

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Setiap manusia memiliki resiko terkena gangguan mental berupa depresi pada saat menghadapi tantangan, tekanan dan konflik yang terjadi dalam hidupnya Masalah kesehatan mental pada anak, seperti stres, kecemasan, atau depresi adalah sesuatu yang nyata dan masalah tersebut sama pentingnya dengan masalah kesehatan fisiknya. Namun, banyak anak yang tidak mendapatkan perawatan yang Tercatat bebrapa kasus sebanyak 195.924 kasus pada tahun 2020 dan 208.366 kasus pada tahun 2021 di Kabupaten Bengkalis dan beberapa jumlah kasus tertentu. yang mana berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara penulis dengan salah satu instansi Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Di Kabupaten Bengkalis serta Sumber Data yang diperoleh dari beberapa kasus yang ada di RSUD Bengkalis,objek penelitian ini yaitu kasus anak namun usia remaja yang berusia dari 11-17 tahun Tidak menutup kemungkinan bahwa penderita gangguan mental pada anak remaja yang berusia 11-17 tahun akan terus bertambah jika terlalu banyak masalah pada anak yang mengalami beberapa gejala tekanan kekerasan terhadap anak dan beberapa masalah lainnya yang terjadi setiap tahunnya.

Sistem Pakar (*Expert System*) adalah program berbasis pengetahuan yang menyediakan solusi-solusi dengan kualitas pakar untuk problema-problema dalam suatu domain yang spesifik. Sistem pakar merupakan program computer yang meniru proses pemikiran dan pengetahuan pakar dalam gamenyelesaikan suatu masalah tertentu. Implementasi sistem pakar banyak digunakan dalam bidang psikologi karena sistem pakar dipandang sebagai cara penyimpanan pengetahuan pakar pada bidang tertentu dalam

program komputer sehingga keputusan dapat diberikan dalam melakukan penalaran secara cerdas. Irisan antara psikologi dan sistem pakar melahirkan sebuah area yang dikenal dengan nama *cognition* dan *psycolinguistics*. Umumnya pengetahuannya diambil dari seorang manusia yang pakar dalam domain tersebut dan sistem pakar itu berusaha meniru metodologi dan kinerjanya (*performance*) (Kusumadewi, 2003).

Penelitian menunjukkan bahwa kelainan mental disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor bawaan (genetik), biologis, trauma psikologis dan lingkungan. Berbicara mengenai faktor genetik, kelainan mental cenderung diturunkan dari orang tua ke anak sehingga apabila orang tua memiliki riwayat menderita gangguan mental, kemungkinan seorang anak menderita penyakit yang sama sangat besar. Sebaiknya orang tua tidak mengabaikan perubahan yang terjadi mengenai kesehatan mental pada anak, karena dengan mental yang sehat, anak akan berkembang dan tumbuh dengan baik. Hal ini juga akan memengaruhi perkembangan perilaku anak hingga dewasa Nanti.

Penelitian ini mengembangkan sistem pakar untuk mendiagnosis gangguan mental anak menggunakan metode *forward chaining* berbasis web. Metode *forward chaining* adalah metode yang digunakan untuk suatu perancangan penalaran penalaran kedepan yang menjadikan fakta-fakta sebagai representasi pengetahuan untuk mendapatkan kesimpulan. Dalam penerapan metode ini, seorang pakar akan menggambarkan tingkat keyakinan pakar dan tingkat keyakinan sistem yang didapat dari penderita terhadap gejala gangguan mental anak, sehingga diperoleh nilai certainty factor untuk perhitungan jenis penyakit yang dialami penderita tersebut. Alasan penggunaan metode ini karena terdapat penelitian yang sudah menghasilkan sistem pakar yang dapat memberikan hasil yang akurat yang didapatkan dari perhitungan berdasarkan bobot gejala yang dipilih

pengguna, mampu memberikan jawaban pada permasalahan yang tidak pasti kebenarannya seperti masalah diagnosa resiko penyakit, dan dengan metode ini pakar menggambarkan keyakinannya dengan memberikan bobot keyakinan sesuai dengan pengetahuan pakar terkait. Sistem ini dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mendiagnosis gangguan mental pada anak, yang memperhatikan gejala-gejala pada anak menggunakan *forward chaining*, sehingga dapat menghasilkan informasi mengenai penyebab dan saran penanganan dari penyakit gangguan mental yang dialami.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini difokuskan dengan batasan masalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian ini adalah anak usia 11-17 tahun
2. Penelitian difokuskan pada gejala gangguan mental pada anak

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah bagaimana menghasilkan suatu sistem yang dapat digunakan untuk melakukan diagnosis gangguan mental pada perkembangan anak yang mampu membuat suatu keputusan yang sama, sebaik dan seperti pakar dengan menggunakan metode *forward chaining*

1.4. Manfaat

Adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah:

1. Dapat Membantu orang tua mengetahui masalah gangguan dan perkembangan pada anak usia dari 11-17 tahun.
2. Membantu dalam pengambilan keputusan terhadap gangguan dan gejala yang di derita oleh anak.