

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan lajunya perkembangan jaman yang serba modern, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat. Kemajuan teknologi informasi dan komputer mendorong munculnya berbagai inovasi baru dalam penyajian informasi. Pesatnya kemajuan teknologi sekarang ini ditandai dengan penggunaan komputer sebagai sarana dan prasarana untuk mempermudah mempelajari dan menguasai suatu ilmu yang diinginkan. Komputer tidak hanya digunakan dalam dunia informatika saja tetapi juga dalam semua bidang ilmu pengetahuan seperti bisnis, kesehatan, perkebunan dan bidang lainnya.

Sistem pakar telah diimplementasikan untuk membantu manusia dalam mengambil suatu solusi atau keputusan-keputusan dalam berbagai bidang. Misalnya dalam mendiagnosa suatu penyakit, mendiagnosa kerusakan berbagai peralatan elektronika sampai pada mengidentifikasi jenis hewan maupun tanaman sesuai dengan strukturnya. Selain bidang pertanian, bidang psikologi juga mendapat perhatian dari masyarakat dan telah memanfaatkan teknologi komputer, salah satunya untuk mengatasi masalah stres secara mandiri.

Masyarakat sudah tahu bahwa stres yang tidak terkontrol akan memicu berbagai jenis penyakit, mulai dari insomnia, gangguan pencernaan, tekanan darah tinggi, asma, migrain, sampai depresi, dan penyakit kronis lainnya. Sebelumnya, kita hanya mengenali dan menangani stres dengan cara yang jauh dari layak, yang nyaris juga tak terkontrol. Penanganan terhadap stres hanya terhadap gejala-gejala yang tampak di permukaan. Kemudian untuk menghilangkan gejala-gejala tersebut, orang memakai obat-obatan yang juga tak membawa perbaikan yang

signifikan pada penderita. Cukup lama orang bisa menangani stres dengan baik, tanpa membawa efek samping yang tak diharapkan.

Harapan itu terkabul. Riset dan penelitian yang terus menerus dalam berbagai bidang, yang meliputi proses-proses fisiologis tubuh sampai bekerjanya kesadaran, akhirnya membuahkan hasil yang setara. Stres, memang buka penyakit itu sendiri, tapi respons kita terhadapnya. Sebab itu, menangani stres, pada dasarnya adalah juga menangani dan mengelola diri sendiri.

Mengelola stres dengan baik hampir identik dengan mengelola hidup kita dengan baik pula. Sumber-sumber stres, gejala-gejala stres, sampai cara-cara memperlemah atau memperkuatnya, semuanya tergantung pada kita. Stres juga tak sepenuhnya buruk, bahkan salah satu dari sisi stres – eustres – justru kita perlukan sebagai daya dorong agar kita bisa bereaksi dengan lebih baik. Eustres juga berperan pada kesuksesan kita.

Kesadaran akan keberadaan stres dan pengaruhnya sangat kuat pada perilaku, membuat penanganannya juga harus dilakukan hari ke hari. Apalagi kita hidup di tengah era industrialisasi yang makin mempersempit ruang gerak fisik atau mental, kemunculan stres merupakan suatu yang pasti. Stres pasti menyerang setiap orang yang membedakan adalah cara setiap orang meresponsnya. Respons yang baik dan benar akan menstimulasi kreativitas dan mendorong kesuksesan. Respons buruk akan membuat kita kehilangan keseimbangan, dan mengakibatkan kinerja yang buruk. Sementara stres akut yang direspons secara salah, akan menyebabkan kemunculan penyakit-penyakit fatal yang mengakibatkan kematian.

Dari uraian tersebut di atas, maka penulis mengambil topik mengenai **"Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Dan Cara Mengatasi Stres"**.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dari sistem pakar ini adalah: Bagaimana membangun suatu aplikasi yang nantinya dapat menggantikan seorang ahli atau pakar untuk membantu masyarakat khususnya karyawan yang sedang mengalami stres dan dapat mengatasi stress secara mandiri?

1.3 Batasan Masalah

Dalam suatu penelitian perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Adapun batasan masalah yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1.3.1 Faktor – faktor yang didiagnosa antara lain:

- Gejala
- Prilaku
- Sikap pada pekerjaan
- Peristiwa – peristiwa dalam kehidupan

1.3.2 Sistem yang akan dibangun adalah sebuah sistem aplikasi untuk mendiagnosa stres dan cara mengatasi stres pada karyawan

1.3.3 Gejala-gejala stres disusaikan dari keterangan pakar dan buku penunjang.

1.3.4 Sistem ini ditujukan untuk orang awam khususnya karyawan pada suatu organisasi atau perusahaan

1.3.5 Sistem ini menggunakan metode inferensi forward chaining (pelacakan ke depan), dan metode representasi kaidah produksi untuk mempresentasikan basis pengetahuan.

- 1.3.6 Sistem ini tidak menggunakan faktor kepastian dalam mendiagnosa stres
- 1.3.7 Pembuatan aplikasi akan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dan databasenya menggunakan Microsoft Access.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian untuk Sistem Pakar dalam mengatasi stres secara mandiri adalah sebagai berikut :

- 1.4.1 Melakukan rancang bangun dan implementasi sistem pakar untuk mengatasi stres secara mandiri, yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan perbandingan dalam pengambilan solusi dan pemecahan masalah.
- 1.4.2 Memenuhi sebagian syarat untuk menyelesaikan pendidikan jenjang strata 1 jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan laporan ini meliputi tahap-tahap berikut ini:

1.5.1 Metode Observasi

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung pada objek yang diteliti.

1.5.2 Metode Interveiw

Metode yang dilakukan dengan mengadakan tanya jawab langsung dengan pihak yang bersangkutan.

1.5.3 Metode Kepustakaan

Metode yang dilakukan dengan membaca atau melihat literature-literature yang berhubungan dengan objek permasalahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini meliputi hal-hal sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang hal-hal yang berhubungan dengan pelaksanaan tugas akhir yang berisi uraian mengenai: Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan, Metodologi Penelitian serta Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori tentang kecerdasan buatan, sistem pakar, metode-metode penelusuran yang dapat digunakan dalam mesin inferensi, basis pengetahuan, dan klasifikasi gejala-gejala stres.

BAB III ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini berisi tentang representasi pengetahuan, mesin inferensi, rancangan diagram alir data, struktur penyimpanan data dan rancangan antarmuka yang digunakan sebagai media komunikasi antara sistem dengan pengguna.

BAB IV PENGUJIAN PROGRAM

Bab ini menjelaskan tentang pengujian dari sebuah program yang telah dibuat dan sebagai gambaran bagaimana cara mengoperasikannya serta pembahasan dari hasil pengujian.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya.