

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Secara umum, masyarakat di Indonesia menggunakan media pengobatan dari ilmu kedokteran untuk mengatasi keluhan penyakit yang dideritanya. Salah satu sarana yang disediakan di dalam dunia kedokteran adalah pemeriksaan melalui laboratorium kesehatan. Hasil pemeriksaan laboratorium akan lebih akurat dan sangat membantu pihak-pihak terkait dalam mendiagnosa penyakit yang diderita oleh pasien.

Dewasa ini, penggunaan teknologi sistem informasi digunakan pada berbagai macam dunia kerja, karena diyakini dapat membantu pengguna dalam mengelola data-data perusahaan atau instansi tertentu menjadi lebih baik. Sayangnya, sistem informasi untuk mengelola data pemeriksaan pasien di laboratorium klinik masih jarang dan belum mampu memanfaatkan kemajuan teknologi secara maksimal karena laboratorium itu sendiri biasanya hanya menjadi sebuah sub sistem dari sistem informasi rumah sakit atau klinik.

Laboratorium Klinik Mikrotest adalah salah satu laboratorium klinik di Kabupaten Bandung yang belum banyak memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Walaupun pengolahan data pemeriksaan pasien sudah menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan *Microsoft Office Access Database*, pihak laboratorium masih sering kesulitan untuk mengetahui informasi data pemeriksaan pasien berdasarkan parameter tertentu seperti tanggal pemeriksaan dan dokter perujuk. Hal tersebut terjadi karena setiap staff laboratorium harus menghafal *syntax* dari *Microsoft Acces*, sehingga sering kali terjadi *human error* seperti salah ketik. Oleh karena itu, proses untuk mendapatkan informasi mengenai data pemeriksaan pasien kurang tepat dan akurat.

Di Laboratorium Klinik Mikrotest pun tidak memiliki arsip yang baik mengenai data pegawai yang statusnya sudah non aktif atau pun masih aktif menjadi pegawai. Sehingga ketika ada suatu kesalahan pada proses

maupun hasil pemeriksaan, pihak laboratorium tidak dapat menelusuri pegawai yang bertanggungjawab atas proses/hasil tersebut. Selain itu, pasien Mikrotest hanya bisa memperoleh data hasil pemeriksaannya di laboratorium tempat pasien melakukan pemeriksaan, sehingga saat terjadi suatu masalah seperti diperlukannya data hasil pemeriksaan ketika pasien berada jauh dari lokasi laboratorium tidak dapat tertangani. Terdapat sebuah kasus nyata berdasarkan pengalaman pihak laboratorium yaitu seorang pasien yang akan bekerja di luar negeri sebagai Tenaga Kerja Indonesia (TKI) mengalami masalah pada saat pihak terkait ingin melakukan validasi antara data kesehatan yang dibawa oleh calon TKI tersebut dengan data hasil pemeriksaan yang ada di Laboratorium Klinik Mikrotest. Jika Mikrotest dapat menyediakan suatu media seperti situs *web* yang mampu menampilkan data hasil pemeriksaan pasien, maka akan menjadi sebuah pelayanan lebih untuk pasien pengguna jasa Laboratorium Klinik Mikrotest.

Untuk membantu pihak manajemen laboratorium, Laboratorium Klinik Mikrotest bermaksud mengembangkan suatu sistem pengolahan data pemeriksaan pasien dengan harapan dapat memberikan informasi berupa laporan pemeriksaan pasien yang memuat informasi frekuensi jumlah pasien, frekuensi jenis pemeriksaan yang dilakukan pasien, pemasukan yang diperoleh dari pemeriksaan pasien dan pengeluaran untuk gaji staff serta royalti untuk dokter perujuk.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang tersebut dapat diidentifikasi masalah-masalah yang dapat digunakan sebagai acuan untuk memberikan solusi yang tepat, yaitu:

- 1) Bagaimana cara membuat suatu aplikasi yang mampu memudahkan pihak laboratorium untuk mengetahui informasi data pemeriksaan pasien?
- 2) Bagaimana cara mengolah data staff laboratorium sehingga manajer laboratorium mampu mengetahui informasi staff?

- 3) Bagaimana cara membuat suatu sistem yang mampu memberikan informasi laporan pemeriksaan pasien secara lengkap?
- 4) Bagaimana cara memfasilitasi pasien yang ingin mengetahui data hasil pemeriksaannya melalui situs web tanpa harus datang ke lokasi laboratorium?

