

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan mental adalah kondisi psikologis yang menunjukkan kemampuan seseorang untuk menyesuaikan diri dan menyelesaikan masalah internal dan eksternal. Hal ini mencakup cara berpikir, berperasaan, dan bertindak secara efisien dan efektif dalam menghadapi tantangan dan stres kehidupan [1]. Kesehatan mental mahasiswa menjadi perhatian utama dalam pendidikan tinggi, mengingat pentingnya integritas akademik, transisi ke gaya hidup mandiri, dan tekanan sosial yang mereka hadapi. Gangguan kesehatan mental, seperti gangguan kepribadian histrionik, dapat mempengaruhi cara seseorang memandang diri sendiri dan mencari perhatian dari orang lain, yang berdampak negatif pada kesehatan mental mereka [2]. Pada tahap yang mengkhawatirkan, mahasiswa dengan gangguan kesehatan mental bahkan bisa melakukan bunuh diri [3].

Berdasarkan Survei Kesehatan Dasar Indonesia (RISKESDAS), prevalensi depresi pada penduduk usia 15-24 tahun adalah 6,2% [4], yang mencakup mahasiswa sebagai kelompok rentan terhadap masalah kesehatan mental. Penelitian di Tiongkok selama 20 hingga 30 tahun terakhir menunjukkan peningkatan masalah kesehatan mental pada remaja, dengan 11% remaja mengalami masalah psikologis yang memburuk dan 2-3% mengalami masalah yang semakin parah [5]. Di Indonesia, penelitian oleh Zulfikar pada tahun 2021 di Sumatra Utara mengungkapkan bahwa 35% mahasiswa mengalami stres akibat tugas yang menumpuk serta tekanan dari lingkungan sekitar [6].

Menurut beberapa jurnal dan artikel tentang penelitian kesehatan mental mahasiswa, gejala psikologis yang sering dirasakan oleh mahasiswa meliputi kecemasan, panik, mual, kehilangan nafsu makan, insomnia, kesedihan berlebihan, dan kemarahan tanpa sebab. Mahasiswa dengan masalah kesehatan mental juga mengalami kesulitan menyelesaikan tugas, gangguan dalam proses

perkuliahan, penurunan kemampuan berpikir, dan berkurangnya minat belajar [7]. Penting bagi mahasiswa yang mengalami masalah kesehatan mental untuk mencari bantuan dari profesional kesehatan mental. Memahami hubungan antara konsep diri dan kesehatan mental mahasiswa tidak hanya penting untuk pengembangan pribadi, tetapi juga berdampak pada kinerja akademis dan kesejahteraan umum. Oleh karena itu, penelitian yang berfungsi sebagai prediktor kesehatan mental dapat memberikan wawasan berharga untuk pengembangan program intervensi dan dukungan yang lebih efektif di lingkungan pendidikan tinggi [2].

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pakar, yaitu Bu Afritia Rizkiana, M.Psi., Psikolog, ditemukan beberapa permasalahan di lapangan yang menyebabkan mahasiswa enggan mengunjungi psikolog atau psikiater. Permasalahan tersebut meliputi kurangnya dukungan sosial dari lingkungan sekitar terkait pentingnya mencari bantuan profesional[8], rendahnya pengetahuan mengenai layanan konseling formal sehingga mahasiswa tidak mengetahui tempat yang tepat untuk memperoleh bantuan[9], kurangnya keterampilan dalam manajemen waktu yang berdampak pada ketidakmampuan memenuhi kewajiban akademik sekaligus mencari bantuan psikologis[10], serta rendahnya literasi dan keterbatasan fasilitas kesehatan mental di masyarakat yang menyebabkan mahasiswa belum memahami pentingnya penanganan masalah kesehatan mental secara tepat[11].

