

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Skizofrenia merupakan gangguan mental yang ditandai dengan proses berpikir dan tanggapan emosi yang lemah. Namun, penyakit ini kurang mendapat perhatian di masyarakat. Indonesia, negara dengan kepercayaan tinggi akan hal mistis membuat para penderita Skizofrenia dianggap kerasukan makhluk ghaib.

Penyakit ini bisa menyerang siapa saja yang membuat penderitanya seakan-akan berhalusinasi dan berdelusi sehingga kehilangan kontak dengan kehidupan nyata, penderita skizofrenia akan merasa hidupnya diteror, diancam dan dipenuhi bisikan-bisikan yang membuatnya menjadi menderita

Perkembangan sistem pakar telah demikian pesatnya karena kebutuhan masyarakat akan pengambilan keputusan yang cepat dan tepat terhadap suatu permasalahan. Dalam permasalahan tertentu, seringkali pengambilan keputusan tidak dapat dilakukan oleh seorang pakar, tetapi perlu memperhatikan kasus - kasus yang pernah terjadi. Dalam bidang kedokteran, penentuan gangguan seorang pasien dengan gejala-gejala tertentu, seringkali tidak cukup dengan pengetahuan yang dimiliki seorang dokter, tetapi perlu memperhatikan kasus-kasus serupa atau yang mirip dengan kejadian pasien tersebut. Penyakit skizofrenia bisa diidap siapa saja, baik laki-laki maupun perempuan. Kisaran usia 15-35 tahun merupakan usia yang paling rentan terkena kondisi ini. Penyakit skizofrenia diperkirakan diidap oleh satu persen penduduk dunia.

Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes) yang dipublikasikan pada tahun 2014, jumlah penderita skizofrenia di Indonesia diperkirakan mencapai 400 ribu orang. Di Indonesia, akses terhadap pengobatan dan pelayanan kesehatan jiwa masih belum memadai. Akibatnya, sebagian besar penduduk di negara ini, terutama di pelosok-pelosok desa, kerap memperlakukan pasien gangguan jiwa dengan tindakan yang tidak layak seperti pemasangan.

Permasalahan yang sering muncul adalah ketersediaan pakar yang memiliki pengetahuan tertentu, seperti dokter spesialis tertentu, tidak mudah diperoleh, atau waktunya terbatas, padahal pasien ingin mengetahui gangguan yang dideritanya, dan perlu penanganan yang segera. Berdasarkan persoalan tersebut, muncullah konsep sistem pakar menggunakan penalaran Certainty Factor. Sistem ini bukan sebagai pengganti sistem pakar berbasis pengetahuan yang telah berkembang sebelumnya yang mayoritas merupakan sistem pakar berbasis aturan yang sulit untuk dibangun, tetapi sebagai pelengkap dan memperkuat sistem pakar tersebut. Sistem ini menghasilkan kesimpulan berdasarkan kemiripan terhadap kasus-kasus yang pernah terjadi.

Keberadaan dokter spesialis Gangguan Jiwa mungkin sudah banyak tersebar, tetapi yang khusus menangani Skizofrenia sangat terbatas. Padahal banyak kasus-kasus pada masyarakat yang menderita gangguan yang terkait dengan skizofrenia, misalkan mengalami delusi, halusinasi, pikiran kacau dan sebagainya, yang apabila tidak segera diketahui dan ditangani dapat berakibat fatal. Dengan mempelajari kasus-kasus tersebut, kesimpulan awal tentang

gangguan skizofrenia pada penderita terhadap gejala yang ada dapat diperoleh walaupun pada saat tersebut belum ada dokter spesialisnya.

Dengan latar belakang tersebut di atas, diperlukan adanya sistem pakar dengan penalaran berbasis kasus untuk mendiagnosa gangguan skizofrenia serta rekomendasi penanganannya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka dapat dirumuskan masalah, " Bagaimana Cara Merancang Aplikasi Sistem Pakar untuk Mendiagnosis Gangguan Jiwa Skizofrenia Menggunakan Metode Certainty Factor pada RS.Jiwa Ghrasia Yogyakarta ".

