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah:

a. Wawancara (Interview)

   Pengumpulan data dengan cara mengadakan wawancara secara langsung dengan berbagai pihak (responden) yang berkaitan dan terlibat langsung dengan sistem yang akan dianalisis guna memperoleh data yang tepat dan akurat.

b. Pengamatan (Observasi)

   Pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung di lapangan baik secara fisik (alat-alat yang dipakai) maupun konsep (cara kerja dari alat-alat yang dipakai).

1.5.2 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak

Metodologi pengembangan sistem perangkat lunak menggunakan metodologi *waterfall* [Roger S.Pressman, *slide set to accompany software enginerring* 2005 : 9], yang meliputi beberapa proses diantaranya :

1. *Communication.*

   Merupakan tahapan yang pertama kali dilakukan yaitu merumuskan system yang akan dibangun. Hal ini bertujuan agar pengembangan benar-benar

memahami sistem yang akan dibangun dan langkah-langkah serta kebijakan apa saja yang berkaitan dengan pengembangan sistem tersebut.

2. *Planning*

Menetapkan rencana kerja rekayasa perangkat lunak dengan membahas tugas – tugas teknis, sumber daya, produk kerja dan jadwal kerja.

3. Modelling

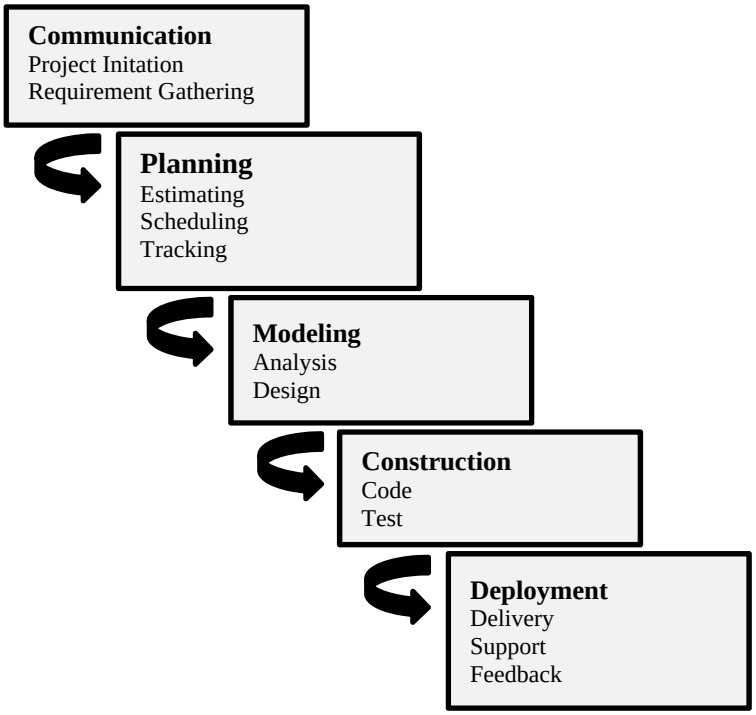
Menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahapan *requirement* analisis. Hasil akhirnya berupa spesifikasi rancangan yang sangat rinci sehingga mudah diwujudkan pada saat pemrograman.

4. Construction.

Pengkodean yang mengimplementasikan hasil desain ke dalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh mesin komputer dengan menggunakan bahasa pemograman tertentu. Melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak. Memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum.

5. Deployment.

Menangani perangkat lunak yang sudah selesai agar dapat berjalan lancer dan terhindar dari gangguan – gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.



Gambar 1.1 Metode Waterfall

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tinjauan perusahaan yang berisi sejarah, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi dan kedudukan serta divisi/bidang pekerjaan perusahaan. Selain itu ada landasan teori yang berisi keterkaiatan sistem informasi, basis data serta teori mengenai perangkat lunak yang akan digunakan untuk pembuatan aplikasi.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang analisis dan perancangan sistem, membahas mengenai analisis masalah, analisis prosedur yang digambarkan dengan tools Flow Map, analisis basis data yang digambarkan dengan ERD, analisis kebutuhan non fungsional (perangkat lunak, perangkat keras, pengguna (*user*) dan jaringan), analisis kebutuhan fungsional yang menggambarkan alur sistem dengan menggunakan tools *Data Flow Diagram* (DFD) dan membahas mengenai perancangan data, perancangan menu, perancangan antarmuka dan perancangan prosedural.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang merupakan ringkasan bab-bab sebelumnya dan saran-saran berisi tentang tindak lanjut atau pengembangan yang dapat dilakukan terhadap program yang telah dibuat.