

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi web yang sangat cepat merupakan sebuah keuntungan jika dapat dimanfaatkan dengan baik. Web dapat dimanfaatkan untuk membantu mengelola informasi, membantu mengambil keputusan, serta membantu dalam proses layanan dalam sebuah instansi. Web juga dapat menyimpan data dengan menggunakan basis data sehingga data dapat disimpan dan diolah kembali.

Penggunaan teknologi web dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pelanggan. Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BBTKL – PP) Yogyakarta merupakan laboratorium yang melayani pengujian dan kalibrasi. BBTKL – PP Yogyakarta mempunyai 4 laboratorium dari 11 laboratorium yang memiliki tingkat pengujian tinggi mencapai 12000 sampel per laboratorium per tahun.

Belum adanya sistem yang terkomputerisasi dan tingginya permintaan uji sampel di BBTKL – PP Yogyakarta membuat proses pelayanan pelanggan kurang optimal. Perhitungan biaya yang masih manual membuat peluang terhadap salah perhitungan tinggi. Proses pengarsipan data yang masih menggunakan kertas membutuhkan ruang khusus untuk menyimpan berkas berkas.

Penulis dari latar belakang tersebut mengambil judul penelitian : Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Laboratorium Berbasis Web pada Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Yogyakarta, agar dapat digunakan sebagai sistem baru pada Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Yogyakarta untuk menyelesaikan masalah tersebut.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut : Bagaimana merancang sistem informasi pelayanan laboratorium pada Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Yogyakarta?

### 1.3 Batasan Masalah

1. Objek penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Yogyakarta

2. Sistem yang akan dibuat

Sistem yang akan dibuat adalah Sistem Informasi Pelayanan Laboratorium. Sistem ini nantinya akan digunakan pada bagian pelayanan dan bagian laboratorium.

3. Software yang digunakan

Microsoft Windows 7 Ultimate, XAMPP 1.8.1, Netbeans 7.3, Adobe Dreamweaver CS 3, Browser Mozilla Firefox.

#### 4. Metode penelitian

Penelitian ini dibuat dengan menggunakan metode *waterfall process model* atau pengembangan *top – down*.

#### 5. Output dari sistem

Sistem ini nantinya akan menghasilkan laporan hasil uji dan lembar penerimaan contoh uji pelanggan.

### 1.4 Tujuan Penelitian

1. Sebagai syarat kelulusan program strata I pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta
2. Untuk merancang sistem informasi pada laboratorium Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan Yogyakarta
3. Untuk menerapkan ilmu yang sudah didapat pada perkuliahan di STMIK AMIKOM Yogyakarta

### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Mendapatkan gelar Sarjana Komputer Menambah wawasan dalam pembuatan aplikasi berbasis web
2. Meningkatkan proses pelayanan laboratorium di Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan Yogyakarta
3. Mempermudah dalam pengarsipan data pelanggan dan data hasil uji.
4. Mempermudah dalam melakukan evaluasi tahunan di Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Yogyakarta.

## 1.6 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode penelitian yang digunakan didalam laporan penelitian adalah sebagai berikut :

### 1. Studi Literatur

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mempelajari dan mengumpulkan data dari buku, peraturan pemerintah, artikel serta kepustakaan lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

### 2. Metode Wawancara

Metode yang digunakan untuk memperoleh penjelasan langsung dari pegawai Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Yogyakarta tentang kegiatan yang dilakukan dalam melayani permintaan pelanggan. Dari kegiatan wawancara tersebut diharapkan mendapatkan data apa saja yang diolah bagian pelayanan dan laboratorium. Data tersebut digunakan untuk menentukan kebutuhan sistem yang akan dibuat serta menentukan hasil yang dikeluarkan oleh sistem (*output*).

### 3. Metode Observasi

Melakukan pengamatan dan pencatatan terhadap alur kerja yang berjalan pada proses pelayanan pelanggan. Observasi dilakukan di bagian pelayanan dan di laboratorium. Dari hasil observasi diharapkan mendapatkan data tentang cara kerja yang ada di bagian pelayanan dan laboratorium. Data tersebut digunakan untuk analisis kebutuhan sistem yang akan dibuat.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada laporan ini sebagai berikut :

### 1. BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode pengumpulan, sistematika penulisan.

### 2. BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tinjauan pustaka, dasar teori konsep dasar web, aplikasi serta software yang akan digunakan.

### 3. BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan membahas tinjauan umum, analisis sistem (PIECES), perancangan sistem yang akan dibuat, serta sistem yang diusulkan.

### 4. BAB IV: IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN

Membahas tentang langkah pembuatan sistem, cara pemakaian, uji coba sistem, manual program, manual instalasi, pemeliharaan sistem dan pembahasan.

### 5. BAB V: PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dari pembuatan skripsi yang di dalamnya terdapat kesimpulan penelitian serta saran yang diberikan oleh penulis.

### 6. DAFTAR PUSTAKA

## 1.8 Rencana Kegiatan

**Tabel 1.1 Rencana Kegiatan**

NO	KEGIATAN	MARET			APRIL				MEI				JUNI				JULI				AGUSTUS					
		II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
1	Pengumpulan Data																									
2	Penulisan Laporan																									
3	Asistensi Bab I																									
4	Asistensi Bab II																									
5	Asistensi Bab III																									
6	Asistensi Bab IV																									
7	Asistensi Bab V																									
8	Analisis Kebutuhan																									
9	Perancangan Sistem																									
10	Perancangan Antar Muka																									
10	Uji Coba Program (Testing)																									
11	Revisi naskah, Desain Rancangan, Code Program																									
12	Implementasi Program																									
13	Penulisan Akhir Laporan																									
14	Pendadaran																									