

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banyak masalah yang dihadapi manusia di dalam menjalani kehidupannya, dikarenakan banyaknya cobaan yang datang dan masalah yang tak bisa teratasi membuat jaringan syaraf otak manusia terganggu dan dapat menyebabkan gangguan kejiwaan. Untuk mencegah hal ini terjadi, maka dibutuhkanlah seorang psikolog untuk mendiagnosa apa yang terjadi dan untuk berkonsultasi dengan seorang psikolog membutuhkan biaya yang tidak sedikit dalam setiap konsultasinya.

Seiring berkembangnya teknologi informasi, telah mempengaruhi perkembangan di berbagai bidang, termasuk bidang psikologi. Permasalahan-permasalahan diatas dapat diatasi dengan cara membangun aplikasi sistem pakar diagnosa penyakit kejiwaan.

Aplikasi sistem pakar ini sifatnya sama seperti seorang psikolog kejiwaan, aplikasi ini berisi tentang pengetahuan-pengetahuan tentang semua yang termasuk di dalam bidang psikologi yang diubah ke dalam bentuk sebuah aplikasi pada sebuah komputer.

Sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit kejiwaan ini dapat membantu penderita yang mengalami gangguan kejiwaan ataupun masyarakat yang mengalami gejala-gejala penyakit kejiwaan. Mereka bisa berkonsultasi di rumah tanpa harus menemui seorang psikolog langsung sehingga bisa menghemat biaya dan terhindar dari rasa malu dengan seseorang atau tetangga sekitar.

Aplikasi ini akan mendiagnosa penyakit yang dialami dan menampilkan solusi untuk pasien untuk mencegah/menyembuhkan penyakitnya, tetapi aplikasi ini dibuat untuk memberi pengetahuan kepada seluruh masyarakat terhadap penyakit kejiwaan dan bagi masyarakat yang kurang mampu bisa mendapatkan konsultasi tentang penyakit kejiwaan ini secara tepat dan akurat sesuai dengan ilmu pengetahuan tentang penyakit kejiwaan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi sistem pakar untuk mendiagnosa gangguan kejiwaan

Manfaat dari pembuatan aplikasi sistem pakar ini adalah:

- a. Sebagai sarana yang tepat dan praktis untuk berkonsultasi dengan pakar kejiwaan tanpa harus bertemu langsung dengan psikolog, hanya dengan menjalankan aplikasi sistem pakar ini mereka dapat menikmati layanan konsultasi layaknya berkonsultasi dengan seorang pakar.
- b. Masyarakat bisa mendapatkan pengetahuan tentang penyakit yang berhubungan dengan masalah kejiwaan.

1.3 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini yaitu sebagai berikut :

- a. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah studi pustaka dengan cara mencari informasi dari buku-buku referensi, *paper*, buku aplikasi sistem pakar yang sejenis, dan pembelajaran dari internet yang berkaitan dengan topik.

- b. Tahap analisa dan rancangan sistem pakar

- 1) Analisa Masalah

Tahap menganalisis data yang telah dikumpulkan yang berkaitan dengan proses dan data yang diperlukan dengan mendefinisikan kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional dan kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak. *Toolcase* yang digunakan UML berbentuk Use Case.

- 2) Penyelesaian Masalah

Pada tahap ini dilakukan penyelesaian masalah dengan membuat tabel aturan dan tabel keterangan.

- 3) Perancangan Sistem Pakar

Tahap ini merupakan tahap perancangan sistem pakar dengan metode inferensi (*forward chaining*) dan pohon keputusan.

4) Implementasi dan Pengujian

Pada tahap rekayasa sistem ini dijabarkan *Entity Relationship Diagram* dan Normalisasi *Logical Record Structure*, perancangan layar aplikasi, algoritma yang dijelaskan dengan *flowchart*, implementasi pengembangan aplikasi dengan bahasa pemrograman untuk membuat aplikasi yang bermanfaat dan sesuai kebutuhan, dan pengujian berdasarkan kaidah penelusuran.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam membangun aplikasi sistem pakar ini adalah sebagai berikut:

- a. Membahas berbagai macam jenis penyakit, khusus untuk mengidentifikasi gangguan kejiwaan.
- b. Aplikasi ini hanya difokuskan untuk seseorang yang bertingkah abnormal atau gejala gangguan kejiwaan.
- c. Perancangan sistem ini bertujuan untuk mendiagnosa jenis penyakit kejiwaan dengan cara memberikan pertanyaan yang bersifat konsultasi.
- d. Sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit kejiwaan ini berbasis *web* dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai *database*.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembahasan skripsi ini maka penyusunan penulisannya dapat dibagi menjadi 5 bab sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Dalam bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian, tujuan dan manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Bab ini merupakan bagian yang menjadi landasan teori yang digunakan dalam memecahkan masalah dan membahas masalah yang ada.

BAB III Pemodelan Proyek

Tahap ini membahas *objective* proyek, identifikasi *Stakeholder*, penjadwalan proyek, rencana anggaran biaya, dan yang lain bila diperlukan.

BAB IV Analisa Dan Rancangan

Membuat tentang analisa sistem serta tahap perancangan yang meliputi tahap analisa, perancangan sistem, desain, *coding*, implementasi, serta pengujian.

BAB V Penutup

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang diperoleh dari proses perancangan aplikasi yang telah diuji serta saran-saran yang bersifat membangun dalam mengembangkan aplikasi ini.