

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Anak berkebutuhan khusus adalah segmen masyarakat yang memerlukan perhatian dan penanganan khusus akibat adanya gangguan perkembangan dan kelainan yang dapat bersifat fisik maupun psikologis. Dalam konteks istilah "disability", anak berkebutuhan khusus mencakup mereka yang mengalami keterbatasan di beberapa kemampuan, baik secara fisik seperti tunanetra dan tunarungu, maupun dalam ranah psikologis seperti autisme dan ADHD. Dalam Peraturan Menteri Pemberdayaan Dan Perlindungan Anak Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2017, anak berkebutuhan khusus disebut sebagai anak penyandang disabilitas, yang mengalami keterbatasan fisik, intelektual, mental, dan/atau sensorik dalam jangka waktu lama, yang dapat mengalami hambatan dan kesulitan untuk berpartisipasi secara penuh dan efektif dengan anak lainnya berdasarkan kesamaan hak (Menteri Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia, 2017). Secara konseptual, anak berkebutuhan khusus memiliki makna yang lebih mendalam dibandingkan dengan pengertian anak luar biasa. Mereka memerlukan layanan pendidikan yang sangat spesifik, berbeda dengan anak-anak pada umumnya, untuk mengatasi hambatan dalam belajar dan perkembangan yang mereka hadapi. Pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus perlu disesuaikan dengan kebutuhan belajar individu, sehingga dapat memberikan dukungan yang optimal bagi perkembangan mereka.

Berdasarkan data Verval Peserta Didik Berkebutuhan Khusus, diketahui bahwa jumlah penyandang disabilitas di Kabupaten Sumenep mencapai 489 jiwa. Penyebaran terbanyak tercatat di Kecamatan Kota Sumenep dengan jumlah 159 jiwa. Angka ini mencerminkan keberagaman dan distribusi penyandang disabilitas di wilayah tersebut. Dalam konteks ini, penting untuk mencatat bahwa anak-anak berkebutuhan khusus tersebar

di berbagai Sekolah Luar Biasa (SLB) yang tersebar di Kabupaten Sumenep. SLB menjadi institusi pendidikan yang khusus dirancang untuk memberikan layanan pendidikan sesuai dengan kebutuhan anak-anak berkebutuhan khusus. Dengan adanya penyebaran penyandang disabilitas di berbagai kecamatan, penting untuk memastikan ketersediaan fasilitas dan dukungan pendidikan yang memadai di setiap wilayah. Peningkatan kualitas pendidikan perlu diiringi dengan pemerataan hak pendidikan bagi setiap individu, terutama anak berkebutuhan khusus. Lebih dari sekadar statistik, setiap anak berkebutuhan khusus harus mendapatkan pendidikan yang sesuai untuk meningkatkan kemandirian, mengembangkan potensi, melatih kemampuan sosial adaptasi, dan memberikan pelayanan khusus sesuai dengan hambatan yang dimiliki (Saputra, 2016).

Selain itu, di Kabupaten Sumenep, anak-anak berkebutuhan khusus mendapatkan layanan pendidikan di berbagai Sekolah Luar Biasa (SLB) yang tersebar di wilayah Kabupaten Sumenep. Beberapa SLB yang dapat menjadi pusat pelayanan pendidikan khusus di Kecamatan Kota Sumenep antara lain SLB Cinta Ananda, SLB Yasmin, dan SLB Dharma Wanita. Keberadaan SLB ini memiliki fasilitas lengkap dan berkomitmen untuk memberikan pelayanan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan anak-anak berkebutuhan khusus. Meskipun demikian, disadari bahwa tenaga pengajar atau orang tua Anak Berkebutuhan Khusus mungkin mengalami kesulitan dalam mengenali atau memahami ciri-ciri anak berkebutuhan khusus yang diklasifikasikan berdasarkan tingkat keterbatasan, yakni keterbatasan ringan, keterbatasan sedang, dan keterbatasan berat. Oleh karena itu, pengenalan ciri anak berkebutuhan khusus memerlukan bantuan dari tim psikologi atau kepala sekolah yang memiliki pemahaman mendalam mengenai karakteristik dan kebutuhan individu setiap anak berkebutuhan khusus.

