SISTEM PAKAR PELAYANAN DAN PENYALAHGUNAAN NARKOBA

Tri Ferga Prasetyo, Mohamad Idrus, Mira Siti Samira Yuliani
Program Studi Informatika, Fakultas Teknik Universitas Majalengka
E-mail : triferga.prasetyo@gmail.com, mdrus143@gmail.com,mirasiti.sy@gmail.com

ABSTRAK
Narkoba adalah zat yang dapat menimbulkan pengaruh tertentu bagi mereka yang menggunakannya dengan cara memasukkan obat tersebut ke dalam tubuhnya, pengaruh tersebut berupa pembiasan, hilangnya rasa sakit rangsangan, semangat dan halusinasi. Dengan timbulnya efek halusinasi inilah yang menyebabkan kelompok masyarakat terutama di kalangan remaja ingin menggunakan narkoba meskipun tidak menderita apa-apa. Hal inilah yang mengakibatkan terjadinya penyalahgunaan narkoba. Penyalahgunaan narkoba terutama di kalangan pelajar, pada umumnya dilakukan atau diawali dengan coba-coba, lalu ketagihan. Remaja biasanya mencoba memakai narkoba dengan anggapan. Oleh karena itu, kehadiran alat bantu berbasis pakar yang kita kenal dengan sistem pakar dirasakan perlu mengingat kendala yang mungkin dihadapi dokter atau ahli pakar dalam mengidentifikasi jenis narkoba. Sistem pakar juga mengefisienkan waktu dan kinerja bagi dokter atau ahli pakar dalam menghadapi pasien, dan hambatan yang mungkin dihadapi tadi bisa diminimalisir dengan adanya teknologi seperti ini.Teknologi dapat membantu para ahli pakar dalam melakukan identifikasi jenis narkoba yang digunakan, sehingga pelayanan dalam hal ini menjadi lebih praktis, cepat dan efektif.

Kata Kunci: Narkoba, Sistem Pakar, Pelayanan dan Penyalahgunaan

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Narkoba adalah zat yang dapat menimbulkan pengaruh tertentu bagi mereka yang menggunakannya dengan cara memasukkan obat tersebut ke dalam tubuhnya, pengaruh tersebut berupa pembiasan, hilangnya rasa sakit rangsangan, semangat dan halusinasi. Dengan timbulnya efek halusinasi inilah yang menyebabkan kelompok masyarakat terutama di kalangan remaja ingin menggunakan narkoba meskipun tidak menderita apa-apa. Hal inilah yang mengakibatkan terjadinya penyalahgunaan narkoba.(BNN, 2012)

Penyalahgunaan narkoba pada remaja terjadi karena faktor pengaruh kondisi keluarga dan lingkungan. Dalam hal ini kondisi keluarga ditandai dengan keutuhan keluarga, kesibukan orang tua, hubungan interpersonal antar keluarga, dapat merupakan faktor yang berperan serta pada penyalahgunaan narkoba. Selain pada keluarga, lingkungan seperti halnya lingkungan sekolah yang tidak baik dapat menciptakan siswa tidak terbebas dari pengaruh narkoba dan dapat meningkatkan jumlah pengguna narkoba di kalangan remaja. Penyalahgunaan narkoba terutama di kalangan pelajar, pada umumnya dilakukan atau diawali dengan coba-coba, lalu ketagihan. Remaja biasanya mencoba memakai narkoba dengan anggapan Narkoba itu mengasikan. Selain itu, di masa remaja yang labil biasanya para remaja membutuhkan tempat untuk mencurahkan masalah mereka. Ketika para remaja tidak memiliki hal tersebut, maka narkoba di jadikan solusi. Terjadinya penyalahgunaan narkoba sebagian besar dimulai sejak usia remaja, karena remaja paling mudah dipengaruhi oleh teman sebayanya termasuk dalam penggunaan narkoba. Para remaja melihat hal tersebut sebagai trend bagi remaja. Sementara upaya pencegahan yang dilakukan orang tua dengan menasehati cenderung tidak didengarkan oleh kalangan remaja. (BNN, 2012)

