

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi, semakin bertambah pula kemampuan computer dalam membantu menyelesaikan permasalahan - permasalahan di berbagai bidang. Diantaranya Sistem Pakar berbasis komputer (*Computer Based Expert System*), sistem ini adalah system berbasis computer yang bertindak layaknya seorang pakar bidang tertentu dalam pemecahan.

Adapun dari masalah tindakan yang terkait tersebut dari pihak yang pengedar, maupun pengguna. Tetapi mempermasalahakan penyalahgunaan narkoba terus meningkat. Baik menurut angka-angka dari Kepolisian RI, maupun secara kasat mata, dan pemberitaan di surat kabar, jumlah penyalahguna narkoba menunjukkan peningkatan tajam terutama di perkotaan. Dalam beberapa tahun terakhir penyalahgunaan narkoba menunjukkan trend yang meningkat secara menonjol dengan pemakaian berbagai jenis narkoba.

Banyak sekarang ini perusahaan besar, instansi pemerintah, instansi pendidikan, kesehatan, kantor – kantor, bahkan hukum sendiri. Indonesia merupakan negara hukum yang terkait langsung memiliki peraturan-peraturan hukum pidana yaitu Kitab Undang-undang Hukum Pidana (KUHP) yang berisi ratusan pasal itu pun bisa di ubah maupun dapat diganti dengan pasal yang baru tetapi secara implementasi

tetap sama, yang mengatur tentang hukum pidana di Indonesia. Masalah hukum pidana sangatlah kompleks sehingga cukup sulit bagi orang awam untuk mengerti dan memilah pasal-pasal yang mengatur suatu kasus tertentu. Belum lagi ditambah ketidakmengertian tentang hukum menyebabkan faktor kebingungan bagi masyarakat awam saat terlibat dalam kasus pidana, baik sebagai tersangka maupun korban. Adapun masalah pidana yang sering terjadi di dalam masyarakat adalah tindak pidana terhadap pencurian, pengadahan, narkotika dan phsycotropica dan kasus pidana yang lain.

Kemajuan teknologi komputer yang pesat sangat membantu kehidupan manusia bahkan di dalam bidang-bidang di luar disiplin ilmu komputer. Sistem pakar adalah merupakan salah satu cabang kecerdasan buatan yang mempelajari bagaimana meniru cara berpikir seorang pakar dalam menyelesaikan suatu permasalahan, membuat keputusan maupun mengambil kesimpulan sejumlah fakta. Kajian pokok dalam sistem pakar adalah bagaimana mentransfer pengetahuan yang dimiliki oleh seorang pakar ke dalam komputer, dan bagaimana membuat keputusan atau mengambil kesimpulan berdasarkan pengetahuan itu. Dengan menyimpan informasi dan digabungkan dengan himpunan aturan penalaran yang memadai memungkinkan komputer memberikan kesimpulan atau mengambil keputusan seperti seorang pakar.

Pengembangan software sistem pakar di bidang hukum diharapkan dapat memudahkan bagi masyarakat awam untuk mengetahui dan mengerti pasal-pasal KUHP, permasalahan hukum, yang berhubungan dengan suatu jenis tindak pidana Umum. Pada pembuatan sistem pakar ini akan dibatasi pada jenis-jenis tindak pidana

yang termasuk pada kategori tindak pidana umum terhadap narkoba dan psycotropica.

Pembuatan sistem pakar ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: menganalisa permasalahan hukum dengan melibatkan praktisi hukum, membuat desain sistem pakar, mengimplementasikan desain dalam program komputer. Mempertimbangkan kondisi tersebut maka penyusun mencoba Analisis Dan Perancangan Sistem Pakar Untuk Menentukan Tindak Pidana Terhadap narkoba dan psycotropica. dengan harapan pemanfaatan teknologi informasi lebih optimal terutama pada bidang hukum terkomputerisasi yang dapat membantu *user* agar mengetahui tindakan - tindakan apa yang harus dilakukan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas muncul permasalahan yang sering dihadapi oleh *user* dalam menentukan tindakan apa yang harus diambil, juga membantu user mengenai kasus – kasus yang dialami pengedar dan pengguna, sekaligus memberikan solusi dan penanganan tindakan yang diberikan. Berdasarkan masalah muncul dan judul dari skripsi yang penyusun buat maka dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membantu *pakar* untuk proses hukum, sekaligus memberikan membantu *pakar* agar mengetahui tindakan - tindakan apa yang harus dilakukan.

2. Bagaimana merancang sebuah program aplikasi (Software Aplikasi) yang dapat dijadikan sebagai referensi (acuan) untuk *user* mengatasi dan membantu *user* untuk proses hukum.

Maka adanya Analisis Dan Perancangan Sistem Pakar Untuk Menentukan Tindak Pidana Terhadap narkoba dan psycotropica tersebut diharapkan benar – benar bermanfaat dan dapat membantu user menyelesaikan masalah proses hukum.

