

ABSTRAK

Penerapan sistem pakar di bidang kedokteran untuk mendiagnosis jenis gangguan epilepsi adalah salah satu aplikasi dari perkembangan ilmu komputer. Kurangnya keterampilan serta pengetahuan dokter umum dan paramedik dalam menanggulangi gangguan epilepsi, kurang meratanya tenaga medik yang ahli dalam bidang neurologi dan psikologis, kurangnya pengetahuan pasien akan gangguan epilepsi dan gejala yang muncul, serta standar pertolongan pertama yang harus dilakukan ketika kejang terjadi merupakan permasalahan utama yang menjadi dasar dibangunnya sistem pakar ini.

Sistem pakar (*expert system*) secara umum adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia yang ahli di bidang tertentu ke komputer, agar komputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para ahli, atau dengan kata lain sistem pakar adalah sistem yang didesain dan diimplementasikan dengan bantuan bahasa pemrograman tertentu untuk dapat menyelesaikan masalah seperti yang dilakukan oleh para ahli. Sistem pakar yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML sebagai interface dan mesin inferensi serta menggunakan MySQL sebagai database untuk menyimpan data basis kasus, data riwayat pasien, data jenis-jenis gangguan, data obat, serta data perhitungan. Pada sistem pakar yang dibangun digunakan dua gabungan metode yaitu: metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem. Metode pengumpulan data berupa studi kepustakaan dan wawancara. Metode pengembangan sistem berupa analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, dan analisis hasil. Dalam hal ini menggunakan *Case-Based Reasoning* sebagai metode pengambilan keputusan.

Hasil dari pelaksanaan tugas akhir ini adalah aplikasi sistem pakar sudah mampu mendiagnosis dan menentukan jenis gangguan, serta mampu memberikan rekomendasi obat anti epilepsi sesuai dengan jenis gangguan yang di derita oleh user pasien berdasarkan gejala yang diberikan user dokter sebagai masukan sistem dengan keakuratan yang mencapai 90,5%.

Kata Kunci : Sistem pakar, Gangguan Epilepsi, *Case-Based Reasoning*