

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Instalasi Patologi Klinik pada Laboratorium Mikro memiliki kegiatan klasifikasi dan identifikasi patogen. Sistem klasifikasi yang baik dari *organisme patogen* harus mencerminkan cara pemberantasannya. Klasifikasi sebaiknya bisa memberikan pengertian luas tentang hubungan organisme-organisme yang berbeda dan informasi tersebut mungkin memiliki nilai praktis yang sangat besar.

Dalam penerapannya, seorang analis kesehatan, khususnya analis laborat dalam mengidentifikasi suatu jenis *patogen* harus menghafal atau mencatat hasil pengujiannya kemudian mencocokkan variabel – variabel hasil pengujian tersebut pada table reaksi media gula. Hal ini tentunya membutuhkan waktu yang lama untuk mengidentifikasi *patogen* tersebut.

Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang berbentuk sistem penunjang identifikasi spesies bakteri batang *gram negative*. Beberapa kelebihan dari sistem ini yakni mempermudah seorang analis laborat dalam mengidentifikasi spesies bakteri *gram negative* yang dibiakkan, meningkatkan efisiensi waktu dan menghasilkan output yang benar sesuai dengan data.

## 1.2. Rumusan Masalah

Dari penjelasan di atas dapat diambil rumusan yang akan menjadi pembahasan yaitu: bagaimana membangun sistem penunjang identifikasi spesies bakteri batang gram negatif berdasarkan uji biokimia mikroba berbasis multimedia.

## 1.3. Batasan Masalah

- a) Sistem penunjang identifikasi dibangun berdasarkan variabel hasil uji biokimia mikroba.
- b) Sistem penunjang identifikasi tidak mengelola informasi selain bakteri batang *gram negative*.
- c) Sistem operasi yang digunakan pada pembuatan aplikasi ini adalah Microsoft Windows XP. Adapun software yang digunakan adalah Macromedia Director MX 2004 sebagai pengolah dan pembuat aplikasi dan Adobe Photoshop CS 3 untuk perancangan interfacenya.

## 1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1.4.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a) Membangun sistem penunjang identifikasi spesies bakteri batang *gram negative* berdasarkan uji biokimia guna mempermudah analisis laborat dalam mengidentifikasi spesies bakteri batang *gram negative*,

meningkatkan efisiensi waktu dan menghasilkan *output* yang benar sesuai dengan data.

- b) Pengumpulan data variabel pengujian biokimia mikroba beserta pengertian dari spesies bakteri batang *gram negative*.

#### **1.4.2. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan mampu memberikan manfaat-manfaat diantaranya:

a) Manfaat Analisis Laborat

1. Sebagai sarana untuk mengefisiensi waktu analisis laborat dalam mengidentifikasi bakteri batang *gram negative*, sehingga dokter dapat melakukan diagnose penyakit yang ditimbulkan bakteri tersebut dan mencari antibiotik dari bakteri tersebut.
2. Sebagai masukan dan bahan pertimbangan untuk mengubah sistem yang lama dengan kelemahan-kelemahan yang ada dan menggantinya dengan program aplikasi sehingga lebih efektif dan efisien.

b) Manfaat Pribadi

1. Memenuhi sebagian syarat untuk menyelesaikan pendidikan jenjang Strata I jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Menambah pengalaman, pengetahuan dan melatih terjun ke dunia kerja dan masyarakat.

## 1.5. Metode Penelitian

### a) Pengumpulan Data

Pada proses pengumpulan data, penulis menerapkan metode kepustakaan dan observasi. Metode kepustakaan dilakukan dalam bentuk *study literature* baik dari buku dan internet untuk mencari informasi dan mempelajari metode pengujian biokimia mikroba beserta variabel reaksi media gula, serta mencari referensi mengenai *lingo script* macromedia director MX 2004.

### b) Perancangan dan Produksi Sistem

Dalam proses ini khususnya pada proses pengkodean, metode yang digunakan adalah metode *experimental*. Yakni dilakukan beberapa percobaan penerapan dan pengkodean untuk menjalankan sistem.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Laporan skripsi ini akan disusun secara sistematis ke dalam lima bab, masing-masing bab akan dirincikan masalah-masalahnya sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan diadakan penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan dibahas mengenai landasan teori yang menjadi acuan yang antara lain mengenai; sistem pendukung keputusan,

konsep dasar sistem pendukung keputusan, multimedia, dan perangkat lunak yang digunakan.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini diuraikan tentang gambaran umum perancangan sistem yang diusulkan, teknik-teknik dan proses perancangan, aliran data/informasi, perancangan sistem dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang implementasi hasil serta pembahasan dari sebuah sistem yang telah dibuat dan sebagai gambaran bagaimana cara mengoperasikannya.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bab terakhir yang menguraikan tentang kesimpulan yang diperoleh serta saran – saran yang disampaikan kepada pihak yang terkait guna pengembangan program.