

ABSTRAK

Depresi merupakan salah satu gangguan kesehatan mental yang sering tidak terdeteksi akibat keterbatasan akses terhadap layanan psikolog profesional. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pakar berbasis web guna membantu deteksi awal gejala depresi pada mahasiswa berusia 18–24 tahun. Sistem ini menggabungkan metode Forward Chaining untuk penarikan kesimpulan berbasis aturan dengan metode Certainty Factor (CF) dalam menghitung tingkat keyakinan terhadap hasil diagnosa. Pernyataan dalam sistem didasarkan pada kuesioner MINI ICD-10 sebagai acuan diagnostik. Dengan menggabungkan kedua metode ini, sistem mampu mengidentifikasi potensi enam jenis gangguan mental: episode depresif, distimia, episode manik, agorafobia, gangguan panik, dan fobia sosial. Pengujian sistem menggunakan metode white-box dan black-box menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik. Meskipun sistem ini dapat memberikan gambaran awal kondisi psikologis, hasilnya tidak dimaksudkan sebagai pengganti diagnosis profesional. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan kesadaran dan menjadi panduan awal menuju penanganan kesehatan mental yang lebih tepat.

Kata kunci : Sistem Pakar, Diagnosis Depresi, Forward Chaining, Certainty Factor, MINI ICD-10, Kesehatan Mental, Aplikasi Berbasis Web

ABSTRACT

Depression is a common mental health condition that often goes undiagnosed due to limited access to professional psychological services. This research aims to develop a web-based expert system to assist in the early detection of depression symptoms in university students aged 18–24. The system integrates the Forward Chaining method for rule-based inference with the Certainty Factor (CF) technique to calculate the confidence level of each diagnosis. The MINI ICD-10 questionnaire serves as the foundation for diagnostic criteria. By combining these methods, the system can determine the potential presence of six types of mental disorders: depressive episodes, dysthymia, manic episodes, agoraphobia, panic disorders, and social phobia. System testing using both white-box and black-box methods confirms its functional accuracy. Although this tool provides an initial assessment of mental health conditions, it is not a replacement for professional diagnosis. Instead, it aims to increase awareness and serve as a preliminary guide toward seeking appropriate mental health support.

Keyword : Expert System, Depression Diagnosis, Forward Chaining, Certainty Factor, MINI ICD-10, Mental Health, Web-based Application