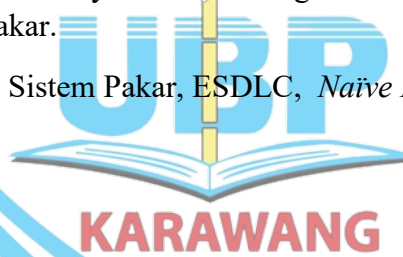


ABSTRAK

Skizofrenia merupakan penyakit fungsi jiwa yang menyebabkan gangguan pola pikir, kehendak, emosi, tindakan, dan hubungan sosial yang dapat menimbulkan hambatan sosial dalam peran manusia. Namun, saat ini masyarakat masih sering menutup mata atau mengabaikan pentingnya kesehatan jiwa, salah satunya adalah skizofrenia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan dan membangun sistem pakar yang dapat mendiagnosis kemungkinan terjangkit penyakit skizofrenia berdasarkan gejala - gejala yang ada beserta rekomendasi berupa solusi terhadap penyakit tersebut. Sistem pakar dibangun menggunakan model pengembangan ESDLC dengan tahapan penilaian, representasi pengetahuan, perancangan sistem, pengujian, dokumentasi, dan pemeliharaan. Sistem pakar yang dihasilkan sesuai dengan desain serta fungsi – fungsi pada sistem yang diharapkan, karena keseluruhan kebutuhan fungsional yang diuji dengan pengujian Whitebox dan Blackbox adalah 100% valid. Sistem pakar yang dibangun menerapkan perhitungan algoritma Naïve Bayes. Berdasarkan hasil pengujian, sistem ini dapat menangani proses konsultasi pengguna dengan tingkat akurasi 92%. Hasil pengujian sistem pakar diagnosis skizofrenia menggunakan algoritma Naïve Bayes dilakukan melalui data uji sebanyak 25 kali dengan hasil akurasi yang sebanding atau mendekati seorang pakar.

Kata Kunci: Skizofrenia, Sistem Pakar, ESDLC, *Naïve Bayes*.



ABSTRACT

Schizophrenia is a condition of mental function that drives disturbances in thought patterns, wills, emotions, actions, and social relationships that possibility cause social barriers in human roles. However, nowadays people still often ignore the importance of mental health, one of which is schizophrenia. The purpose of this study was to implement and build an expert system that able to diagnose the possibility of contracting schizophrenia based on the existing symptoms along with recommendations in the form of solutions to the disease. The expert system was built using the ESDLC development model with the stages of assessment, knowledge representation, system design, testing, documentation, and maintenance. The expert system produced was in accordance with the design and functions of the expected system, because the overall functional requirements tested by Whitebox and Blackbox testing are 100% valid. The expert system built applies the calculation of the Naïve Bayes algorithm. Based on the test results, this system can handle the user consultation process with an accuracy rate of 92%. The results of testing the expert system for diagnosis of schizophrenia using the Naïve Bayes algorithm were carried out through test data 25 times with comparable accuracy results or approaching an expert.

Keyword: Schizophrenia, Expert System, ESDLC, Naïve Bayes

