

**PEMANFAATAN ALGORITMA (ID3) ITERATIVE
DICHOTOMISER 3 UNTUK REKOMENDASI PEMBERIAN
BEBAS BERSYARAT KEPADA NARAPIDANA ATAS
PENYALAHGUNAAN NARKOBA**

Sarif Hidayatullah, Deni Arifianto M.Kom, Ilham Saifudin S.Pd, M.Si

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember

Sarifhidayatullah597@gmail.com

ABSTRAK

Pembebasan bersyarat adalah suatu hak yang dimiliki oleh setiap narapidana yang menjalani masa pidana. Tetapi dari beberapa fakta yang ada di masyarakat, banyak ditemukannya pemberian pembebasan bersyarat kurang optimal karena petugas mengalami kesulitan dalam pelaksanaannya. Banyaknya jumlah dan kriteria narapidana yang ditangkap adalah bukti untuk mengembangkan ke dalam Data *Mining*. Narapidana akan diproses untuk mengetahui berdasarkan kriteria apa saja narapidana yang layak mendapatkan rekomendasi pembebasan bersyarat berdasarkan atribut seperti, *Colour, Year, Age, Sex, Employed, Citizen, Checks*. Dalam hal ini, peneliti melakukan analisis pada kasus penyalahgunaan Narkoba di Toronto Amerika Utara. Analisis yang digunakan adalah menggunakan Data *Mining* dengan metode ID3 dan diproses menggunakan *software RapidMiner*. Dari penelitian ini didapatkan bahwa Algoritma ID3 dapat menghasilkan tingkat akurasi dan presisi yang tidak jauh berbeda dengan melakukan pengujian sebanyak 5 kali dengan data uji yang berbeda-beda, yaitu di dapatkan untuk percobaan 4 (P-4) mendapatkan akurasi paling tinggi yaitu sebesar 81,53%, sedangkan untuk nilai rata-rata mendapatkan akurasi sebesar 80,59% dan presisi mendapatkan nilai rata-rata 93,4%. Dengan demikian model yang dihasilkan cukup baik untuk menentukan narapidana yang layak mendapatkan rekomendasi pembebasan bersyarat.

Kata kunci : Pembebasan bersyarat, Narkoba, Algoritma ID3

**UTILIZATION OF ITERATIVE DICHOTOMISER ALGORITHM
(ID3) 3 FOR FREE REQUIREMENT RECOMMENDATIONS TO
THE NARROWS OF DRUG ABUSE**

Sarif Hidayatullah, Deni Arifianto M.Kom, Ilham Saifudin S.Pd, M.Si

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember

Sarifhidayatullah597@gmail.com

ABSTRACT

Parole is a right held by every prisoner who is serving a criminal period. But from a number of facts in the community, many found that the provision of parole was not optimal because the officers had difficulty in implementing it. The large number and criteria of prisoners arrested are evidence to develop into Data Mining. Prisoners will be processed to find out based on what criteria prisoners deserve to receive conditional release based on attributes such as Color, Year, Age, Sex, Employed, Citizen, Checks. In this case, researchers conducted an analysis of cases of drug abuse in Toronto, North America. The analysis used is using Data Mining with ID3 method and processed using RapidMiner software. From this study it was found that the ID3 Algorithm can produce a level of accuracy and precision that is not much different by testing 5 times with different test data, which is obtained for experiment 4 (P-4) getting the highest accuracy that is equal to 81, 53%, while for the average value get an accuracy of 80.59% and precision get an average value of 93.4%. Thus, the resulting model is good enough to determine prisoners who are eligible for parole recommendations.

Keywords: Parole, Narcotics, ID3 Algorithm