

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan perangkat keras dan perangkat lunak dewasa ini sangat mempengaruhi pola pemakaian komputer disegala bidang. Komputer yang pada awalnya hanya digunakan oleh para akademis dan militer kini telah digunakan secara luas di berbagai bidang.

Sistem pakar merupakan program komputer yang meniru proses pemikiran dan pengetahuan pakar dalam menyelesaikan suatu masalah tertentu. Tujuan pengembangan sistem pakar tersebut sebenarnya bukan untuk menggantikan fungsi kerja manusia tetapi untuk mensubtitusikan pengetahuan manusia dalam mesin inferensi sehingga dapat digunakan banyak orang untuk memecahkan masalah tertentu. Kekuatannya terletak pada kemampuan dalam memecahkan suatu persoalan taktis dan praktis pada saat sang pakar berhalangan atau tidak bisa menemui sang pakar secara langsung.

Pada dasarnya sistem pakar diterapkan untuk mendukung aktiviatas pemecahan masalah. Beberapa pemecahan yang dimaksud antara lain: pembuatan keputusan (decision making), pemandu pengetahuan (knowledge fusing), pembuatan desain (designing), perencanaan (planing), prakiraan/ peramalan (forecasting/predicts), pengaturan (regulating), pengendalian (controlling), diagnosis (diagnosing), perumusan (prescribing), penjelasan (explaining), pemberian nasihat (advising) dan pelatihan (tutoring). Selain itu sistem pakar juga



dapat berfungsi sebagai asisten yang pandai dari seorang pakar [Martin dan Oxman, 1988]

Di dalam sistem pakar terdapat basis pengetahuan yang berupa pengetahuan non formal yang sebagian besar berasal dari pengalaman bukan dari “text book” yang sudah baku, pengetahuan ini diperoleh seorang pakar yang ahli dalam bidangnya dari pengalaman kerja selama bertahun-tahun pada suatu bidang tertentu yang telah ditekuni.

Salah satu implementasi yang di terapkan adalah dalam bidang peramalan. Dibidang peramalan sistem pakar diharapkan dapat menganalisis suatu permasalahan yang berhubungan dengan karakter seseorang, sehingga dapat diputuskan saran yang tepat untuk mengetahui karakter seseorang. Analisis menggunakan pengetahuan dan prosedur inferensi dari ahli kejiwaan (spikolog) yang dalam hal ini berlaku sebagai pakar dan juga dari pengumpulan data. Pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki oleh seorang pakar disimpan dalam program komputer yang kelak nantinya diharapkan program komputer ini bekerja sebagaimana layaknya penalaran seorang ahli.

Alasan perlunya dibuat **Sistem Pakar Untuk Meramalkan Karakter Seseorang**, yaitu : karena perlu adanya sistem pakar yang mampu mengembangkan hubungan dengan keluarga, teman dan mitra kerja menjadi semakin baik Sistem pakar untuk meramalkan karakter seseorang, mampu mengidentifikasi tipe karakter seseorang melalui ciri-ciri sifat yang *diinputkan* kedalam sistem dan sistem memberikan saran tentang bagaiman cara kita bergaul dengan karakter tersebut.

## 1.2 Rumusan masalah

Dari latar belakang tersebut dapat dirumuskan beberapa hal yaitu:

1. Bagaimana merepresentasikan pengetahuan mengenai perbedaan tipe karakter seseorang.
2. Bagaimana mengembangkan sistem pakar untuk dapat membantu memberikan informasi yang tepat untuk mengetahui tipe karakter seseorang dan juga bagaimana caranya bergaul dengan tipe tersebut.

## 1.3 Batasan masalah

Untuk menganalisis masalah dalam penelitian ini, maka perlu dibuat suatu batasan masalah agar persoalan yang dihadapi lebih terarah dan dapat dicari pemecahan masalah yang optimal. Beberapa pembatasan masalah yang perlu dibuat adalah sebagai berikut :

1. Penekanan penelitian ini adalah pembuatan program untuk meramalkan karakter seseorang, sehingga dapat menentukan masing-masing tipe karakter seseorang dan bagaimana cara bergaul dengan tipe tersebut.
2. Batasan sistem pakar ini dilihat dari sembilan karakter yang terdiri dari karakter perfeksionis, penolong, pengejar prestasi, romantis, pengamat, pencemas, petualang, pejuang, dan karakter pedamai.
3. Representasi pengetahuan menggunakan aturan kaidah produksi.
4. Inferensi Penelusuran dilakukan dengan metode *forward chaining*.
5. Menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dan database Microsoft Access untuk membangun sistem ini.

#### 1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian

Tujuan dan manfaat penelitian adalah untuk membangun sitem pakar ini diantaranya:

1. Berusaha untuk membangun atau menciptakan sebuah sistem yang mampu mentransfer atau mengadopsi keahlian pakar khususnya seorang Psikolog dalam pengambilan keputusan terhadap masalah yang sangat rumit bahkan penuh dengan ketidakpastian.
2. Dengan harapan dapat membantu para pakar khususnya Psikolog dan para masyarakat awam dalam mengambil keputusan yang tepat terhadap jenis tipe-tipe karakter seseorang yang berdasarkan pada sifat-sifat yang ada.
3. Sebagai alat bantu untuk meramalkan karakter seseorang yang dilihat dari sembilan karakter manusia yang terdiri dari karakter perfeksionis, penolong, pengejar prestasi, romantis, pengamat, pencemas, petualang, pejuang, dan karakter pendamai.
4. Untuk membantu hubungan dengan sesama menjadi lebih baik, karena sistem pakar ini memberikan informasi tentang bagaimana cara bergaul dengan tipe-tipe karakter seseorang.
5. Sebagai bahan pengetahuan umum, dalam mengetahui tiap masing-masing tipe karakter.
6. Untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teori-teori yang telah didapatkan selama masa studi di perguruan tinggi.
7. Untuk penyusunan Skripsi sebagai syarat kelulusan program Strata 1 STM IK AMIKOM YOGYAKARTA.

## 1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

### 1. Pengumpulan data

#### a) Studi literatur

Dalam studi literatur ini, baik studi pustaka maupun dari artikel yang diperoleh untuk mendapatkan data-data yang valid dan informasi tambahan yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan sistem.

#### b) Wawancara

Wawancara dengan ahli Psikologi untuk mendapatkan data yang akurat.

### 2. Pengembangan sistem

Pengembangan sistem yang terdiri dari : identifikasi permasalahan, analisis permasalahan, perancangan sistem, implementasi sistem dan pengujian sistem. Pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika yang akan digunakan dalam pembahasan materi ini adalah sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini latar belakang masalah yang mendasari pembahasan materi ini, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang dasar teori yang menjadi acuan untuk pelaksanaan penelitian yang meliputi: pengertian kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), pengertian sistem pakar (*expert system*), komponen dasar sistem pakar, manfaat pengembangan sistem pakar, kategori sistem pakar, ciri dan karakteristik sistem pakar, tahapan pengembangan sistem pakar, peramalan, dan tipe-tipe karakter seseorang.

## BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang analisis dan perancangan sistem pakar untuk meramalkan karakter seseorang.

## BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan implementasi dari sistem pakar untuk meramalkan karakter seseorang dalam bentuk gambar tentang uji coba sistem pakar yang sedang berjalan dan memproses data (input/output data).

## BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari uraian dan pembahasan yang ada dalam bab-bab sebelumnya serta saran-saran untuk penyempurnaan lebih lanjut.