

# **SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI PENGGUNAAN JENIS NARKOBA DAN PENANGGULANGANNYA MENGGUNAKAN METODE *CASE BASED REASONING* (CBR)**

## **ABSTRAK**

Narkoba pada saat sekarang ini merupakan salah satu musuh besar yang harus diwaspadai dalam kehidupan kita. Narkoba sendiri sebenarnya merupakan beberapa zat dan bahan yang sangat berguna dalam kehidupan kita, contohnya yaitu dibidang kesehatan dan kuliner. Tapi tentu saja tidak dalam jumlah banyak dan berlebihan ketika memakainya. Seiring berjalannya kehidupan, narkoba sekarang banyak disalahgunakan oleh orang-orang yang tidak bertanggung jawab. Narkoba sangat merusak tubuh dan jiwa manusia secara perlahan dan pasti, sehingga narkoba menjadi salah satu ancaman nyata untuk diri sendiri, keluarga, teman, bangsa, dan seluruh dunia sekalipun. Untuk memastikan seseorang baik itu keluarga, saudara, dan teman merupakan pemakai pun tidak bisa sembarangan. Terkadang untuk mengetahui informasi masalah narkoba ini masih terasa kurang, maka diperlukan suatu aplikasi sistem pakar yang diberi nama "LIMBO" untuk memberikan informasi tentang narkoba dan aplikasi ini juga bisa mengidentifikasi jenis narkoba yang dipakai berdasarkan efek tubuh yang dirasakan. Salah satu metode yang bisa diterapkan adalah metode *Case Based Reasoning* (CBR). Dengan metode ini nantinya aplikasi akan memberikan solusi jenis narkoba yang dipakai berdasarkan kasus lama yang disimpan di dalam sistem yang bertindak sebagai basis kasus. Kasus baru yang akan diidentifikasi akan dibandingkan dengan basis kasus menggunakan perhitungan *Bayesian index Model* untuk menentukan nilai probabilitas tertinggi dari setiap jenis narkoba. Jenis narkoba dengan nilai probabilitas tertinggi merupakan solusi untuk kasus baru. Jenis narkoba yang saat ini bisa diidentifikasi menggunakan "LIMBO" adalah 7 jenis, yaitu : Ganja, Shabu, Kokain, Morfin, Heroin, Ekstasi, dan SDH (Sedatif Hipnozic). Basis kasus yang ada pada aplikasi ini semuanya berjumlah 38 data yang nantinya akan dibagi menjadi data training dan data testing dengan konfigurasi 70:30 sehingga 27 data training dan 11 data testing. Setelah diuji validasi didapatkan tingkat keakurasian sistem sebesar 82%. Diharapkan dengan dibuatnya aplikasi sistem pakar ini dapat membantu pengguna untuk mengetahui jenis narkoba yang dipakai berdasarkan efek tubuh yang dirasakan.

**Kata Kunci** : *Sistem Pakar, Narkoba, Case Based Reasoning, Bayesian Index Model*

## **EXPERT SYSTEM TO IDENTIFYING KIND OF DRUGS IN USE AND TACKLING WITH CASE BASED REASONING (CBR) METHOD**

### **ABSTRACT**

*In this time, drugs is one of big enemy that we must concern in human being. Actually, drugs was something that really helpful in our life. For example it was used at sanitary stuff and culinary ingredients. But ofcourse it's not used in random and too much. Right now as the years roll by, drugs is being used by unresponsibility people in many purpose that not meant to use. Drugs highly containt from many dangerous thing which can damage human body and soul, slowly but sure. So, drugs is one of human real threat for ourself, family, friends, nations, and even a woldwide. To make sure someone is using a drugs whoever it is like family or friends, we can't identify it with random and with no knowledge. Sometimes the information about drugs was limited, so it's need something like expert system software to identify kind of drugs by it effects to our body and gave us information about drugs generally. This software called "LIMBO". One from many method, It's used Case Based Reasoning Method. With this method the software will give a solution like kind of drugs base on old case which is saved in database and it act as case based. New case that is going to identify will compare to case based using calculation method. The calculation method is Bayesian Index Model. The software used it to find the highest probability value from kind of drugs. Kind of drugs which have the highest probability value will be a solution for a new case. The kind of drugs that can identify by "LIMBO" is : Ganja, Shabu, Kokain, Morfin, Heroin, Ecstasy, and Sedatif-hipnozic. Grant total from case based data's is 38 data which is split to be a training data and testing data with configuratio70%:30%. Because of it, training data will be 27 data and testing data is 11 data. After doing validation testing, the accuracy of "LIMBO" is 82% to gave a solution for a new case. Hopely this expert system software will help user to identify kind of drugs that being used by the effects to human body.*

*Key Words : Expert System, Drugs (Narcotics ), Case Based Reasoning, Bayesian Index Model*