

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Manusia harus senantiasa menjaga kesehatannya karena siapa saja dapat mengalami gangguan kesehatan, baik gangguan fisik maupun gangguan mental. Salah satu gangguan mental yang berbahaya yaitu Bipolar Disorder yaitu gangguan mental yang menyerang kondisi psikis seseorang yang ditandai dengan perubahan suasana hati yang sangat ekstrim berupa mania dan depresi, karena itu istilah medis sebelumnya di sebut dengan manic depressive. Suasana hati penderitanya dapat berganti-ganti secara tiba-tiba antara dua kutub (bipolar) yang berlawanan yaitu kebahagiaan (mania) dan kesedihan (depresi) yang berlebihan tanpa pola dan waktu yang pasti (Yuliana & Noviyanti, 2021).

Mahasiswa adalah salah satu kelompok masyarakat yang mudah terkena gangguan mental, pergantian fase hidup dari remaja ke dewasa menjadi salah satu faktor penyebab mudahnya mahasiswa mengalami gangguan mental, umumnya setelah mengalami stress karena hal ini, tanggung jawab mahasiswa sebagai pelajar juga menambah beban mereka, sehingga para mahasiswa melakukan pekerjaan dan tanggungan mereka yang berlebihan dengan mengurangi waktu untuk bermain atau juga bersosialisasi, sehingga level stress mereka semakin meningkat yang akhirnya dapat menimbulkan gangguan mental yang disebabkan oleh faktor psikologis itu tadi (Pambudi et al., 2021).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sistem pakar psikologi umum belum diterapkan menggunakan metode forward chaining. Dengan demikian penulis bermaksud untuk meneliti dan membuat program aplikasi sistem informasi menggunakan metode forward chaining berbasis web yang diharapkan dapat digunakan dan mampu memberikan diagnosis yang akurat. Maka dari itu didapat judul “Sistem informasi diagnosis gejala bipolar pada remaja menggunakan metode forward chaining”. Namun, diagnosis diri adalah praktik berisiko, seperti yang ditunjukkan oleh teknik analisis data menggunakan sains atau Analisis Fenomenologi Interpretatif untuk melihat bagaimana responden menggambarkan dan menafsirkan pengalaman mereka dalam diagnosis diri. Hasilnya diagnosis diri, menurut tiga dari empat responden, memiliki efek mengerikan pada kesehatan mental, termasuk kekhawatiran yang berlebihan, ketakutan terhadap hal-hal yang belum tentu terjadi, keputusasaan, dan stres. Hal ini menyulitkan responden untuk menjalani kehidupan biasa mereka . Sehingga, hasil diagnosis dalam penelitian ini secara umum harus didampingi oleh pakar (Fadlillah et al., 2022).

Berdasarkan latar belakang permasalahan kasus ini mendorong saya membuat aplikasi yang dapat membuat diagnosa awal yang lebih cepat dan praktis dan berharap akan memiliki kemampuan seperti dokter dan ahli psikologi dalam mendiagnosis penyakit. Dengan demikian, peneliti dirasa perlu membangun sebuah sistem yang membantu user untuk mendiagnosa depresi dan dapat memberikan informasi sehingga dapat lebih dini mengatasi masalah dengan cara yang tepat karena aplikasi ini telah mengadopsi ilmu yang telah digunakan seorang pakar (Khawarizmi et al., 2020).

Dikarenakan belum adanya aplikasi yang dapat mendiagnosa gangguan psikologi berbasis java dan mengingat bahwa tenaga ahli dan jam praktek yang terbatas, sehingga pasien tidak dapat berkonsultasi dengan pakar kapan dan dimana saja, maka diperlukan sebuah sistem pakar yang dapat membantu peranan seorang pakar. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti membuat jurnal (Maharani et al., 2021).

Salah satu metode yang digunakan dalam sistem pakar yaitu metode runut maju atau forward chaining. Pada metode forward chaining, data digunakan untuk menentukan aturan mana yang akan dijalankan, kemudian aturan tersebut dijalankan. Dengan metode inferensi dapat menghasilkan suatu kesimpulan dari beberapa gejala yang disebut. Berdasarkan uraian diatas maka penulis merasa tertarik untuk membahas lebih lanjut dan menuangkannya dalam bentuk laporan (Darmawan & Agung, 2022).

Dunia remaja adalah dunia yang penuh warna dan unik. Dari sekian pertumbuhan dan perkembangan remaja, masa yang paling sering menjadi perhatian tentu saja adalah ketika masa pubertas itu datang. Jenjang pertumbuhan secara jasmani tersebut dapat dipakai sebagai ciri pertumbuhan remaja di tingkat awal yang selanjutnya akan dilanjutkan dengan masa ketika remaja mengalami fase penyesuaian diri antar-pribadi dan lingkungan sosial yang lebih luas (Sukiakhy et al., 2022).

Dalam bentuk apapun, kesehatan mental anak mungkin terjadi akibat dari wellbeing yang buruk, begitu pula sebaliknya gangguan apapun yang terjadi pada kesehatan mental anak mampu memberikan kontribusi serta pengaruh yang cukup besar pada keseluruhan well-being anak. Artinya, ketidakmampuan dan kesulitan dalam melakukan penyesuaian diri terhadap lingkungan dapat disebabkan oleh adanya faktor atau kondisi - kondisi yang mana membuat anak tertekan, contohnya anak yang tumbuh dan berkembang di lingkungan yang seringkali terjadi kekerasan, tumbuh di lingkungan keluarga yang mempunyai status dan tingkat ekonomi atau kesejahteraan yang rendah, serta memiliki pengalaman yang traumatis. Tanda awal kejahatan yang terjadi di usia remaja kemungkinan merupakan akibat dari

terganggunya perkembangan kesehatan mental pada anak-anak (Sukiakhy et al., 2022).

