

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tumbuh kembang anak adalah suatu proses yang sifatnya kontinu yang dimulai sejak dalam kandungan hingga dewasa. Proses perkembangan anak terdapat masa-masa kritis, dimana masa tersebut diperlukan suatu stimulasi yang berfungsi agar potensi anak berkembang. Perkembangan anak akan optimal jika terdapat interaksi sosial yang sesuai dengan kebutuhan anak diberbagai tahap perkembangannya (Siregar, 2015). Pemahaman dan pengetahuan masyarakat sangat diperlukan untuk mengenali gangguan perkembangan anak dan peningkatan upaya-upaya preventif secara dini. Melalui deteksi dini dapat diketahui gangguan tumbuh kembang anak secara dini sehingga upaya pencegahan, stimulasi, penyembuhan serta pemulihan dapat diberikan dengan indikasi yang jelas pada masa-masa kritis proses tumbuh kembang anak (Nugroho, 2013).

Mendeteksi dini gangguan tumbuh kembang anak tidak cukup dengan deteksi dini saja karena pemahaman setiap orang tentang gangguan perkembangan anak tidak semuanya sama. Sehingga untuk lebih membantu mendeteksi gangguan perkembangan anak dibutuhkan sebuah sistem dengan pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan. Teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) atau yang disingkat AI merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk menganalisis gangguan perkembangan anak. AI merupakan perkembangan teknologi untuk menjadikan komputer berfikir dan menyelesaikan masalah layaknya manusia. Salah satu bentuk dari kecerdasan buatan yang banyak digunakan saat ini adalah sistem pakar.

Sistem pakar memiliki kemampuan untuk meniru proses pemikiran dan pengetahuan pakar. Oleh sebab itu pada penelitian ini akan dilakukan dengan metode sistem pakar *naive bayes* untuk mendeteksi dini gangguan tumbuh kembang anak.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka peneliti merumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana akuisisi data pakar gangguan tumbuh kembang anak ?
2. Bagaimana membuat sistem pakar gangguan tumbuh kembang anak?
3. Bagaimana antarmuka sistem pakar untuk diagnosa gangguan tumbuh kembang pada anak ?
4. Bagaimana menguji unjuk kinerja sistem pakar gangguan tumbuh kembang anak?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian sistem pakar diagnosa gangguan tumbuh kembang anak ini adalah :

1. Melakukan akuisisi pengetahuan pakar.
2. Merancang dan membangun sebuah sistem pakar diagnose gangguan tumbuh kembang anak.
3. Membuat antarmuka sistem pakar untuk diagnosa gangguan tumbuh kembang pada anak.
4. Menghitung prosentase unjuk kerja sistem pakar diagnosa gangguan tumbuh kembang anak.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat sistem pakar ini adalah memberikan informasi pengetahuan seorang pakar (Psikolog anak) tentang gejala dan gangguan, dan diharapkan dapat membantu orang tua untuk mendoagnosa gangguan tumbuh kembang anak lebih dini pada anaknya.

1.5 Batasan Masalah

Agar tidak terlepas dari maksud dan tujuan dalam penyusunan laporan maka penulis membatasi pokok permasalahan pada :

- a. Data hanya sebatas diagnosa gangguan tumbuh kembang yang dapat dilihat secara fisik.
- b. Sistem yang dibuat fokus hanya diagnosa dini gangguan tumbuh kembang pada anak di bawah 10 Tahun.
- c. Sumber data penelitian berasal dari klinik “Anak Hebat Mandiri” di daerah Gedongkuning Kotagede Yogyakarta.