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem yang mampu membantu proses identifikasi untuk mengetahui jenis gangguan kesehatan mental berdasarkan gejala dan keluhan yang dirasakan oleh pengguna. Sistem yang dikembangkan berlandaskan pada konsep sistem pakar, yaitu sistem yang bekerja dengan meniru pola pikir seorang pakar melalui penerapan aturan (rule-based system) guna menghasilkan diagnosis yang sesuai. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Forward chaining*, yaitu metode penalaran yang dimulai dari fakta atau gejala yang diberikan oleh pengguna, kemudian ditelusuri ke dalam aturan-aturan yang terdapat pada basis pengetahuan hingga diperoleh suatu kesimpulan. Beberapa penelitian

sebelumnya telah menerapkan metode *Forward chaining* dalam sistem pakar untuk proses diagnosis, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Fernando pada tahun 2022 dengan judul “Implementasi *Forward chaining* dalam Sistem Pakar Diagnosis Kecanduan Game Online”[12]. Metode *Forward chaining* dinilai sesuai untuk menangani gangguan kesehatan mental yang memiliki variasi serta kombinasi gejala, karena mampu memproses hubungan antara gejala dan tingkat gangguan secara bertahap melalui aturan-aturan yang telah ditetapkan oleh pakar, sehingga diagnosis yang dihasilkan menjadi lebih terstruktur dan mudah dipahami. Instrumen yang digunakan dalam membantu diagnosa kesehatan mental menggunakan DASS 21 (*Depression, Anxiety, Stress Scale -21*). DASS 21 merupakan salah satu instrument pengukuran dengan konstruk multidimensi untuk mengukur depresi, kecemasan dan stres yang banyak digunakan oleh para peneliti baik di Indonesia maupun di luar negeri. Alasan digunakannya instrument DASS 21 mudah digunakan, waktu pengisian singkat dan cocok untuk penelitian, skrining awal dan layanan kesehatan primer. Selain itu memiliki validitas konstruk yang kuat dan reliabilitas internal tinggi hal ini membuat hasil pengukurannya konsisten dan dapat dipercaya[32]. DASS 21 dikembangkan oleh Lovibond berdasarkan pendekatan dimensional yang memandang gangguan psikologis sebagai spektrum tingkat keparahan bukan sekedar ada atau tidak ada gangguan DASS 21 dapat memisahkan gejala depresi, kecemasan dan stres yang sering tumpang tindih. Namun DASS 21 tidak dapat dijadikan acuan diagnosis klinis secara definitive diagnosis tetap harus dilakukan oleh psikolog atau psikiater melalui wawancara klinis dan alat asesmen tambahan[33].

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana implementasi *Forward chaining* dalam membangun sebuah sistem deteksi awal jenis gangguan kesehatan mental berbasis website ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk *Forward chaining* dalam membangun sebuah sistem deteksi awal jenis gangguan kesehatan mental berbasis website.

1.4 Batasan Masalah

Berikut adalah batasan masalah dalam penelitian ini:

- 1) Sistem dibuat hanya untuk deteksi awal jenis gangguan kesehatan mental yang sering terjadi pada kasus mahasiswa berupa kecemasan, stres, depresi
- 2) Menggunakan metode *Forward chaining*
- 3) Sistem dibuat berbasis website
- 4) Penerapan website ini menggunakan pemrograman PHP
- 5) Instrumen penilaian kesehatan mental yang digunakan dalam system ini dibatasi pada kuesioner DASS-21

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Penulis dapat mengimplementasikan metode *Forward chaining* dalam membangun sistem deteksi gangguan kesehatan mental berbasis website, serta memperoleh pengalaman dalam menerapkan metode forward chaining dan pengujian sistem dalam pengembangan aplikasi.

2. Bagi pembaca

Dapat memberikan pemahaman mengenai penerapan metode *Forward chaining* dalam sistem pendukung keputusan, khususnya dalam mendeteksi gangguan kesehatan mental, serta menunjukkan bagaimana kombinasi metode dan kuesioner DASS-21 bekerja dalam proses pengambilan keputusan.

3. Bagi pengguna

Sistem yang dibangun dapat membantu pengguna, khususnya mahasiswa, dalam mengenali sejak dini jenis dan tingkat gangguan kesehatan mental yang dirasakan, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan penanganan atau konsultasi lebih lanjut.