### 1.3 Tujuan Pembahasan

Adapun tujuan dari pembangunan sistem ini, yaitu:

- 1) Memberikan kemudahan dalam melakukan pengolahan data pasien, staff laboratorium, dokter perujuk, dan data pemeriksaan pasien.
- 2) Memberikan informasi laporan jumlah registrasi pasien yang menggunakan jasa pemeriksaan di Mikrotest dalam bentuk grafik.
- 3) Memberikan informasi laporan jumlah registrasi pasien rujukan dari setiap dokter yang bekerja sama dengan Mikrotest dalam bentuk grafik.
- 4) Memberikan informasi laporan frekuensi jenis pemeriksaan yang dilakukan oleh pasien dalam bentuk grafik.
- 5) Memberikan sarana berbentuk situs *web* yang dapat digunakan pasien pengguna jasa pemeriksaan di Mikrotest untuk melihat data hasil pemeriksaannya.

### 1.4 Ruang Lingkup Kajian

Ruang lingkup dalam pembuatan Sistem Pengelolaan Data Pemeriksaan Pasien di Laboratorium Klinik Mikrotest adalah sebagai berikut:

- 1) Pengelolaan Data Identitas Laboratorium  
Identitas laboratorium berisi mengenai informasi yang meliputi keterangan: penanggung jawab, alamat laboratorium, dan contact person.
- 2) Pengelolaan Data Staff Laboratorium  
Data staff laboratorium dikelola untuk pembuatan data pegawai yang bekerja di laboratorium dimana pegawai tersebut dibagi menjadi 3 (tiga)

macam kategori, yaitu manajer, laboran, dan resepsionis. Data staff meliputi id staff, nama, alamat, jabatan, dan besar gaji.

### 3) Pengelolaan Data Dokter Perujuk

Data dokter perujuk berisi mengenai informasi dokter yang bekerja sama dengan pihak laboratorium dalam memberikan rujukan kepada pasien dan royalti yang didapat.

### 4) Pengelolaan Data Pasien

Data pasien berisi mengenai informasi pasien pengguna jasa Laboratorium Klinik Mikrotest.

### 5) Pengelolaan Data Jenis Pemeriksaan

Data jenis pemeriksaan berisi mengenai jenis – jenis pemeriksaan yang dapat ditangani oleh Laboratorium Klinik Mikrotest berikut dengan harga jenis pemeriksaan tersebut.

### 6) Pengelolaan Grafik Data Pemeriksaan

Sistem mendukung penyajian laporan pemeriksaan dalam bentuk grafik. Laporan yang disajikan terdiri atas laporan jumlah registrasi pasien pengguna jasa Mikrotest, laporan frekuensi jenis pemeriksaan yang banyak dilakukan pasien, laporan pemasukan dan pengeluaran, serta laporan jumlah registrasi pasien rujukan setiap dokter. Grafik tersebut dapat dilihat per hari, per bulan, atau per tahun.

## 1.5 Sumber Data

Sumber data yang digunakan untuk pembangunan aplikasi ini diperoleh dari observasi langsung dengan melakukan penelitian dan wawancara langsung dengan pihak terkait di Laboratorium Klinik Mikrotest untuk mendapatkan bahan sebagai acuan pembangunan aplikasi ini.

## 1.6 Sistematika Penyajian

Sub bab ini memberi penjelasan mengenai sistematika penulisan laporan yang digunakan dalam dokumentasi sistem yang dibangun. Adapun sistematika penyajiannya sebagai berikut:

## BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini ditulis mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, ruang lingkup, metodologi pengembangan, dan sistematika penulisan laporan.

## BAB II KAJIAN TEORI

Bab ini berisi penjelasan mengenai teori-teori yang menjadi landasan dalam penulisan laporan Tugas Akhir.

## BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisa dan evaluasi terhadap sistem yang sedang berjalan, untuk dijadikan landasan pada tahap perancangan sistem.

## BAB IV HASIL PENELITIAN

Bab ini berisi hasil dari penelitian yang dilakukan pada instansi yang dijadikan studi kasus dalam Tugas Akhir.

## BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN

Bab ini merupakan realisasi dari tahap perancangan aplikasi yang berupa pengimplementasian ke dalam source code beserta pengujian terhadap unit-unit hasil implementasi. Selain itu pada bab ini juga berisi mengenai strategi pengujian yang dipakai dalam melakukan pengujian terhadap seluruh implementasi yang dibuat berikut dengan hasil pengujiannya.

## BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari seluruh pengerjaan yang dilakukan pada Tugas Akhir yang dibuat berikut dengan saran bagi pengembang.