Untuk mengetahui jenis narkoba yang digunakan berdasarkan gejala ataupun ciri-ciri dari pengguna narkoba, maka diperlukan suatu sistem pakar (expert system) yang berfungsi untuk menggantikan peranan pihak kepolisian dalam menangani kenakalan remaja yang dilatarbelakangi oleh penyalahgunaan narkoba. Sistem pakar tersebut dapat mengetahui ciri-ciri dan jenis narkoba yang digunakan oleh pengguna narkoba. Sistem pakar (expert system) adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer, agar komputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para ahli. Ide dasarnya adalah kepakaran ditransfer dari seorang pakar ke komputer, pengetahuan yang ada disimpan dalam komputer, dan pengguna dapat berkonsultasi pada komputer itu untuk suatu nasehat, lalu komputer dapat mengambil inferensi atau menyimpulkannya, seperti layaknya seorang pakar, kemudian menjelaskannya ke pengguna tersebut, sistem pakar terkadang lebih baik cara kerjanya dari pada seorang pakar manusia. (BNN, 2012)

Sistem pakar yang baik dirancang agar dapat menyelesaikan suatu permasalahan tertentu dengan meniru kerja dari para ahli khususnya peranan pihak kepolisian. Dengan sistem pakar ini, orang awampun dapat menyelesaikan masalah yang cukup rumit yang sebenarnya hanya dapat diselesaikan dengan bantuan para ahli seperti halnya pihak kepolisian. (Arhami, 2005)

Oleh karena itu, kehadiran alat bantu berbasis pakar yang kita kenal dengan sistem pakar dirasakan perlu mengingat kendala yang mungkin dihadapi dokter

atau ahli pakar dalam mengidentifikasi jenis narkoba. Sistem pakar juga mengefisienkan waktu dan kinerja bagi dokter atau ahli pakar dalam menghadapi pasien, dan hambatan yang mungkin dihadapi tadi bisa diminimalisir dengan adanya teknologi seperti ini.Teknologi dapat membantu para ahli pakar dalam melakukan identifikasi jenis narkoba yang digunakan, sehingga pelayanan dalam hal ini menjadi lebih praktis, cepat dan efektif. (Yulianti, 2017)

2. METODOLOGI PENELITIAN

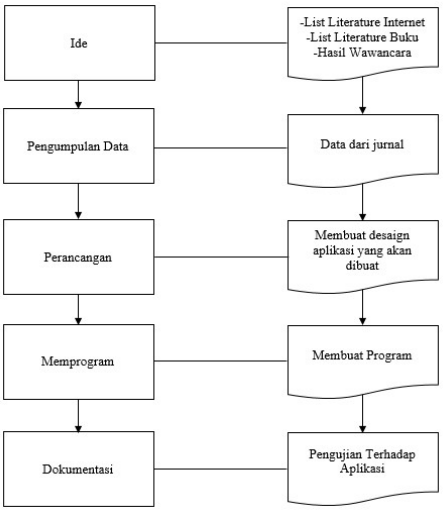
Metode yang digunakan untuk sistem pakar diagnosa penyakit ini adalah metode Forward Chaining (rujut maju). *Forward Chaining* adalah suatu stategi pengambilan keputusan yang dimulai dari bagian premis (fakta) menuju konklusi (kesimpulan akhir) (Kursini,2006).Metode forward chaining ini yang akan digunakan dalam sistem pakar ini.

R-1 : IF Apakah sulit diajak bicara? then A1

R-1 : IF A1 and Apakah Ditemukan obat-obatan, kertas timah, jarum suntik, dan korek api di kamar atau di dalam tas? then A2

R-1 : IF A2 and Apakah Ditemukan obat-obatan, kertas timah, jarum suntik, dan korek api di kamar atau di dalam tas? then A3.

