

**SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA
GEJALA GANGGUAN MENTAL
DENGAN METODE NAIVE BAYES
(Studi Kasus : Fakultas Teknik dan Kejuruan Undiksha)**

Oleh

Ni Putu Ari Kusumadewi, NIM 2115101010

Program Studi Ilmu Komputer

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat rancangan sistem, membuat implementasi sistem, dan membuat pengujian Sistem Pakar untuk Mendiagnosa Gejala Gangguan Mental dengan Metode Naïve Bayes (Studi Kasus : Fakultas Teknik dan Kejuruan Undiksha). Kesehatan mental merupakan hal yang sangat krusial dalam kehidupan dari kesehatan secara keseluruhan, tetapi kesehatan mental ini sering kali dianggap sepele oleh masyarakat. Minimnya akses terhadap layanan kesehatan mental ini diperburuk oleh stigma serta rendahnya literasi kesehatan mental di masyarakat. Sistem ini diharapkan dapat membantu dokter dalam mendiagnosis penyakit yang dialami oleh pasien dan memberikan rekomendasi berdasarkan pengetahuan yang ada. Pada sistem ini menggunakan 7 rule dan 42 data gejala gangguan mental. Rancangan sistem pakar untuk mendiagnosa gejala gangguan mental dengan metode naïve bayes menggunakan *usecase*, *activity digram*, *squence diagram*, *entity relationship diagram*, dan *user interface wireframe*. Pengembangan sistem ini menggunakan metode naive bayes yang berfokus pada perhitungan nilai sistem gangguan mental, menggunakan website sebagai media komunikasi elektronik yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada pengguna, dan metode prototipe digunakan untuk pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang menciptakan sistem yang akan dikembangkan. Hasil pengujian pada sistem dengan menggunakan *blackbox* ini menunjukkan bahwa sistem berhasil di implementasikan dengan baik sesuai dengan rancangan sistem, semua menu berhasil dijalankan dengan baik, meskipun ada beberapa rule yang mengalami error. Pengujian sistem untuk pengguna dengan *system usability scale* menggunakan 19 responden yaitu 15 mahasiswa, 1 pakar, 1 admin pakar, 1 psikologi, dan 1 tenaga kesehatan. Hasil pengujian sistem ini menunjukkan sistem good atau baik digunakan dengan nilai sebesar 73 dan 70.

Kata-kata kunci: Sistem Pakar, Gejala Gangguan Mental, Metode Naive Bayes.

EXPERT SYSTEM FOR DIAGNOSING SYMPTOMS OF MENTAL DISORDERS USING THE NAIVE BAYES METHOD

(Case Study: Faculty of Engineering and Vocational Studies, Undiksha)

By

Ni Putu Ari Kusumadewi, Student ID 2115101010

Computer Science Program

ABSTRACT

This study aims to design a system, implement the system, and test the Expert System for Diagnosing Symptoms of Mental Disorders Using the Naïve Bayes Method (Case Study: Faculty of Engineering and Vocational Studies, Undiksha). Mental health is a crucial aspect of overall health, yet it is often overlooked by society. The limited access to mental health services is exacerbated by stigma and low mental health literacy in society. This system is expected to assist doctors in diagnosing patients' conditions and providing recommendations based on existing knowledge. This system uses 7 rules and 42 data points on mental disorder symptoms. The expert system design for diagnosing mental disorder symptoms using the Naïve Bayes method employs use cases, activity diagrams, sequence diagrams, entity-relationship diagrams, and user interface wireframes. The development of this system uses the Naive Bayes method, which focuses on calculating the value of mental disorder systems, using a website as an electronic communication medium to convey information to users, and the prototype method is used for the approach in software development to create the system to be developed. Testing results on the system using the blackbox method indicate that the system was successfully implemented according to the system design, with all menus functioning properly, although some rules encountered errors. System testing for users using the System Usability Scale involved 19 respondents: 15 students, 1 expert, 1 expert administrator, 1 psychologist, and 1 healthcare professional. The results of this system testing indicate that the system is good or acceptable for use, with scores of 73 and 70.

Keywords: *Expert System, Mental Disorder Symptoms, Naive Bayes Method.*