

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan hal yang sangat berharga bagi kehidupan manusia, oleh karenanya setiap orang hendaknya menjaga kesehatan dari berbagai macam penyakit. Tidak hanya kesehatan fisik, kesehatan mental haruslah mendapat perhatian yang sama. Gangguan kejiwaan dapat menyerang siapa saja, pria maupun wanita, anak-anak sampai orang dewasa serta dari berbagai kalangan.

Konsep gangguan jiwa menurut the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM)-IV (yang merupakan rujukan dari PPDGJ-III) diterjemahkan bahwa, gangguan jiwa dikonseptualisasikan secara klinis sebagai sindrom psikologis atau pola behavioral yang terdapat pada seorang individu dan diasosiasikan dengan distress (misalnya simptom yang menyakitkan) atau disabilitas (yakni, hendaya di dalam satu atau lebih wilayah fungsi yang penting) atau diasosiasikan dengan resiko mengalami kematian, penderitaan, disabilitas, atau kehilangan kebebasan diri yang penting sifatnya, yang meningkat signifikan.¹

Menurut Maramis (2003), gangguan jiwa merupakan penyakit yang dialami oleh seseorang yang mempengaruhi emosi, pikiran atau tingkah laku mereka, diluar kepercayaan budaya dan kepribadian mereka, dan menimbulkan efek yang negatif bagi kehidupan mereka atau kehidupan keluarga mereka.²

¹ Rusdi Maslim, Buku Saku Diagnosis Gangguan Jiwa Rujukan Ringkas dari PPDGJ-III, hal 7.

² Maramis, Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa, hal 3.

Saat ini lebih dari 450 juta penduduk dunia mengalami gangguan jiwa. Berdasarkan data Riskesdas Kementerian Kesehatan tahun 2007, penduduk Indonesia menunjukkan prevalensi gangguan mental emosional seperti gangguan kecemasan dan depresi sebesar 11,6% atau sekitar 19 juta penduduk pada usia diatas 15 tahun. Sedangkan gangguan jiwa berat rata-rata sebesar 0,64% atau sekitar 1 juta penduduk. Jumlah tersebut sangat jauh dari jumlah penderita yang datang ke fasilitas pengobatan. Menurut perhitungan utilisasi layanan kesehatan jiwa terjadi kesenjangan pengobatan diperkirakan lebih dari 90% pada tingkat primer, sekunder dan tersier. Hanya 10% yang membutuhkan layanan kesehatan jiwa terlayani di fasilitas kesehatan.³ Melihat kondisi ini diperlukan sebuah teknologi yang dapat membantu menangani masalah tersebut.

Peranan teknologi informasi saat ini diperlukan di berbagai bidang, diantaranya untuk menangani masalah diatas yaitu sebuah sistem yang dapat mendiagnosis gangguan kejiwaan. Salah satunya adalah sistem pakar. Sistem pakar merupakan program yang ditanamkan pada komputer sehingga dapat menyelesaikan masalah tertentu layaknya seorang ahli. Seorang yang sedang menggunakan program sistem pakar seolah-olah tengah berhadapan dengan pakar sebenarnya. Sistem pakar dapat diimplementasikan dalam berbagai kasus, termasuk untuk mendiagnosis gangguan kejiwaan.

Sistem pakar ini nantinya akan dibangun menggunakan metode *forward chaining* serta berbasis web sehingga dapat dengan mudah diakses oleh khalayak.

³ Kementerian Kesehatan, Hargailah Penderita Gangguan Jiwa, <http://www.depkes.go.id/index.php/berita/press-release/1669-hargailah-penderita-gangguan-jiwa.html>

Forward Chaining merupakan salah satu metode inferensi yang digunakan dalam *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan). Metode ini melakukan pemrosesan berawal dari sekumpulan data yang kemudian dilakukan inferensi sesuai dengan aturan yang diterapkan hingga ditemukan kesimpulan yang optimal. Mesin inferensi akan terus melakukan *looping*/pengulangan pada prosesnya untuk mencapai hasil keputusan yang sesuai.

Berdasarkan uraian di atas membuat penulis tergerak untuk membuat suatu penelitian dengan judul "**Sistem Pakar Untuk Mendignosis Kondisi Kejiwaan Menggunakan Metode Forward Chaining pada Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta Berbasis Web**". Penulis berharap penelitian ini dapat membantu masyarakat luas untuk mendeteksi gangguan jiwa sejak dini serta penanggulangannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mendiagnosis gangguan kejiwaan pasien secara efektif menggunakan metode *forward chaining*?
2. Bagaimana rekomendasi penanganan yang sesuai dengan gangguan kejiwaan yang diderita pasien?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak terjadi penyimpangan dari tujuan penelitian maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem pakar ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
2. Metode diagnosis gangguan kejiwaan berdasarkan gejala yang dialami penderita.
3. Sumber pengetahuan diagnosis diperoleh dari seorang dokter spesialis kejiwaan, yaitu dr. Sulasmi, Sp. KJ yang merupakan psikiater pada RSJ GRHASIA Yogyakarta.
4. Jenis gangguan kejiwaan yang dibahas adalah sindrom perilaku yang berhubungan dengan gangguan fisiologis dan faktor fisik, yang meliputi gangguan makan dan gangguan tidur beserta rekomendasi penanganannya.
5. Metode penanganan gangguan jiwa penderita sesuai gejala yang dialami penderita.
6. Metode yang digunakan menyelesaikan masalah ini adalah metode *forward chaining*.

