

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Bab ini mendeskripsikan pada penelitian dilaksanakan, terdiri atas latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian dan batasan masalah. Latar belakang memaparkan pembahasan lingkup penelitian yang direncanakan. Rumusan merupakan rincian dari pertanyaan-pertanyaan kemudian dipecahkan. Tujuan penelitian memperlihatkan tujuan yang akan diraih dari penelitian yang direncanakan dan akan dilaksanakan. Manfaat penelitian mendiskripsikan manfaat didapatkan untuk ilmu pengetahuan ataupun dikehidupan masyarakat. Batasan masalah memberikan pernyataan batasan diperlukan didalam penelitian. Bab ini memberikan informasi-informasi dan gambaran umum secara terstruktur dan terfokus.

### **1.1. Latar Belakang**

Kesehatan sangat penting untuk manusia. Kesehatan, ilmu dalam pendidikan, dan penggasilan pada individu masuk dalam tiga faktor-faktor yang penting dan memiliki pengaruh terhadap kualitas SDM. Menurut pendapat dari WHO, kesehatan yaitu suatu keadaan yang sempurna dari aspek fisik dan mental serta social, termasuk bebas penyakit/cacat. Tetapi seringkali manusia melupakan Kesehatan mentalnya dan cenderung menganggap remeh tentang kesehatan mentalnya. Permasalahan tentang kesehatan mental di Indonesia dapat dilihat dari berbagai aspek. Yang pertama rendahnya Tingkat pemahaman dari masyarakat perihal konsep dasar dari gangguan pada mental, kedua stigma mengenai gangguan mental di masyarakat dan masalah ketiga merupakan pelayanan kesehatan mental tidak menyeluruh dan merata di negara Indonesia[1].

Badan kesehatan dunia (WHO) memperkirakan sekitar 450 juta masyarakat didunia mempunyai gangguan jiwa/mental yang mana 1/3 berada dinegara yang sedang berkembang, mempunyai pendapatan menengah bawah [2]. WHO memaparkan 800.000 manusia meninggal dunia setiap tahun setara dengan setiap 40 detik ada yang meninggal dikarenakan bunuh diri. Data dari Riskesdas ditahun 2018 memperlihatkan 7 dari 1000 keluarga ada anggota keluarga memiliki

Skizofrenia/Psikosis. 19 juta penduduk lebih yang memiliki usia diatas 15 tahun memiliki gangguan mental emosional, 12 juta lebih orang usia diatas 15 tahun sudah dan sedang depresi. Sedangkan, WHO (2010) memaparkan data di Indonesia data bunuh diri 1,6 hingga 1,8% per 100.000 jiwa [3].

Pengetahuan tentang kesehatan mental sangatlah penting di masa remaja. Masa remaja merupakan fase yang cukup sulit untuk dilalui, salah satunya disebabkan masalah krisis identitas dari individu tersebut. Remaja sedang mengidap krisis identitas dikarenakan mempunyai permasalahan tentang tingkat kemampuan atas kendali dari emosi. Masalah cara untuk menempatkan diri sendiri pada teman sejawat serta memiliki masalah pada penampilan dirin [4]. Hal itu disebabkan karena banyak faktor, antara lain dikarenakan ada beban hidup yang dialami dan tak bisa diungkapkannya perasaan sedih dan kecewanya dengan cara yang tepat. Bahkan tak jarang banyak anak muda yang melakukan hal yang diluar logika mulai dari menyakiti dirinya sendiri hingga mempunyai pikiran untuk mengakhiri hidupnya.

Salah satu yang yang sering dialami remaja ialah rasa cemas. Remaja akan memiliki perasaan cemas saat akan mencapai usia dewasa, yang mana adanya rasa takut pada hidup yang akan datang, salah satunya ada hubunganya urusan karir, hubungan kerja dan kehidupan dilingkungan sosial. Rasa cemas tidaklah sama dengan gangguan rasa cemas. Rasa cemas ialah rasa takut terlalu berlebih serta tidaklah jelas yang mana hal ini tidak didukung oleh situasi ataupun kondisi. Dalam keadaan cemas, individu memiliki rasa nyaman yang rendah atau bisa dibilang takut atau mungkin bisa mempunyai intuisi terjadi hal yang buruk, padahal kondisi tersebut tidak memahami mengapa emosional terjadi. Sedangkan gangguan pada rasa cemas ialah kumpulan situasi yang memberikan sebuah gambaran mengenai rasa cemas terlalu banyak yang disertai pada respon sikap, emosi, dan fisiologis. Dengan kemajuan teknologi yang sudah berkembang pesat sudah seharusnya teknologi dapat memudahkan kehidupan manusia salah satunya memudahkan pekerjaan dokter. Pekerjaan dokter seperti diagnosa penyakit di masa sekarang sudah bisa dipermudah dengan *artificial intelegence*. Salah satunya dengan sistem pakar, sistem pakar ialah pencabangan yang berasal dari AI (*Aritificial Inteligent*).

