

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap manusia pasti pernah mengalami yang namanya kecemasan, hal ini merupakan sesuatu yang lumrah karena kecemasan termasuk dari bagian emosi manusia. Namun perlu diperhatikan adalah ketika kecemasan sudah berada di luar batas kewajaran serta tidak terkontrol maka hal ini akan menjadi sesuatu yang berbahaya dan mengarah pada gangguan mental atau *anxiety disorder*.

Gangguan kecemasan sendiri merupakan suatu gangguan psikologis yang berkaitan dengan adanya gangguan mental, dimana para penderitanya dapat mengalami rasa cemas yang sangat besar dan berlebihan yang disertai dengan gejala-gejala tertentu lainnya (Maslim 2013).

Apalagi di masa pandemi seperti ini tentunya juga kasus akan gangguan kecemasan mengalami peningkatan. Seperti pada penelitian terkait gangguan kecemasan masyarakat Indonesia menunjukkan bahwa setidaknya ada empat variabel yang mempengaruhi yaitu gender, usia, pendidikan, dan pekerjaan yang dilakukan selama delapan hari dan mendapatkan responden sebanyak 8.031, dimana dari variabel usia didapat kelompok usia rentang 20-29 tahun 4,33 kali lebih mungkin mengalami gangguan kecemasan. Di lihat dari variabel gender laki-laki kemungkinan rendah mengalami *anxiety disorder* dibandingkan dengan perempuan. Kemudian dari variabel pendidikan responden dengan pendidikan menengah ke bawah 3,117 kali lebih mungkin mengalami *anxiety disorder*, lalu dari variabel pekerjaan responden yang memiliki pekerjaan tetap dan bekerja di instansi pemerintah cenderung lebih rendah dari pekerjaan yang bekerja di sektor swasta serta pekerjaan tidak tetap seperti petani, nelayan, dll (Megatsari et al. 2021).

Banyak faktor yang menyebabkan seseorang terkena gangguan kecemasan atau *anxiety disorder* saat ini diantaranya pembatasan sosial berskala besar, *Work From Home* bagi pekerja, pembelajaran daring, ekonomi sulit saat pandemi sehingga banyak pelaku usaha yang gulung tikar dan pekerja yang di PHK,

penyebaran informasi palsu (hoax) dan masih banyak lainnya.

Walaupun *anxiety disorder* ini gangguan psikologis yang sering ada pada masyarakat dimana kebanyakan orang tidak sadar bahwa mereka sedang mengalami gangguan kecemasan ini juga melihat beberapa faktor pertama kesadaran akan kesehatan mental masih tergolong rendah juga melihat. Faktor kedua dimana banyak masyarakat masih memiliki stigma negatif terhadap masalah gangguan mental sehingga membentuk pola pikir bahwa penderita gangguan kecemasan adalah aib. Faktor ketiga yaitu anggapan bahwa mencari penyelesaian masalah ke psikolog memerlukan biaya yang mahal. Faktor keempat dimana masyarakat juga memiliki keraguan bahwa dengan konseling akan membuat mereka sembuh juga faktor bahwa fakta dilapangan masih kurangnya tenaga psikolog baik psikolog klinis, psikiater, dan perawat jiwa (Febriani et al. 2021).

Maka dari itu untuk membantu pengidap gangguan kecemasan diperlukan adanya sistem pakar yang mampu membantu orang yang mengalami gejala-gejala gangguan kecemasan sehingga mereka mampu untuk menganalisis dan menjaga kesehatan mental mereka secara mandiri dimana hal ini mendorong peneliti untuk memanfaatkan perkembangan dalam teknologi informasi dengan menerapkan sistem pakar yang dapat menjadi mengatasi permasalahan diatas dan menjadikannya solusi di masa pandemi ini. Melihat solusi tersebut peneliti ingin merealisasikan solusi tadi kedalam sebuah aplikasi yang dapat mendiagnosa *anxiety disorder* yang dimana aplikasi ini memanfaatkan salah satu metode sistem pakar yaitu metode *dempster shafer*. *Dempster shafer* sendiri merupakan representasi, kombinasi, dan propagasi ketidakpastian, dimana teori ini memiliki beberapa karakteristik yang secara institutif sesuai dengan cara pikir seorang pakar, namun dengan dasar matematika yang kuat (Muliadi et al. 2017). Sehingga dalam penelitian ini akan diusulkan suatu sistem pakar diagnosa *anxiety disorder* berbasis *android* menggunakan metode *dempster Shafer*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam Tugas Akhir ini adalah :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem pakar untuk mendeteksi gangguan *anxiety disorder* berbasis android menggunakan metode *waterfall* agar *user* dapat melakukan deteksi secara mandiri dan efisien.
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *dempster shafer* dalam mendeteksi gangguan *anxiety disorder* berdasarkan gejala yang dialami *user*.

1.3 Batasan Masalah

Berbekal dari rumusan masalah, ruang lingkupnya meliputi:

1. Data yang digunakan adalah data pada buku DSM-5 yang meliputi Generalized Anxiety Disorder, Panic disorder, Agorafobia, dan gangguan kecemasan sosial.
2. *User* yang menggunakan dapat *user* yang mengalami gejala gejala gangguan mental atau pakar untuk mempermudah analisa.
3. *Tools* yang digunakan :
 - a) *Java* sebagai bahasa pemrograman perangkat pembuatan program
 - b) *PHP* sebagai bahasa pemrograman untuk pembuatan web admin
 - c) *Android Studio* sebagai Editor untuk *Java*
 - d) *Sublimetext 3* sebagai Editor untuk *PHP*
 - e) *XAMPP* sebagai web server

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari tugas akhir ini yaitu :

1. Merancang sistem pakar dengan menggunakan metode *dempster shafer* untuk mendiagnosis gangguan kecemasan.
2. Mengetahui hasil diagnosa serta cara penanganan yang tepat pada penderita gangguan kecemasan,

3. Mengimplementasikan kepakaran seorang psikolog dalam mendiagnosa *anxiety disorder* ke dalam sebuah sistem pakar.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat dari aplikasi ini adalah :

1. Membantu *user* untuk mengetahui gangguan kecemasan yang dialami secara mandiri, efisien dan mudah dengan sistem pakar beserta cara penanganannya
2. Meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan di bidang kecerdasan buatan khususnya tentang sistem pakar.
3. Menambah wawasan terhadap gangguan kecemasan (*anxiety disorder*) dan penerapan sistem pakar menggunakan metode *dempster shafer*.
4. Hasil penelitian dapat dijadikan referensi bagi penelitian serupa mengenai sistem pakar diagnosis *anxiety disorder* di kemudian hari.