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan dan telah diidentifikasi maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membantu mendiagnosis gangguan kejiwaan yang diderita pasien.
2. Dapat memberikan rekomendasi cara penanganan yang sesuai dengan gangguan kejiwaan yang diderita pasien.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan diatas, maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mendapatkan gelar kesarjanaan komputer pada STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Diharapkan dapat membantu penderita yang tidak terlayani di fasilitas kesehatan.
3. Mempermudah mengenali sejak dini gangguan kejiwaan penderita.
4. Mengetahui sejak dini tatacara penanganan yang benar sesuai gangguan kejiwaan penderita.
5. Sebagai referensi khalayak untuk mengenali macam-macam gangguan kejiwaan serta penanganannya.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1.6.1 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data didapatkan dengan langkah-langkah:

1. Studi Pustaka

Studi ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur yang bersumber dari buku-buku, teks, jurnal ilmiah, situs-situs di internet dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik penelitian.

2. Wawancara (*Interview*)

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan narasumber terkait dengan permasalahan untuk mendapatkan data dan informasi.

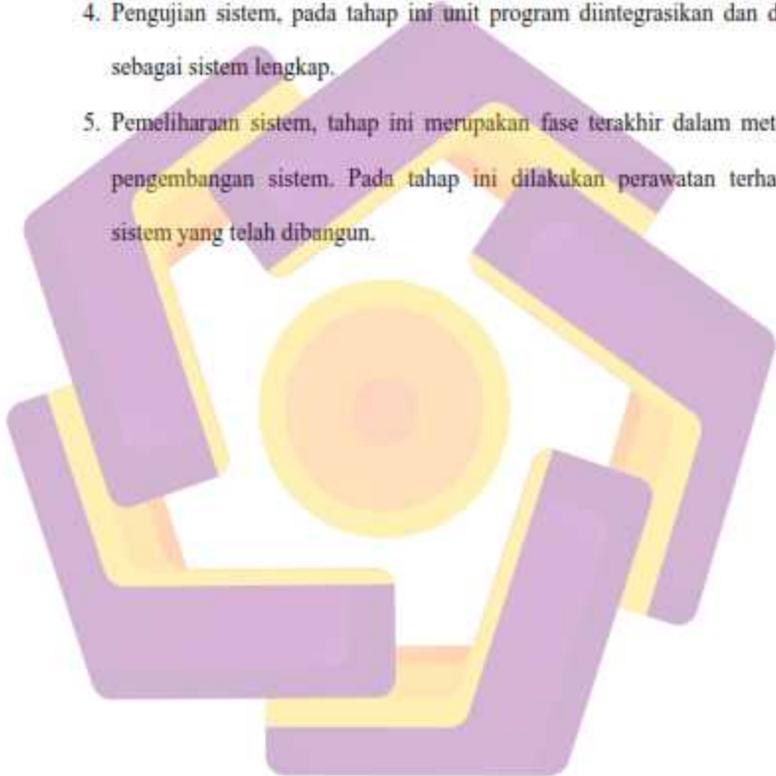
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem (*Software Development Life Cycle/SDLC*)

Metode SDLC menggunakan *Linear Sequential Model*, dengan tahapan sebagai berikut:

1. Penentuan kebutuhan sistem, pada tahap ini dilakukan perincian mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem dan membuat perencanaan yang berkaitan dengan proyek sistem.
2. Perancangan sistem, pada tahap ini dilakukan desain, penggambaran dan pembuatan sketsa dari komponen-komponen sistem. Perancangan pada

penelitian ini meliputi desain tampilan, desain pemrograman serta desain basisdata.

3. Implementasi, pada tahap ini dilakukan penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
4. Pengujian sistem, pada tahap ini unit program diintegrasikan dan diuji sebagai sistem lengkap.
5. Pemeliharaan sistem, tahap ini merupakan fase terakhir dalam metode pengembangan sistem. Pada tahap ini dilakukan perawatan terhadap sistem yang telah dibangun.



1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang jelas serta mempermudah pemahaman laporan yang akan ditulis, maka sistematika laporan ditulis sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini diuraikan masalah-masalah yang menjadi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan masalah, batasan masalah, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini diuraikan teori-teori yang mendukung dalam pembuatan sistem.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini dibahas analisis serta perancangan sistem, yang berisi analisis sistem, desain tampilan, desain basisdata serta desain pemrograman.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini dijelaskan tentang implementasi dari perancangan sistem pakar yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya.

BAB V : PENUTUP

Bab ini diuraikan tentang kesimpulan dan saran-saran yang ditujukan pada penyusun berikutnya.