

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era modern revolusi industri 4.0 seperti sekarang ini, hampir seluruh aktivitas kehidupan manusia tidak bisa terlepas dari penggunaan teknologi informasi. Penggunaan teknologi informasi tidak lagi hanya sebagai alat bantu saja tetapi merupakan komponen wajib yang harus dimiliki di segala aspek kehidupan, salah satunya pada bidang kesehatan. Sudah banyak sekali berbagai macam aplikasi seputar kesehatan guna membantu memenuhi kebutuhan masyarakat.

Dalam bidang kesehatan, selain kesehatan fisik, kesehatan mental juga penting diperhatikan. WHO (*World Health Organization*) mendefinisikan kesehatan mental sebagai suatu kondisi sejahtera dimana individu mampu menyadari kemampuan yang ia miliki, mengatasi tekanan dan stres dalam kehidupan sehari-hari, bekerja produktif, dan mampu berkontribusi aktif di lingkungan atau komunitasnya. Seseorang yang bermental sehat dapat mengembangkan potensi dirinya secara maksimal dalam menjalin hubungan positif dengan orang lain. Sebaliknya, seseorang yang kesehatannya terganggu akan mengalami gangguan suasana hati dan tidak maksimalnya kendali emosi yang pada akhirnya dapat mengarahkan orang tersebut pada perilaku buruk.

Di Indonesia penanganan terhadap seseorang yang memiliki gangguan mental masih belum masuk dalam kategori memuaskan. Hal ini terjadi akibat ketidakseimbangan antara jumlah penderita gangguan mental dengan jumlah psikolog ataupun psikiater yang ada di Indonesia. Menurut data Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018, di seluruh Indonesia hanya tersedia 400-500 psikolog klinis dan 600-800 psikiater, yang berarti 1 psikolog ataupun psikiater melayani sekitar 300.000-400.000 pasien. Padahal standar yang ditetapkan oleh WHO adalah 1 tenaga psikolog atau psikiater melayani 30.000 orang saja.

Oleh sebab itu seiring dengan kemajuan teknologi yang kian pesat dibutuhkan suatu sistem yang dapat mendeteksi lebih dini gangguan mental tersebut. Sehingga pada nantinya dapat mengurangi kasus seseorang yang tidak

mendapatkan pelayanan kesehatan mental dengan baik. Dengan dibuatnya sistem pakar ini bertujuan agar dapat memberikan diagnosis awal tanpa harus datang ke tempat layanan kesehatan.

Sistem pakar merupakan sebuah replikasi pengetahuan pakar yang di masukkan ke dalam komputer sehingga komputer bisa menyelesaikan permasalahan seperti yang biasa dilakukan oleh para pakar. Sistem pakar yang dibuat akan memberikan analisa apakah seseorang tersebut memiliki gejala yang mengarah pada gangguan mental jenis skizofrenia. Sistem pakar deteksi dini gangguan mental skizofrenia ini menggunakan metode *certainty factor* (CF) yang merupakan metode yang digunakan untuk mendefinisikan ukuran kepastian terhadap suatu fakta atau aturan.

Skizofrenia merupakan masalah gangguan mental yang banyak dijumpai di seluruh dunia. Gangguan mental tersebut sering ditandai dengan perilaku sosial abnormal dan kegagalan untuk mengenali sesuatu yang nyata. Pasien yang terdiagnosa skizofrenia biasanya juga menunjukkan gejala positif, seperti halusinasi dan delusi, dan gejala negatif, seperti penarikan diri dari lingkungan sosial, pengabaian diri, kehilangan motivasi, inisiatif serta emosi yang tumpul (Sari, 2019).

Menurut catatan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018), prevalensi gangguan emosional pada penduduk berusia 15 tahun ke atas meningkat dari 6% di tahun 2013 menjadi 9,8% di tahun 2018. Prevalensi penderita depresi di tahun 2018 sebesar 6,1%. Sementara itu prevalensi gangguan jiwa berat, skizofrenia meningkat dari 1,7% di tahun 2013 menjadi 7% di tahun 2018.

Hingga saat ini, penyebab skizofrenia belum diketahui secara pasti. Beragam faktor seperti faktor genetik, ketahanan mental, kepribadian dan faktor lingkungan diduga berperan memperparah banyaknya penderita skizofrenia di dunia (Sari, 2019). Oleh karena itu, dengan dapat mendeteksi penyakit skizofrenia lebih dini, diharapkan pengidap penyakit ini segera mendapatkan pertolongan pertama yang tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka didapat perumusan masalah yaitu:

- 1) Bagaimana membuat sistem pakar deteksi dini gangguan mental skizofrenia untuk membantu para penderitanya tanpa harus datang langsung ke psikolog atau psikiater?
- 2) Bagaimana mengimplementasikan metode *certainty factor* dalam sistem pakar deteksi dini gangguan mental skizofrenia?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- 1) Aplikasi digunakan untuk orang yang berusia 15 tahun keatas.
- 2) Sistem pakar ini dirancang untuk deteksi dini gangguan mental skizofrenia.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- 1) Membangun sistem pakar berbasis web untuk mendeteksi dini gangguan mental skizofrenia.
- 2) Menghasilkan sistem pakar dengan metode *certainty factor* untuk menampilkan persentase kepastian hasilnya.

1.5 Manfaat

Manfaat dari dibuatnya website deteksi dini gangguan mental skizofrenia antara lain:

- 1) Sebagai alat bantu dalam mendeteksi gangguan mental skizofrenia yang nantinya dapat dijadikan acuan saat berkonsultasi langsung dengan psikolog ataupun psikiater.
- 2) Mengurangi angka pasien gangguan mental skizofrenia yang tidak mendapatkan pelayanan kesehatan secara maksimal.