

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gangguan *Mood* adalah suatu tipe gangguan yang ditandai dengan gangguan pada Susana hati. Gangguan pada mood dapat berdampak sangat lama, dan cukup serius sehingga menghambat fungsi sehari-hari. Gangguan *mood* mencakup berbagai gangguan emosi yang membuat seseorang tidak dapat berfungsi, mulai dari kesedihan pada depresi hingga euforia yang tidak realistis dan iritabilitas pada mania.

Ada 2 tipe dalam gangguan *mood* yaitu gangguan *Unipolar* dan *Bipolar*. Gangguan *Unipolar* yaitu gangguan mood yang mengacu pada suatu kutub, arah atau tunggal. Dalam gangguan *unipolar* terdapat gangguan depresi mayor dan gangguan distimik. Dalam episode depresi mayor akan mengalami salah satu diantara *mood* depresi (sangat sedih, putus asa, dan merasa terpuruk) hingga kehilangan rasa minat, dan rasa senang pada aktifitas untuk periode dalam waktu paling sedikit 2 minggu. Sedangkan gangguan distimik adalah pola depresi ringan yang terjadi dalam rentang waktu 2 tahun. Gangguan depresi disebut *unipolar* karena gangguan ini terjadi hanya pada satu arah atau ketutup emosional[1].

Menurut Ketua Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia (PDSKJI), dr. Eka Viora, Sp.KJ, sekitar 15.6 juta penduduk yang mengalami depresi di Indonesia. Angka ini diprediksi akan meningkat pada 2020 dan 2021 karena lonjakan demografis atau peningkatan jumlah penduduk serta pandemik *Covid-19*. Sedangkan pelayanan kesehatan yang disediakan mulai dari fasilitas sampai praktisi belum mencukupi. Di Indonesia hanya memiliki 773 Psikiater dan 451 Psikolog Klinis dan posisinya terpusat di Pulau Jawa, angka yang sangat kecil bila dibandingkan dengan penduduk Indonesia yang mencapai kurang lebih 260 juta

jiwa[2]. Wiloka Workshop merupakan salah satu layanan pekerjaan kesehatan mental konsultasi psikologis. Layanan yang diberikan Wiloka merupakan Layanan Privat Konseling masalah psikologis dan Psikoterapi yang akan diberikan oleh Psikolog associate Wiloka sesuai dengan persoalan yang dihadapi.

Faktor yang melatarbelakangi peningkatan gangguan Kesehatan mental yaitu kurangnya kesadaran masyarakat terhadap kepedulian sehat mental dan kurangnya pelayanan konsultasi psikologis sehingga minat untuk berkonsultasi dengan psikolog sangat kurang sehingga masyarakat lebih cenderung untuk *self diagnosis*. Menurut White & Horvitz (2009) mendiagnosa diri atau *self diagnosis* adalah upaya memutuskan bahwa diri mengidap suatu penyakit atau gangguan berdasarkan informasi yang diketahui tentang pengetahuan yang berkaitan dengan pengalaman yang dirasakan[3].

Karena hampir semua informasi mudah didapatkan di internet serta artikel-artikel lainnya saat Mendiagnosis Diri, perilaku tersebut dapat menyimpulkan bahwa suatu masalah kesehatan fisik maupun psikologis merasa percaya mengalami satu atau dua gejala dari sebuah gangguan atau penyakit tersebut. Oleh sebab itu, self-diagnose sangatlah tidak dianjurkan selain akan merugikan diri sendiri juga akan mendapatkan treatment yang salah atau tidak sesuai sehingga dapat memperparah kondisi.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memberikan hasil informasi pemeriksaan yang dilakukan sebelum adanya keluhan dan akan di deteksi dini dengan upaya meningkatkan kesadaran pencegahan terhadap gangguan mental seperti gangguan mood dengan tipe gangguan *unipolar* untuk episode depresi mayor dan salah satunya adalah dengan membangun sistem pakar. Sistem pakar (*expert system*) adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer, agar komputer dapat

menyelesaikan masalah seperti yang bisa dilakukan oleh para ahli, dan sistem pakar yang baik dirancang agar dapat menyelesaikan suatu permasalahan tertentu dengan meniru kerja dari para ahli menurut Kusumadewi, (2003:109)[3].

Sistem Pakar ini dapat membantu dalam proses pemeriksaan skrining psikologis gangguan mood dengan tipe gangguan *unipolar* untuk mengukur episode depresi selama 2 minggu terakhir berdasarkan gejala yang dialami, serta mendapatkan solusi praktis untuk penanganannya.

Sistem ini memanfaatkan sistem pakar dengan metode *forward chaining* untuk melakukan penelusuran gejala berdasarkan pada data atau fakta yang ada dengan menuju ke kesimpulan kemudian penelusuran tersebut dimulai dari fakta yang ada lalu bergerak maju melalui premis-premis untuk menuju ke kesimpulan. *Forward chaining* melakukan pencarian dari suatu masalah kepada solusi jika klausa premis sesuai dengan situasi, maka proses akan memberikan kesimpulan dan *certainty factor* untuk melakukan perhitungannya dalam mendapatkan suatu kepastian dan ketidakpastian suatu kesimpulan berupa gangguan mood tipe *Unipolar* dengan episode depresi yang diderita serta penanganannya.

