

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Jumlah anak berkebutuhan khusus di Indonesia terus bertambah setiap tahunnya. Anak dengan kebutuhan luar biasa adalah anak yang mempunyai keterbatasan mental, fisik, dekat dengan rumah dan wawasan. Anak berkebutuhan khusus mempunyai kendala dalam menanggapi atau mengakomodasi diri dengan lingkungan sekitarnya. Tumbuh kembangnya anak berkebutuhan khusus ini berbeda dengan anak normal pada umumnya. Hal ini mengakibatkan anak berkebutuhan khusus membutuhkan tindakan yang khusus. Anak yang memiliki kecacatan fisik belum tentu mempunyai kecacatan mental dan kejiwaan. Sedangkan, anak yang mempunyai kecacatan mental dan kejiwaan biasanya mempunyai kecacatan fisik. Sulit untuk mengetahui bahwa anak tersebut dikategorikan sebagai anak berkebutuhan khusus[1].

Anak Autis dan anak Hiperaktif merupakan dua kondisi yang berbeda. Anak autis ialah gangguan perkembangan pada anak yang menandakan keterlambatan berbicara, perilaku serta interaksi sosial yang sudah timbul sebelum berusia tiga tahun. Penyebab autis ialah gangguan saraf yang cukup berat yang dapat mempengaruhi fungsi otak sehingga anak tersebut tidak bisa berbicara dan berkomunikasi dengan dunia luar secara efektif dan efisien. Sedangkan Anak Hiperaktif ialah gangguan perkembangan pada anak yang memiliki Tingkat kegiatan fisik atau kecerdasan yang luar biasa dan tidak mudah untuk ditenangkan. Penyebab anak hiperaktif ini adalah gangguan perkembangan pada otak, tidak seimbang zat kimia yang ada didalam otak, actor genetic yang bisa mempengaruhi sistem saraf, dan bisa juga factor lingkungan contohnya pola asuh atau komplikasi selama kehamilan.

Berdasarkan wawancara dengan Jarfina selaku kepala sekolah dari SLB Kota Lhokseumawe. Kurangnya konsultasi terhadap ahli pakar/psikolog, Sehingga menyebabkan terjadinya penentuan perilaku terhadap anak Berkebutuhan Khusus

(Autis dan Hiperaktif) kurang efisien, mereka menentukan dengan cara melihat dari segi fisik dan kelakuan aktivitas anak tersebut di sekolah dan mendapatkan informasi dari orang tua anak berkebutuhan khusus (Autis dan Hiperaktif) tersebut dari pantauan aktivitas kehidupan sehari-hari. Dari cara penentuan tersebut terdapat ketidakseimbangan yang disebabkan beberapa anak berkebutuhan khusus (Autis dan Hiperaktif) mendapatkan pelayanan atau perlakuan yang sama terhadap diagnosa lainnya.

Peneliti tentang sistem pakar sudah pernah dikaji sebelumnya oleh peneliti lainnya, diantaranya dilakukan oleh Fitriawan Hartati (2018) “Sistem Pakar Terapi Untuk Anak Berkebutuhan Khusus (Autisme) Pada Pusat Pelayanan Autis Provinsi Riau”. Dalam penelitian ini membangun sistem pakar terapi untuk anak berkebutuhan khusus (Autisme) dengan menggunakan metode *Case Base Reasoning* (CBR) untuk mencari kemiripan basis kasus dan kasus baru. Hasil yang didapat dalam penelitian ini mendiagnosa terapi anak autis.

Berdasarkan uraian diatas, jadi penting untuk memiliki kerangka kerja yang dapat memudahkan para ahli untuk menentukan sejak awal kesimpulan dari kualitas-kualitas yang dimiliki oleh anak-anak sehingga tidak melampaui titik di mana anda dapat memperlakukan mereka karena fakta bahwa seorang spesialis atau master memiliki waktu terbatas. Untuk situasi ini, para ilmuwan tertarik untuk membangun kerangka kerja yang dapat membantu mengatasi masalah ini sebagai kerangka kerja khusus yang menggunakan teknik kepastian. Metode certainty factor (CF) adalah teknik yang mencirikan proporsi keyakinan sehubungan dengan suatu realitas atau aturan, untuk menggambarkan tingkat kepercayaan utama terhadap masalah yang sedang dihadapi. Maka dari itu, peneliti mengambil judul penelitian “Sistem Pakar Rekomendasi Treatment Anak Autis dan Hiperaktif Menggunakan Metode *Certainty Factor*”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang sudah ada, maka permasalahan yang akan dibahas yakni “Bagaimana membangun sebuah sistem pakar yang efektif untuk menentukan rekomendasi treatment anak Autis dan Hiperaktif menereapkan metode *Certainty Factor*?”.

### **1.3 Batasan Masalah**

Menyadari terbatasnya kemampuan, waktu dan kesempatan dalam melakukan penelitian secara luas, maka peneliti membatasi cakupan masalah sebagai berikut:

1. Sistem pakar ini memberikan rekomendasi treatment untuk anak berkebutuhan khusus Autis dan hiperaktif.
2. Metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah ini adalah metode Faktor Kepercayaan (*Certainty Factor*) sebagai parameter nilai klinis untuk menunjukkan besarnya kepercayaan pengguna terhadap sistem pakar.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan penelitian dan latar belakang di atas, tujuan penelitian ini adalah merancang suatu sistem pakar yang dapat memberikan rekomendasi penanganan berdasarkan gejala yang dirasakan oleh pengguna. Dengan demikian, pengguna dapat menemukan solusi atau penanganan yang lebih tepat berdasarkan data anak dan informasi medis yang dapat dikembangkan lebih lanjut, serta memberikan kemudahan bagi penggunanya.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Peneliti dapat memanfaatkan hasil penelitian dan peneliti berharap juga mendapatkan pengalaman dalam sebuah penelitian tentang sistem pakar rekomendasi treatment anak berkebutuhan khusus autis dan hiperaktif. Manfaat lainnya yang dirasakan dalam penelitian ini diharapkan orang tua dapat lebih dengan cepat tanggap dalam memberikan rekomendasi treatment terhadap anak mereka yang memiliki kebutuhan khusus.