2.1. KERANGKA PENELITIAN



Gambar 1. Kerangka penelitian

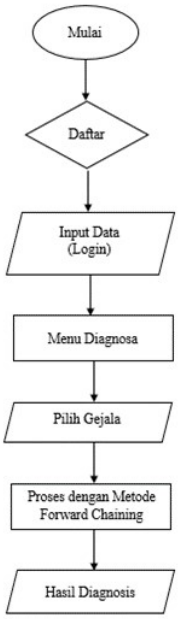
3. PERANCANGAN

Setelah melakukan analisa, maka kemudian dilanjutkan dengan perancangan sistem berdasarkan analisa permasalahan yang telah dilakukan sebelumnya.

1. Perancangan Basis Data
   Setelah menganalisa sistem yang akan dibuat, maka tahap selanjutnya adalah analisa dan perancangan basis data yang dilakukan untuk melengkapi komponen sistem.
2. Perancangan Struktur Menu
   Rancangan struktur menu diperlukan untuk memberikan gambaran terhadap menu-menu atau fitur pada sistem yang akan dibangun.
3. Perancangan Antar Muka (*Interface*)
   Untuk mempermudah komunikasi antara sistem dengan pengguna, maka perlu dirancang antar muka (*interface*). Dalam perancangan interface hal terpenting yang ditekankan adalah bagaimana menciptakan tampilan yang baik dan mudah dimengerti oleh pengguna.
4. Perancangan Procedural
   Perancangan procedural merupakan tahap perancangan pada metode atau algoritma yang akan digunakan dalam membangun sistem. (Prasetyo, 2016).

3.1. Struktur Penggunaan

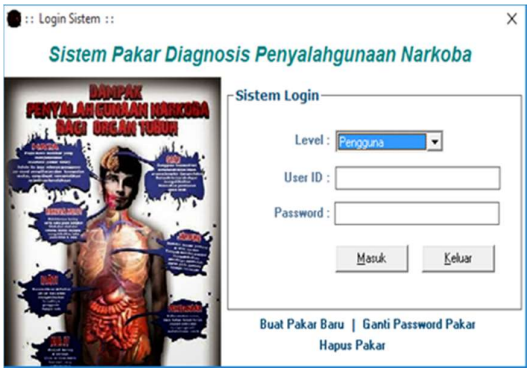
Dalam pembuatan program, terlebih dahulu dibuat alur kerja aplikasi sehingga lebih tertata dalam membuat program dan memahami program tersebut. Untuk lebih jelas dapat dilihat flowchart kerja robot pada Gambar 2.



Gambar 2. Struktur Penggunaan (Nugraha, 2016)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Menu login akun pengguna
   Pada tampilan form login, apabila ingin login ke dalam sistem Pengguna klik menu "Pengguna". Klik tombol "Masuk" jika ingin masuk, dan tombol "Keluar" jika ingin keluar. Tampilan login pengguna dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3. Menu Login (Hendrayudi, 2011)

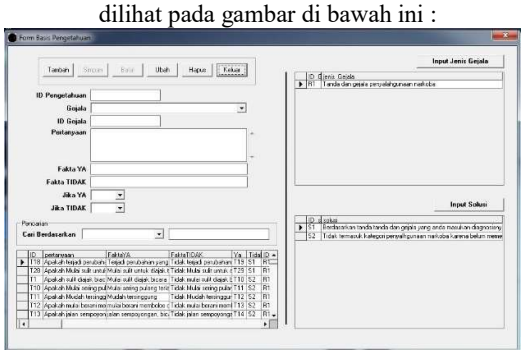
b. Menu Utama

Pada tampilan form Menu Utama, dapat memilih fungsi Basis Pengetahuan dan Diagnosis dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