Sistem pakar yaitu sistem kinerjanya dengan cara adopsi keahlian yang dipunyai oleh seseorang pakar dibidang yang spesifik kedalam sebuah program komputer yang mana akan disajikan tampilan dapat dipakai oleh penggunanya yang bukan seorang pakar[5]. Tentu dalam hal ini dapat membantu mendiagnosa dengan tepat apakah remaja memiliki rasa cemas yang normal atau sudah menjadi gangguan rasa cemas. Tetapi seorang pakar membutuhkan fakta atau data yang seusai dengan keadaan sang remaja sehingga dapat mendapatkan kesimpulan akhir yang sesuai dengan gejala yang dialami. Karena itu dengan menggunakan metode forward chaining yaitu urutan cara menalar secara urut, caranya dimulai dari memaparkan perkumpulan dari fakta bisa juga data yang kredibel serta meyakinkan hingga sampai kesimpulan akhir. Sehingga diperlukan ciri-ciri yang pernah dialami/lalui pada remaja secara runut dari awal sampai akhir apa yang pengguna alami. Gangguan pada rasa cemas ialah sebuah permasalahan pada kesehatan mental dan umum dan cukup sering terjadi. Peningkatan kesadaran akan pentingnya mendeteksi dini gejala-gejala rasa cemas dapat membantu individu mencari bantuan dan perawatan lebih awal. Dalam masalah inu, sebuah pengembangan untuk sistem pakar bisa menjadikan alat yang mana bisa dipakai dalam pendeteksian dini.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah untuk sistem pakar yang mendeteksi gangguan awal rasa cemas (*anxiety*) bisa diberi rumusan pokok pada masalah penelitian berikut ini:

1. Bagaimana untuk membuat sistem pakar deteksi awal gangguan pada rasa cemas di remaja memakai metode *forward chaining*?
2. Bagaimana memberikan informasi awal gejala gangguan rasa cemas pada remaja dari beberapa gejala yang diinputkan menggunakan sistem pakar?

## **1.3. Tujuan**

Pada rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ditentukan dan akan dicapai yaitu.

1. Merancang dan membangun sistem pakar untuk mendeteksi awal gangguan rasa cemas pada remaja berbasis website sebagai *computer assisted*.

2. Merancang dan membangun sistem pakar untuk mendeteksi awal gangguan rasa cemas pada remaja melalui metode *forward chaining*.

#### **1.4. Manfaat**

Manfaat penelitian yang dilakukan ini yang diharapkan ialah:

1. Membantu pengguna untuk mengetahui gejala-gejala awal gangguan rasa cemas.
2. Mempermudah pengguna untuk mengetahui gejala awal gangguan yang dialami.
3. Memberikan saran tindakan selanjutnya ke pengguna berdasarkan jenis gejala.

#### **1.5. Batasan Masalah**

Batasan masalah sistem pakar untuk mendeteksi awal gangguan rasa cemas antara lain:

1. Penelitian ini akan berfokus pada gangguan rasa cemas pada remaja, khususnya *anxiety disorder*.
2. Penelitian ini membatasi rentang usia remaja yang menjadi subjek penelitian, yaitu pada rentang usia 15 sampai 17 tahun.
3. Penelitian ini akan difokuskan pada penggunaan metode *forward chaining* sebagai pendekatan utama dalam pengembangan sistem pakar untuk mengidentifikasi gejala awal gangguan rasa cemas pada remaja.
4. Pengujian kinerja sistem pakar akan dijalankan pada skala kecil, dengan menggunakan sampel yang terbatas, guna mengevaluasi sejauh mana efektivitasnya dalam mendeteksi gangguan rasa cemas pada remaja.
5. Data dan informasi yang digunakan untuk mendukung pengembangan sistem pakar akan berasal dari sumber-sumber ilmiah seperti literatur, buku teks, jurnal-jurnal penelitian, artikel-artikel, dan referensi lain yang relevan dan terpercaya.