

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Skripsi merupakan salah satu syarat utama bagi mahasiswa untuk dapat lulus dari universitas atau perguruan tinggi. Matakuliah pra skripsi pada kurikulum program studi Teknik Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta merupakan tahapan awal dari skripsi, dimana dalam proses pengerjaannya akan terjadi banyak kesulitan serta permasalahan bagi mahasiswa yang dapat menyebabkan terjadinya stres. Oleh karena itu diperlukan penanganan pada stres tersebut dengan melakukan konsultasi pada psikolog, sehingga dapat diukur kategori tingkat stres yang tengah dialami mahasiswa untuk dapat di berikan solusi penanganan yang sesuai. Namun cara penanganan tersebut memiliki kendala tersendiri bagi mahasiswa, seperti keterbatasan pada biaya dan waktu yang di butuhkan.

Stres merupakan kondisi pada setiap individu dimana fisik, psikis, emosi serta mental mengalami gangguan berupa ketegangan yang dapat disebabkan oleh berbagai permasalahan. Stres dapat menyebabkan terjadinya rasa sakit serta gangguan-gangguan

mental bahkan juga dapat menyebabkan gangguan kesehatan hingga menjadi pemicu penyakit berat yang dapat mengancam nyawa, seperti serangan jantung dan tekanan darah tinggi. Stres dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu *eustres* (stres yang baik) dan *distres* (stres yang buruk). Stres yang terjadi pada seseorang dapat dibedakan menjadi beberapa kategori tingkat stres, dari mulai stres ringan, stres sedang, stres berat, sampai stres yang sangat berat, dan pada masing-masing kategori tingkat stres tersebut memiliki solusi penanganan yang berbeda. Oleh karenanya jika terjadi stres pada mahasiswa yang sedang mengerjakan pra skripsi, maka bisa menjadi gangguan yang dapat menghambat proses pengerjaan pra skripsi itu sendiri, sehingga harus dilakukan pengukuran kategori tingkat stres untuk dapat diketahui solusi penanganan stres yang tepat.

Sistem pakar atau *Expert Sistem* adalah sebuah sistem komputerisasi yang memiliki pengetahuan dari pakar atau ahli dalam suatu bidang yang spesifik, untuk kemudian dapat digunakan sebagai sarana penyelesaian suatu permasalahan yang dialami oleh pengguna sesuai dengan bidang pengetahuan yang

dimilikinya (Kusrini, 2006). Maka dari itu sangat dimungkinkan untuk memberikan pengetahuan dari seorang psikolog kedalam sebuah sistem pakar, sehingga dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan penanganan stres pada mahasiswa.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Beberapa rumusan masalah yang dapat diambil dari latar belakang sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem pakar dapat mengukur kategori tingkat stres pada Mahasiswa yang sedang mengerjakan pra skripsi.
2. Bagaimana sistem pakar dapat mencari nilai keyakinan dari kategori kategori tingkat stres yang terjadi pada mahasiswa dengan menggunakan metode *Certainty Factor*.
3. Bagaimana sistem pakar dapat memberikan solusi untuk menangani stres yang terjadi pada mahasiswa.

## **1.3 Ruang Lingkup**

Berdasarkan dari rumusan masalah dapat disimpulkan ruang lingkup sebagai berikut :

1. Pengukuran kategori tingkat stres oleh sistem pakar yang khusus ditujukan untuk masalah stres jenis *distres*, yang terjadi pada mahasiswa jurusan TI STMIK AKAKOM Yogyakarta yang sedang mengerjakan pra Skripsi.
2. Pada sistem terdapat dua pengguna yaitu :
  - a. *end user* (mahasiswa STMIK AKAKOM Jurusan TI yang telah mendaftar), dengan hak akses dapat melakukan konsultasi dan melihat riwayat konsultasi.
  - b. pakar (psikolog), dengan akses dapat melakukan akuisisi pengetahuan dan melihat riwayat konsultasi dari *end user*.
3. Menggunakan metode *Certainty Factor* untuk mendiagnosis kategori tingkat stres. Dengan Output yang di dihasilkan oleh Sistem pakar berupa diagnosis kategori kategori tingkat stres dengan nilai keyakinan, dan solusi penanganannya.
4. Sistem pakar yang dibangun berbasiskan web.
5. Data yang digunakan berupa 40 gejala stres pada mahasiswa yang sedang mengerjakan pra skripsi.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian adalah dapat mengimplementasikan sebuah perancangan sistem pakar di dalam bidang psikologi, yang dapat digunakan untuk :

1. mengukur kategori tingkat stres pada mahasiswa jurusan TI STMIK AKAKOM Yogyakarta yang sedang mengerjakan pra skripsi.
2. serta dapat memberikan nilai keyakinan dari hasil pengukuran kategori tingkat stres.
3. dan dapat memberikan solusi penanganan stres.