

# BAB I

## PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, dan sistematika penulisan dalam penelitian ini.

### 1.1. Latar Belakang

Anak Berkebutuhan Khusus adalah anak yang memiliki keunikan tersendiri dibandingkan anak-anak normal lainnya. Anak-anak tersebut biasanya memiliki kesulitan untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Maka untuk mengembangkan potensinya diperlukan pemahaman yang mendalam serta pengajaran yang khusus. Mengenali jenis kebutuhan khusus anak diperlukan agar keberadaan mereka dapat diketahui sedini mungkin. Selanjutnya, program pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan mereka dapat diberikan. Pelayanan tersebut dapat berupa penanganan medis, terapi, dan pelayanan pendidikan dengan tujuan mengembangkan potensi mereka. Dalam mengenali jenis kebutuhan khusus anak diperlukan beberapa kriteria yang akan mengarah pada kategori kebutuhan khusus. Mengenali jenis kebutuhan khusus pada anak hanya dapat dilakukan oleh seorang pakar/ ahli dalam bidang Anak Berkebutuhan khusus. Untuk itu, agar memudahkan pengelompokan kategori anak kebutuhan khusus dapat digunakan sistem pakar dengan metode *forward chaining* dengan basis pengetahuan seorang pakar dimana system aplikasi tersebut dapat bekerja layaknya seorang pakar/ ahli.

Metode *forward chaining* merupakan metode penalaran yang dimulai dari fakta untuk mendapatkan kesimpulan. Forward chaining juga dikatakan sebagai strategi inference yang dimulai dengan pelacakan kedepan dari sekumpulan fakta-fakta dengan mencari kaidah yang cocok dengan dugaan/hipotesa yang ada menuju kesimpulan.

Metode *forward chaining* menjadi solusi mengatasi kesulitan pemahaman jenis kebutuhan anak bagi orang tua atau penyelenggara pendidikan anak kebutuhan khusus. Tentunya tidak ada yang mengetahui dengan pasti mana

metode yang lebih baik karena sebuah metode memiliki kelebihan dan kekurangan yang beragam. Berdasarkan uraian–uraian tersebut penulis mendapatkan ide untuk menggunakan sistem pakar metode *forward chaining* dalam mengatasi masalah tersebut, dengan skripsi berjudul “Sistem Pakar Identifikasi Anak Berkebutuhan Khusus Menggunakan Metode *Forward Chaining*” menggunakan bahasa pemrograman HTML, dan PHP, komponen web CSS, dan MySQL sebagai database.

## **1.2. Perumusan Masalah**

### **1.2.1. Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut, terdapat beberapa rumusan masalah diantaranya :

1. Apakah sistem pakar identifikasi anak berkebutuhan khusus dapat memudahkan pengguna mengenali jenis ketunaan anak?
2. Apakah metode *forward chaining* dapat mengidentifikasi jenis kebutuhan khusus anak dengan hasil yang tepat?

## **1.3. Tujuan Dan Manfaat**

### **1.3.1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi sistem pakar menggunakan metode *forward chaining* untuk mengidentifikasi jenis anak berkebutuhan khusus menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya.

### **1.3.2. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan pengetahuan atau wawasan pada orangtua atau penyelenggara pendidikan untuk mengetahui jenis kebutuhan khusus pada anak.
2. Mempermudah orangtua untuk mengetahui jenis kebutuhan khusus anak tanpa harus bertemu dengan seorang pakar.

3. Adanya efisiensi penanganan yang bisa segera dilakukan orangtua untuk menangani anak berkebutuhan khusus.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Dalam pembuatan aplikasi tersebut diperlukan beberapa batasan masalah agar ruang lingkup tetap terjaga dan mempermudah dalam pembuatan maupun perancangan. Adapun batasan masalah tersebut seperti berikut:

1. Identifikasi jenis anak berkebutuhan khusus berdasarkan Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan dan kebudayaan tahun 1977.
2. Pembuatan sistem pakar menggunakan metode *forward chaining*
3. Sistem aplikasi yang dibangun adalah berbasis web dengan menggunakan Bahasa pemrograman HTML, PHP, komponen web CSS dan MySQL sebagai basis datanya.

#### **1.5. Sistematika Penulisan**

Dalam penelitian ini, sistematika penulisan yang digunakan terbagi menjadi lima bab dengan susunan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan dasar-dasar dari penulisan laporan tugas akhir, yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan laporan tugas akhir.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas teori-teori yang berhubungan dengan penelitian, meliputi HTML, PHP, CSS, sistem pakar, metode *forward chaining*, anak berkebutuhan khusus dan penelitian terkait.

### **BAB III METODE USULAN**

Bab ini menjelaskan tentang studi literatur, rancangan sistem, dan pengujian yang akan dilakukan serta analisis kebutuhan.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan hasil dari metode yang didapatkan terhadap masalah yang ada, kemudian dilakukan uji coba dan evaluasi terhadap metode yang diimplementasikan pada web.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini membahas kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian serta saran-saran yang ditujukan bagi para pembaca dan pengembang sistem untuk penelitian selanjutnya.