## **1.3 Batasan Masalah**

Masalah yang ditimbulkan suatu gangguan jiwa sangat luas dan beragam karena banyak sekali faktor-faktor luar dan dalam yang mempengaruhinya, agar pembahasan dalam tugas akhir ini lebih terarah maka dibentuk batasan masalah sebagai berikut:

1. Gangguan dan gejala khusus pada skizofrenia
2. Sistem yang di bangun dapat melakukan proses diagnosa gangguan jiwa berdasarkan gejala-gejala yang ada.
3. Jenis gangguan jiwa, gejala di sesuaikan dengan keterangan pakar, buku tentang skizofrenia dan gejalanya dan artikel kesehatan di internet.
4. Penekanan dalam penelitian ini adalah membangun sebuah sistem pakar yang dapat menambah, mengubah dan menghapus data yang hanya

dapat dilakukan oleh pakar. Paramedis bertindak sebagai pengguna sistem untuk melakukan proses konsultasi.

5. Dalam penelitian menggunakan metode *certainty factor*.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulis skripsi ini adalah untuk membuat sistem pakar yang dapat dikembangkan lebih lanjut untuk memberikan informasi mengenai gejala dan penyakit Skizofrenia yang nantinya dapat digunakan untuk mengurangi atau memperkecil risiko penderita Skizofrenia.

Adapun tujuan yang diharapkan dalam pembuatan sistem pakar untuk mendiagnosis Skizofrenia adalah:

1. Dapat memberikan kesempatan Dokter dalam memasukkan pengetahuan ke dalam basis pengetahuan.
2. Membantu paramedis memanfaatkan fasilitas konsultasi tanpa harus menunggu kehadiran seorang pakar.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan beberapa metode untuk mengumpulkan data.

Adapun metode yang digunakan penulis untuk penelitian ini adalah :

##### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

1. Literatur

Metode literatur dapat dimanfaatkan seperti fasilitas internet. Yaitu mengunjungi situs webite yang berkaitan dengan kesehatan jiwa.

## 2. Wawancara

Metode Wawancara dapat dilakukan dengan tanya jawab langsung dengan dokter yang merupakan narasumber untuk mendapatkan informasi.

## 3. Metode Pengamatan

Metode pengamatan yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan pada saat suatu kejadian sedang terjadi, dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti.

### 1.5.2 Analisis Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap sistem yang ada dan yang sedang berjalan kemudian digambarkan ke dalam sistem yang akan dibuat. Tujuan dari analisis sistem adalah untuk memperbaiki sistem, sehingga dengan adanya sistem yang baru, diharapkan bisa menyelesaikan permasalahan yang ada pada sistem terdahulu.

### 1.5.3 Perancangan Sistem

Pembuatan sistem melalui beberapa tahap yaitu perancangan Flowchart, ERD dan DFD di Microsoft Office Visio dan melakukan coding pada project yang telah dibuat berdasarkan perancangan.

### 1.5.4 Pengembangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengembangan sistem dengan menulis program yang diperlukan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab II menjelaskan tinjauan pustaka yang berhubungan dengan penelitian/perancangan dan tentang teori – teori yang digunakan oleh penulis sebagai dasar penelitian.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Dalam bab III membahas tentang analisis dan perancangan terhadap sistem penentuan keputusan yang akan dibuat.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab IV berisi tentang implementasi dari sistem yang mencakup antar muka perangkat lunak yang dibuat dari script program dari sistem yang dibuat.

### **BAB V PENUTUP**

Bab V ini adalah bagian akhir dari laporan skripsi, dimana didalamnya terdapat kesimpulan dari skripsi yang telah dilakukan dan juga beberapa saran untuk kemajuan dan keperluan pengembangan penelitian yang akan datang.

### **DAFTAR PUSTAKA**