

ABSTRAK

Dalam perkembangan teknologi komputer, teknologi komputer menjadi suatu hal yang melekat di dalam kehidupan manusia dalam menyelesaikan suatu masalah yang lebih kompleks di berbagai bidang, diantaranya di bidang pendidikan, kesehatan, dan lain sebagainya. Salah satu penerapan teknologi komputer di bidang kesehatan yaitu sistem pakar untuk melakukan identifikasi penyakit epilepsi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana merancang dan membuat aplikasi yang mampu mendiagnosa penyakit epilepsi secara cepat serta untuk mengetahui bagaimana menerapkan metode *certainty factor* sebagai solusi penyelesaian masalah untuk mendiagnosa penyakit epilepsi. Jenis penelitian yang digunakan adalah *explanatory research* menggunakan jenis data primer dan sekunder, metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode wawancara dan studi literatur serta menggunakan metode *certainty factor* dengan teknik penalaran *forward chaining*. Perancangan alur aplikasi yang digunakan berupa diagram UML (*unified modeling language*), perancangan *database* serta perancangan tampilan aplikasi. Penerapan metode *certainty factor* pada aplikasi diagnosa penyakit epilepsi, membutuhkan data gejala penyakit, nilai *certainty factor* pakar serta nilai *certainty factor* pasien sebagai *knowledge base*. Dari hasil perhitungan menggunakan metode *certainty factor* terhadap 5 pasien yaitu Nur Lela, Desi Nawati, Zainap Simamora, Rasidan Raufi serta Susila Wati, masing – masing mendapatkan nilai persentasi keyakinan penyakit epilepsi sebesar 95%, 97%, 99%, 98% dan 53%.

Kata Kunci: Certainty Factor, Epilepsi, Sistem Pakar