Gambar 4. Menu Utama

c. Menu Basis Pengetahuan

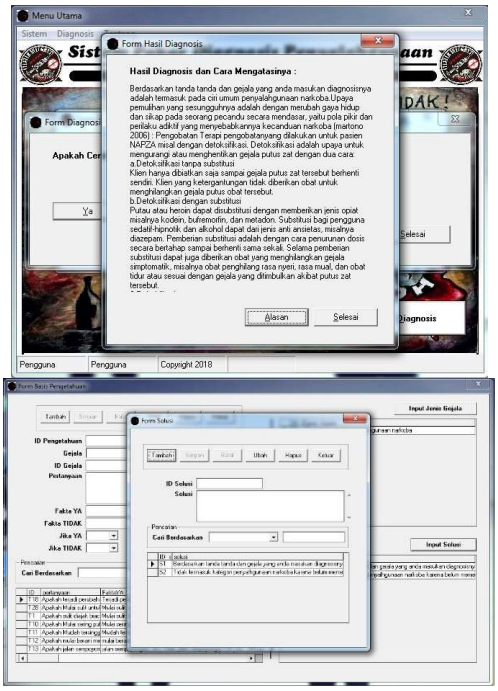
Pada tampilan form Menu Basis Pengetahuan, berisi tentang daftar-daftar gejala dan fakta tentang penyalahgunaan narkoba dan penanggulangannya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 5. Menu Basis Pengetahuan

d. Menu Form Solusi dan Hasil Diagnosa

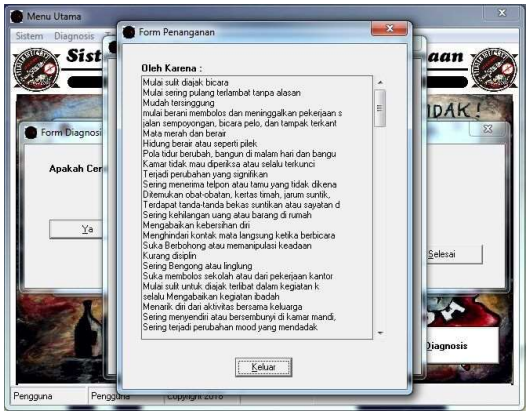
Pada tampilan form Menu Solusi dan Hasil Diagnosa, berisi tentang solusi dan hasil dignosa yang terpilih dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 6. Menu Solusi dan Hasil Diagnosa

e. Menu Form Penanganan

Pada tampilan form Menu Penanganan, berisi tentang rekomendasi untuk menangani hasil diagnosa dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 7. Menu Penanganan

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem pakar ini menggunakan metode Forward Chaining yang proses pencarian solusinya berdasarkan rutunan gejala-gejala hipotesa yang menghasilkan solusi. Pada aplikasi ini, setiap gejala akan merujuk pada satu kesimpulan yakni berupa hasil diagnosa.
2. Merancang aplikasi sistem pakar untuk mendiagnosa gejala narkoba yang

ditimbulkan dan menghasilkan sebuah penanganan untuk memberikan informasi penanggulangan Narkoba.

PUSTAKA

Arhami, Muhammad, Konsep Dasar Sistem Pakar, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2005.

Badan Narkotika Nasional Republik Indonesia, Mengenal Penyalahgunaan Narkoba, 2012.

Hendrayudi, Dasar-dasar Pemrograman Microsoft Visual Basic, Penerbit PT.Sarana Tutorial Nurani Sejahtera, 2011.

Kusrini, Sistem Pakar Teori dan Aplikasi, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta, 2006.

Nugraha, A.S, Sugianto, I. Prasetyo, T.F. Aplikasi Sistem Pakar Cara Diet Berdasarkan Golongan Darah, J-Ensitec, 2016.

Prasetyo. T.F, Iqbal. M. Sistem Pakar Identifikasi Gaya Belajar Mahasiswa Berbasis WEB, Semnastek, 2016.

Yulianti, H. Prasetyo, T.F, Sistem Pakar Farmakologi Dan Terapi Penyakit Ginjal Hipertensi, Sintak, 2017.