

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini depresi menjadi gangguan kejiwaan yang paling sering dialami oleh masyarakat, Tingkat *stress* yang tinggi akibat tuntutan hidup yang semakin bertambah merupakan penyebab dari depresi. Depresi tidak hanya terjadi pada usia remaja dan dewasa saja, tetapi juga mengenai lansia. Bahkan depresi yang dialami oleh lansia dapat terjadi bersamaan dengan penyakit medis lainnya. Lansia sering mengalami depresi karena situasi yang tidak sama ketika masih muda dulu apalagi ditambah dengan suasana hati lansia sering berubah-ubah. Pertambahan usia menyebabkan melambatnya metabolisme dan fisik. Aktivitas yang dulunya diminati bisa jadi tidak lagi nyaman dilakukan ketika usia sudah berusia lanjut. Seiring bertambahnya usia, yang mencakup masalah kesehatan, kesepian dan rasa terisolasi, tujuan hidup yang tak lagi jelas, ketakutan dan ditinggalkan orang yang tersayang, perubahan hidup yang signifikan juga menyebabkan meningkatnya risiko terkena depresi. Apabila depresi tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan komplikasi kesehatan yang signifikan. Menurut WHO, pada tahun 2030, gangguan depresi mayor akan menjadi penyebab utama penyebab penyakit terbanyak pada orang-orang di seluruh dunia. Penderita depresi mayor akan memiliki beberapa gejala dominan yang mudah dikenali. Depresi Mayor merupakan gangguan kejiwaan yang sangat umum dan sangat berpengaruh terhadap suasana hati serta perilaku penderita.

Penanganan yang lambat pada penderita depresi dapat berakibat pada kondisi tubuh baik fisik maupun mental. Untuk itu, seseorang yang mengalami depresi membutuhkan penanganan sedini mungkin melalui deteksi awal yang dilakukan dengan konsultasi kepada seorang ahli psikologi guna mengetahui seberapa berat depresi yang dialami orang tersebut dan mendapatkan terapi yang tepat. Namun masih belum banyak ahli psikologi atau psikiater di beberapa wilayah, selain itu biaya yang dikeluarkan untuk sekali konsultasi umumnya terbilang mahal. Untuk itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu para pakar psikolog dalam mengambil keputusan dengan menggunakan perangkat komputer. Salah satu sistem

yang dapat membantu para pakar dalam mengambil keputusan adalah sistem pakar. Sistem Pakar adalah sistem yang berbasis komputer yang menggunakan pengetahuan, fakta, dan teknik penalaran dalam memecahkan masalah yang biasanya dapat diselesaikan oleh seorang pakar dalam bidang tertentu. (Martin, J, & Oxman 1988).

Hasil dari penelitian (Apip dan Damar,2018) aplikasi yang dibuat berbasis android, yang mana aplikasi tersebut dapat membantu para pengguna khususnya para orang tua dalam mendiagnosa tingkat depresi pada mahasiswa tingkat akhir dengan menggunakan metode *Certainty Factor* namun dalam penelitian tersebut tidak mencantumkan keakurasiannya, Adapun hasil penelitian dari (Amanda dan Rifki, 2020) aplikasi sistem pakar berguna untuk membantu dan mempermudah pengguna dalam memperoleh informasi mengenai gangguan psikologi pada anak khususnya mengenai depresi (depresi mayor, depresi persisten, gangguan bipolar dan depresi psikotis). Dari hasil penelitian ini menggunakan 15 responden dan diperoleh bahwa tingkat akurasi aplikasi sistem pakar ini sebesar 93%. Sedangkan penelitian dari (Aldi dan Ari, 2021) menggunakan metode *Forward Chaining* yang mana sistem pakar tersebut mampu membantu dan mempermudah pengguna dalam memperoleh informasi gangguan psikologi pada anak khususnya mengenai depresi (depresi mayor, depresi persisten, gangguan bipolar dan depresi psikotis). Untuk hasil keakurasiannya tidak dicantumkan

Berdasarkan hasil dari penelitian terdahulu maka perlunya menerapkan metode untuk mengimplementasikan sistem pakar yaitu dengan metode *Teorema Bayes*. Metode *Teorema Bayes* digunakan untuk melakukan klasifikasi dengan menghitung nilai *prior*, *likelihood* dan *posterior* dari setiap gejala dan jenis depresi pada depresi mayor.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas yaitu :

1. Bagaimana mengimplementasikan sistem pakar sebagai upaya untuk membantu peran pakar khususnya psikiater atau psikolog, sehingga pengguna dapat

mengetahui dengan mudah, cepat dan tepat gejala apa saja yang timbul pada lansia sehingga dapat mengalami depresi mayor?

2. Bagaimana mengimplementasikan metode teorema bayes dengan sistem pakar untuk mendiagnosa depresi mayor pada lansia?

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas adapun batasan masalah dalam pembuatan sistem ini yaitu :

1. Sistem dibuat berupa sistem pakar.
2. Sistem menggunakan jenis metode *Teorema Bayes*.
3. Sistem digunakan untuk mendiagnosa depresi mayor pada lansia yang hal ini difokuskan pada lansia diatas usia 60 tahun.
4. Sistem dapat membantu kerabat lansia dalam mengetahui apakah kerabat mereka yang sudah berumur lansia tersebut terkena depresi mayor.
5. Platform aplikasi berupa Web.

### **1.4 Tujuan**

Tujuan dari dibuatnya tugas akhir ini adalah, sebagai berikut :

1. Mengembangkan dan membuat sistem pakar untuk mendiagnosa depresi mayor pada lansia dengan menggunakan metode *Teorema Bayes*.
2. Mengetahui bagaimana metode *Teorema Bayes* bekerja untuk melakukan proses untuk mendiagnosa depresi mayor pada lansia.

### **1.5 Manfaat**

Melalui “Pengembangan Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Depresi Mayor Pada Lansia Berbasis Web” penulis berharap aplikasi ini dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Dapat memudahkan pengguna dalam melakukan deteksi pada seorang lansia yang terkena depresi dengan cepat dan tepat.
2. Dapat membantu seorang pakar dalam menjawab pertanyaan mengenai diagnosa depresi pada lansia, sehingga ketika seorang pakar tidak berada ditempat, jawaban yang dibutuhkan oleh pihak yang membutuhkan dapat tersedia dengan cepat.