Dalam upaya untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman terhadap anak berkebutuhan khusus, sangat relevan untuk mengembangkan aplikasi analisis diagnosa dengan metode *Decision Tree*. Aplikasi ini dapat

menjadi alat yang efektif bagi tenaga pengajar, orang tua, dan masyarakat umum untuk mengidentifikasi ciri-ciri anak berkebutuhan khusus diklasifikasikan berdasarkan tingkat keterbatasan. Melalui *Decision Tree*, aplikasi dapat memberikan panduan langkah demi langkah yang sistematis untuk membantu dalam proses pengenalan dan pemahaman terhadap anak-anak berkebutuhan khusus. Melalui aplikasi ini, diharapkan informasi mengenai karakteristik dan kebutuhan anak berkebutuhan khusus dapat diakses dengan lebih mudah dan cepat. Dengan memanfaatkan teknologi, aplikasi dapat memberikan panduan yang jelas dan mudah dipahami untuk mengenali ciri-ciri anak berkebutuhan khusus pada setiap tingkat keparahan. Tim psikologi, guru, dan orang tua dapat menggunakan aplikasi ini sebagai sumber informasi yang dapat membantu dalam mendukung perkembangan anak berkebutuhan khusus.

Pengembangan aplikasi ini perlu melibatkan kolaborasi antara tenaga pendidik, ahli psikologi, dan teknologi informasi untuk memastikan kualitas dan akurasi dalam mengidentifikasi ciri-ciri anak berkebutuhan khusus. Dengan demikian, dapat diharapkan bahwa aplikasi ini tidak hanya menjadi sarana pengenalan, tetapi juga menjadi instrumen yang mendukung upaya inklusi dan pemberian layanan pendidikan yang lebih baik bagi anak-anak berkebutuhan khusus di Kabupaten Sumenep.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas mendorong peneliti untuk melakukan sebuah penelitian terkait anak berkebutuhan khusus di Kabupaten Sumenep berjudul **“Analisis Diagnosa Anak Berkebutuhan Khusus Menggunakan Metode Decision Tree (Studi Kasus Di Sekolah Luar Biasa Sumenep)”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka identifikasi masalah yang dijadikan bahan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Apakah tenaga pendidik atau orang tua anak berkebutuhan khusus mengenali dan memahami ciri-ciri anak berkebutuhan khusus yang diklafikasikan berdasarkan kelompok ?
2. Apakah penelitian menggunakan aplikasi untuk mengidentifikasi ciri-ciri anak berkebutuhan khusus berdasarkan keterbasan dapat memastikan akurasi dan sensifotas penelitian ?

1.3 Cakupan Masalah

Dari identifikasi masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini, maka penelitian hanya dibatasi pada penyelesaian masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana penelitian ini membantu tenaga pendidik dan orang tua anak berkebutuhan khusus ?
2. Bagaimana framework CodeIgniter yang diintegrasikan dengan metode *Decision Tree* untuk menklafikasikan anak berkebutuhan khusus ?
3. Bagaimana akurasi dan sensifitas dalam penelitian untuk mengklafikasikan anak berkebutuhan khusus ?

1.4 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Untuk menganalisis diagnosa anak berkebutuhan khusus di Kabupaten Sumenep.
2. Untuk menerapkan metode *decision tree* kedalam penelitian analisis diagnose anak berkebutuhan khusus.

1.5 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis harus membuktikan kebenrannya dalam penelitian ini tentang analisis diagnosa anak berkebutuhan khusus di kecamatan Kota Sumenep , dalam penelitian ini menggunakan salah satu teknik data mining klafikasi menggunakan metode *decision tree* algoritma C4.5. Diharapkan

penelitian ini memperoleh hasil akurasi 75% pada salah satu teknik sistem pendukung keputusan menggunakan metode *decision tree* algoritma C4.5.

1.6 Kegunaan Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman lebih mendalam tentang ciri-ciri anak berkebutuhan khusus berdasarkan tingkat keterbatasan. Hal ini dapat menjadi landasan teoritis untuk pengembangan konsep dan teori terkait dengan pendidikan anak berkebutuhan khusus.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan menghasilkan aplikasi analisis diagnosa anak berkebutuhan khusus menggunakan metode *Decision Tree*. Aplikasi ini dapat digunakan oleh tenaga pengajar, orang tua, dan masyarakat umum untuk mengidentifikasi ciri-ciri anak berkebutuhan khusus mengklafikasikan berdasarkan keterbasan, sehingga memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pendidikan anak-anak tersebut.
2. Penelitian ini diharapkan dapat mendorong kolaborasi antara tenaga pendidik, ahli psikologi, dan teknologi informasi. Ini memiliki manfaat praktis dalam meningkatkan pemahaman dan kerjasama antarbidang untuk memberikan layanan pendidikan yang lebih baik bagi anak berkebutuhan khusus.