### 1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang ada, untuk mencapai hasil yang lebih baik dan karena keterbatasan penelitian maka permasalahan di batasi pada bagaimana membantu *user* dalam tindak proses hukum sekaligus memberikan suatu putusan yang menyangkut tindakannya tersebut. Batasan masalah yang lebih spesifik ditekankan pada :

- Lingkup penelitian dibatasi permasalahan yang berkaitan dengan tindakan pidana terhadap narkoba dan psycotropica itu sendiri.
- Fitur yang disediakan dalam program ini diantaranya :
  - a. Basis Pengetahuan

Fitur ini digunakan untuk memasukkan semua data mengenai kasus-kasus yang dialami pengguna maupun pengedar dalam tindakan proses hukum.



b. Basis Aturan

Basis Aturan berfungsi untuk memasukkan aturan-aturan yang akan digunakan dalam proses penelusuran.

c. Konsultasi

Fitur Konsultasi inilah yang nantinya menjadi jembatan antara sistem pakar dengan pengguna (*user*).

d. Petunjuk Penggunaan

Fasilitas Petunjuk Penggunaan digunakan untuk memberikan pengertian bagaimana tatacara pemakaian fasilitas-fasilitas yang terdapat dalam program sistem pakar ini.

- Proses Akuisisi pengetahuan dengan menggunakan Representasi Pengetahuan Kaidah Produksi (*Production Rule*).
- Metode Inferensi dengan menggunakan *Forward Chaining dan Backward Chaining*.
- Pengguna :
  1. Expert (Pakar) yaitu orang-orang yang ahli dalam tindak pidana KUHP terhadap narkoba dan psycotropica
  2. Non Expert (Bukan Pakar) yaitu orang umum atau awam yang bukan pakar yang sedikit mengetahui dari narkoba dan psycotropica itu sendiri

- Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft Access 2007 sebagai software yang digunakan.
- Program Aplikasi (Software Aplikasi) yang dibuat merupakan sebuah Program Aplikasi Desktop.
- Dalam Aplikasi ini hanya menganbil keputusan pertama.

**Pakar : M.Arif Basuki, SH. S.Sos**

Kepala Sub Seksi Tindak Pidana Umum.( Kejaksaan Negeri Yogyakarta).

#### **1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian**

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Membuat Program Aplikasi Desktop Sistem Pakar yang dapat digunakan sebagai referensi (acuan) untuk *user* dalam mengkaji proses tindakan hukum.
2. Hasil penelitian dimaksudkan memberikan aplikasi sistem pakar yang dapat menghasilkan informasi kepada masyarakat tentang Undang - Undang narkotika dan psikotropika

Dari penelitian diatas di harapkan bahwa setelah penelitian ini selesai dilaksanakan dapat diambil beberapa manfaat antara lain:

1. Bagi Kejaksaan Negeri Aplikasi tersebut dapat digunakan untuk membantu permasalahan dalam proses hukum.

2. Bagi masyarakat terlebih bagi pengguna dan pengedar, Aplikasi tersebut dapat digunakan sebagai sarana yang mempermudah dalam proses hukum yang semestinya dapat dijadikan acuan.
3. Bagi pembaca dapat digunakan sebagai bahan acuan dan pertimbangan dalam pembuatan makalah maupun sebagai penunjang untuk menambah ilmu.
4. Bagi penyusun dapat digunakan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan sesuai dengan bidang yang diteliti.
5. Agar mahasiswa mampu menganalisa dan merancang sebuah aplikasi sistem pakar yang berkaitan dengan suatu tindakan yang langsung mengenai narkotika dan phycotropika.
6. Mampu menyimpan atau mendokumentasikan kemampuan/keahlian dari sistem pakar dalam jangka waktu yang panjang.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

Untuk dapat menghasilkan tulisan ini maka penyusun melakukan beberapa metode sehingga dapat dihasilkan penelitian yang bermutu.

### **1. Metode pengumpulan data**

#### **1. Studi Pustaka**

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengambil materi dari buku-buku kepustakaan yang berhubungan dengan Perancangan Sistem Pakar dan Hukum penggunaan Narkotika dan phycotropica.

## 2. Wawancara dan Konsultasi

Penulis melakukan Tanya Jawab dengan sejumlah orang-orang yang mengerti tentang Hukum penggunaan Narkotika dan phsycotropica agar dalam pengumpulan data dan pemecahan masalah banyak solusi – solusi yang ada.

2. Dengan mengadakan suatu analisa terhadap program, perancangan yang dimiliki dari perancangan flowchart, perancangan database, perancangan pemasukan, perancangan keluaran, dan pengkodean program.
3. Implementasi dengan cara testing program dan testing system serta perawatan terhadap sistem pakar tindak pidana mengenai narkotika dan phsycotropika.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Garis besar sistematika penulisan Skripsi ini meliputi :

#### 1. BAB I : PENDAHULUAN

Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian.

#### 2. BAB II : DASAR TEORI

Bab ini akan dijelaskan dasar teori dari sistem pakar, hukum tindak pidana terhadap penggunaan narkotika dan phsycotropica dan software yang digunakan dalam pengembangan program aplikasi.

### **3. BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini akan dijelaskan analisis aturan – aturan yang akan digunakan sebagai akuisisi pengetahuan dan bagaimana merancang sistem pakar tersebut.

### **4. BAB IV : HASIL PEMBAHASAN DAN PENGUJIAN PROGRAM**

Pada Bab ini akan dijelaskan bagaimana penerapan sistem pakar tersebut sehingga sistem telah berjalan sesuai harapan atau belum, dan juga akan dijelaskan ada tidaknya debug (kesalahan program) yang terjadi dalam sistem pakar tersebut.

### **5. BAB VI : PENUTUP**

Bab ini akan memaparkan kesimpulan dan saran dari perancangan sistem pakar tersebut.