Sistem ini dibuat berbasis website responsive dengan menerapkan metode *certainty factor* untuk nilai kepastian. Metode *certainty factor* merupakan metode yang memiliki nilai keyakinan lebih tinggi dari metode *Dempster Shafer* dan *Teorema Bayes* dalam melakukan perhitungan tentang ketidakpastian suatu masalah menurut Puji Sari Ramadhan,dkk (2018)[4], sehingga sistem mendapatkan hasil output berupa nilai kepastian dengan tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dibuat suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Mengembangkan Sistem Pakar Pemeriksaan Psikologis Skrining Gangguan Mood Dengan Metode *Certainty Factor* Berbasis Web?
2. Bagaimana Cara menerapkan metode *certainty factor* Untuk Skrining Gangguan Mood dengan tipe gangguan *unipolar* Episode Depresi Mayor.

1.3 Batasan Masalah

Perlu adanya batasan agar pembahasan lebih terarah, sesuai harapan, dan terorganisasi dengan baik. Adapun batasan masalahannya adalah sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini, sistem pakar hanya sebagai perantara untuk membuktikan hasil keakuratannya skrining yang bersifat deteksi awal sesuai dengan basis pengetahuan yang diperoleh oleh pakar Lucia Peppy Novianti, M. Psi., Psikolog.
2. Pembuatan Sistem Pakar ini sebagai pemeriksaan skrining psikologis gangguan mood tipe *Unipolar* gangguan depresi mayor untuk mengukur episode depresi mayor dengan mencocokkan gejala-gejala yang ada selama 2 minggu terakhir dan mendapatkan hasil berupa tingkatan depresi, lanjutan tingkatan depresi, solusi praktis, dari gejala-gejala yang sudah dipilih.
3. Sistem pakar ini menggunakan algoritma *certainty factor* untuk perhitungannya dan mendapatkan hasil berupa nilai kepastian.

4. Hasil skrining sebagai bentuk deteksi dini dengan upaya meningkatkan kesadaran pencegahan terhadap gangguan kesehatan mental dan masih dibutuhkan pemeriksaan lebih lanjut oleh psikolog.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud Penelitian

Merancang dan membangun web responsive sistem pakar Pemeriksaan Psikologis Skrining Gangguan Mood dengan tipe gangguan *Unipolar* dengan mengukur episode depresi mayor selama 2 minggu terakhir dengan menerapkan metode *Certainty Factor* untuk mendapatkan nilai kepastian yang tepat.

1.4.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meneliti keakuratan hasil skrining dari sistem pakar dengan mengimplementasikan metode *Certainty Factor* yang diharapkan sesuai dengan basis pengetahuan pakar untuk skrining gangguan mood dengan episode depresi mayor selama 2 minggu terakhir.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan antara lain sebagai berikut :

1.5.1 Metode Analisis

Merupakan tahapan dalam menganalisis atau mendefinisikan permasalahan yang akan dibangun, adapun metode analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Analisis Masalah dengan menggunakan metode *forward chaining* dan *certainty factor* sebagai representasi pengetahuan, aturan produksi, dan inferensi.
2. Analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional.

1.5.2 Metode Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. Metode wawancara

Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara penulis terhadap narasumber atau sumber data. Tanya jawab ini dilakukan dengan mewawancarai seorang pakar psikolog klinis yaitu dengan memwawancarai ibu Lucia Peppy Novianti, M. Psi., Psikolog.

2. Metode Kepustakaan

Teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data dan informasi dengan mempelajari sumber – sumber tertulis seperti buku – buku, paper, laporan penelitian dan artikel – artikel yang terpercaya tentang gangguan psikologis klinis yang berkaitan dengan penelitian sehingga dapat dijadikan referensi.

1.5.3 Metode Perancangan sistem

Metode perancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan membuat *flowchart* sistem dan diagram-diagram UML (*Unified Modelling Language*) seperti *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram* yang akan menjadi panduan untuk mengawali pengembangan sistem dan merancang *interface* untuk membuat tampilan sistem bagi *user*.

1.5.4 Metode Pengujian sistem

Metode pengujian merupakan tahapan untuk menguji coba sistem aplikasi. Pada penelitian ini ada dua jenis pengujian yang dilakukan, yaitu menggunakan *black box testing* dan pengujian akurasi hasil.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk menyajikan pemaparan data dalam penelitian tentang "**Sistem Pakar Pemeriksaan Psikologis Skrining Gangguan Mood Dengan Metode Certainty Factor Berbasis Web (Studi Kasus : Wiloka Workshop)**" menjadi terstruktur dan mudah untuk dipahami, maka penyusunan penulisan dibagi menjadi beberapa pengelompokan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini didalamnya menguraikan tentang gambaran suatu penelitian yang terdiri dari: Latarbelakan, rumusan masalah, Batasan masalah, Batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematis.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang menjadi dasar pengalaman yang digunakan untuk landasan dalam penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menguraikan implementasi system pakar dan membahas hasil-hasil yang diperoleh dan perancangan mengenai basis data dan antar muka.

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini akan menguraikan implementasi system pakar dan membahas hasil-hasil yang diperoleh serta pengujian system.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari proses pembuatan skripsi dan saran untuk perbaikan sistem pakar untuk dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang referensi – referensi yang digunakan dalam pembuatan.

