

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

SLB Negeri Batang adalah sekolah yang penyelenggaraan pendidikan khusus untuk anak-anak berkebutuhan khusus, serta memiliki empat jenjang pendidikan yaitu TKLB, SDLB, SMPLB dan SMALB. Yang mana guru-guru di SLB Negeri Batang mendapatkan tugas dan tanggung jawab mengampu mata pelajaran sesuai dengan bidangnya masing-masing. Dalam menjalankan tugasnya sebagai pendidik, guru di SLB Negeri mengalami kesulitan dalam menangani karakteristik anak berkebutuhan khusus.

Ketidaktahuan guru tersebut dalam mengenali karakteristik anak berkebutuhan khusus, maka hal ini akan berdampak bagi guru dalam memberikan layanan pembelajaran. Untuk itu, diberikannya pembinaan dan pelatihan khusus untuk para guru pendidikan luar biasa. Pembinaan dilakukan untuk meningkatkan pendidikan agar lebih bermutu, yang diberikan kepada peserta didik baik tingkat dasar maupun menengah. Namun, guru yang terpilih dalam pembinaan dan pelatihan khusus tersebut tidak dapat mengahdarinya. Disebab oleh beberapa faktor antaranya tempat pelatihan jauh, tidak dapat meninggalkan pekerjaan lain, sakit dan lain sebagainya. Hal ini, menyebabkan guru tersebut tidak dapat mengikuti pelatihan khusus dan mengenali karakteristik anak berkebutuhan khusus akan sulit. Dapat juga, mengundang atau menghadirkan dokter spesialis, terapis ataupun psikolog ke Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Batang dengan memberikan layanan diagnose, konsultasi, edukasi dan terapis untuk membantu

anak berkebutuhan khusus mengoptimalkan potensi yang dimilikinya dan membantu pihak terkait dalam memahami anak berkebutuhan khusus. Akan tetapi, jumlah dokter spesialis, terapis ataupun psikolog di daerah Batang sangat sedikit. Hal tersebut, membutuhkan waktu cukup lama untuk melakukan konsultasi.

Dengan demikian dibutuhkan sebuah sistem pakar yang merupakan perangkat lunak pengambil keputusan yang mampu mencapai tingkat performa yang sebanding seorang pakar dalam bidang problem yang khusus dan sempit. Dengan sistem pakar ini, para guru dapat mengenali karakteristik anak berkebutuhan khusus serta memberikan penanganan untuk tindakan yang perlu dilakukan. Agar memberikan pelayanan pembelajaran secara optimal.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana cara menganalisa dan merancang sistem pakar mengidentifikasi karakteristik anak berkebutuhan khusus di SLB Negeri Batang berbasis website?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah dan tepat dalam penyampaian tujuannya, maka peneliti membatasi permasalahan dalam pembuatan skripsi ini. Berikut batasan masalah yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Sistem pakar ini berbasis website dan bersifat offline.
2. Sistem ini dibangun berbasis website menggunakan bahasa pemrograman PHP dan manajemen database MySQL .
3. Metode Inferensi menggunakan metode Forward Chaining.
4. Karakteristik yang diambil dari kelas satu (1) Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) Negeri Batang.
5. Sistem pakar ini hanya mengidentifikasi karakteristik gangguan komunikasi, gangguan interaksi sosial dan gangguan perilaku sosial.
6. Sistem ini menampilkan informasi jenis gangguan beserta karakternya dan media konsultasi dengan memberikan penanganannya bagi pengguna.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

1. Perancangan sistem pakar untuk mengidentifikasi karakteristik anak berkebutuhan khusus SLB Negeri Batang.
2. Membantu melancarkan cara pembelajaran anak berkebutuhan khusus sesuai dengan jenis gangguannya.
3. Untuk menyelesaikan tugas akhir kuliah sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Peneliti menjabarkan cara-cara memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan penelitian.

## **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

### **1.5.1.1 Metode Observasi**

Pengumpulan data melalui pengamatan langsung pada objek.

### **1.5.1.2 Metode Dokumen**

Pengambilan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik dari lembaga/institusi. Dokumen diperlukan untuk mendukung kelengkapan data yang lain.

## **1.5.2 Metode Analisis**

Metode analisis bertujuan untuk mendeskripsikan data sehingga bisa dipahami dan menganalisa kebutuhan yang diperlukan serta berdasarkan kelayakan sistem yang diterapkan beserta batasan-batasan yang sudah ditentukan.

Berikut analisis sistem yang digunakan sebagai berikut :

- a. Analisis SWOT
- b. Analisis Kebutuhan Sistem
- c. Analisis Kelayakan Sistem
- d. Analisis Data

## **1.5.3 Metode Perancangan**

Uraian analisis dan perancangan yang akan dilakukan dalam pembuatan sistem pakar berbasis website. Adapun model perancangan yang digunakan dalam sistem ini sebagai berikut:

- a. Entity Relationship Diagram (ERD)
- b. Data Flow Diagram (DFD)
- c. Rancangan Tabel

#### **1.5.4 Metode Pengujian**

Pengujian sistem menggunakan pengujian akurasi sebagai keakuratan sistem yang akan dibangun dengan mencocokkan diagnosa dari pakar dengan sistem.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan laporan skripsi akan menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab kedua akan menjelaskan tentang dasar teori yang digunakan dalam penyusunan proposal. Teori umum konsep sistem informasi, konsep toko, konsep permodelan sistem, konsep dasar basis data dan teknologi yang digunakan dalam proses perancangan sistem informasi.

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

Bab ini akan menjelaskan dan menguraikan tentang analisis sistem informasi yang sedang berjalan yaitu SWOT, Analisis Kelayakan, Relasi antar table dan bagaimana merancangan aplikasi ini.

## **BAB IV PEMBAHASAN**

Bab ini akan menjelaskan mengenai implementasi dari analisis dan rancangan sistem yang dibuat berupa desain modul disertai dengan prosedur pembuatan program dan pembahasannya.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran yang akan diberikan pada proses pembuatan program aplikasi ini.