Sistem pakar yang dibuat ini menggunakan metode Forward Chaining yang mesin inferensinya menggunakan informasi yang ditentukan oleh pengguna untuk memindahkan ke logika AND dan OR hingga ditentukan sebuah objek. Semua aturan harus dipenuhi sehingga akan tercapai satu objek (Helwig et al., n.d.).

Gangguan kesehatan mental dibagi menjadi beberapa klasifikasi oleh para dokter dan ahli supaya menjadi sarana yang dapat dimengerti dalam menggambarkan kondisi gangguan tertentu. Adanya sistem klasifikasi gangguan ini dapat dijadikan pegangan diagnostik untuk para ahli supaya terdapat pemahaman yang sama mengenai pengertian, gejala dan dapat dipilih tindakan mana yang kiranya dapat efektif untuk menanganinya (Yuliandri 2021).

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. Sistem pakar mengatasi perilaku buruk masalah psikologis pada anak dapat membantu seseorang untuk mengatasi perilaku buruk tentang psikologis pada anak berdasarkan dari pengetahuan gejala dan keluhan yang dirasakan pasien yaitu pasien adalah orang tua dari anak, sehingga dapat melakukan pencegahan dan pengobatan awal yang nantinya tidak menyebabkan anak mengalami gangguan psikologi (Perbawa et al., 2019).

Pengetahuan tentang gangguan peran akibat gangguan jiwa pada mahasiswa masih kurang. Kami baru-baru ini melaporkan tingginya prevalensi gangguan peran yang parah pada mahasiswa tahun pertama di delapan negara. Kami menemukan tingkat gangguan parah tertinggi terjadi pada domain hubungan pribadi yang dekat Studi sebelumnya dalam masalah ini menggunakan analisis kelas laten (LCA) untuk dan kehidupan sosial serta ditemukan tingginya tingkat gangguan dalam aktivitas produktif. Hasil kami konsisten dengan penelitian sebelumnya di satu negara. Kami juga menemukan dalam laporan sebelumnya bahwa jumlah gangguan mental komorbiditas berhubungan positif dengan gangguan peran yang parah (Alonso et al., 2019).

Pengertian “gangguan depresi” mencakup serangkaian masalah yang melumpuhkan, seringkali kronis atau berulang, yang prevalensinya tinggi pada populasi umum. Umumnya penyakit ini ditandai dengan tingginya tingkat penyakit penyerta psikiatrik dan somatik serta tingginya tingkat kronik atau kekambuhan. Oleh karena itu, penyakit ini merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting dan penderitaan yang besar bagi orang-orang yang menderita penyakit tersebut dan keluarga (Briffault et al., 2019).

Penelitian mengenai sistem pakar banyak dikembangkan dalam berbagai bidang, termasuk dalam bidang diagnosis medis. Salah satu dari sekian banyak penyakit adalah gigi dan mulut. Pada penelitian ini penulis akan mengembangkan sistem pakar pada platform berbasis web untuk meningkatkan hasil dari penelitian sebelumnya. Sistem pakar berbasis web ini dirancang selain untuk konsultasi dan mendapatkan solusi pencegahan dari hasil diagnosa juga memberikan berbagai informasi mengenai kesehatan gigi dan mulut. Untuk mengetahui istilah – istilah kedokteran mengenai gigi dan mulut yang belum diketahui oleh user aplikasi ini juga menyediakan menu kamus istilah. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode forward chaining (Amanda et al., 2023).

Pengetahuan tentang kejiwaan ini bisa diimplementasikan kedalam sistem pakar sebagai knowledge base, yang dapat dipakai untuk membantu jenis gangguan kejiwaan yang dialami sehingga didapat solusi tentang penanganan lebih dini. Sistem ini akan dibangun agar dapat memperkecil ketidakjelasan dalam menentukan jenis dan tingkat gangguan yang diderita oleh pasien, agar dapat diatasi dengan tepat sesuai gangguan yang diderita (Putri, 2019).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka diidentifikasi masalah yang didapat yaitu:

1. Masalah mental adalah suatu hal yang sangat penting untuk di perhatikan dari segi kesehatan dikarenakan dapat menyebabkan sesuatu amat sangat fatal akan terjadi kepada pengidap jika tidak di tangani dengan baik dan di diagnosa secara cepat dan tepat.
2. Belum ada nya aplikasi yang dapat digunakan untuk mendiagnosis bipolar secara online.
3. Minimnya perhatian orang terhadap situs web diagnostik adalah masalah yang relevan.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka tujuan penelitian yang didapat yaitu:

1. Menganalisis factor - faktor resiko yang berkontribusi pada gangguan bipolar pada remaja.
2. Merancang dan mengembangkan sistem informasi yang dapat melakukan diagnosis resiko gangguan bipolar pada remaja.
3. Mengimplementasikan metode Forward Chaining untuk meningkatkan akurasi diagnosis.

1.4 Batasan Masalah

Batasan Masalah Pada Penelitian "Sistem Informasi Diagnosis Resiko Gangguan Bipolar pada Remaja Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Web" mencakup aspek berikut:

1. Penelitian ini hanya terbatas pada aplikasi diagnosis gejala bipolar pada remaja menggunakan metode forward chaining hasil pada gejala bipola yang terindikasi.

1.5 Kontribusi

Terdapat kontribusi yang didapat pada penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

1. Dengan adanya penelitian ini penulis berharap sistem ini dapat membantu permasalahan dalam mendiagnosa suatu gangun mental psikosis.
2. Dengan menggunakan sistem ini dapat dijadikan solusi alternatif bagi masyarakat untuk melakukan diagnosis awal terhadap gejala-gejala penyakit gangguan kejiwaan.

