

INTISARI

KLASIFIKASI JENIS KEJAHATAN KRIMINAL DARI DATA TWITTER MENGGUNAKAN *CLASS ASSOCIATION RULES MINING*

Oleh

HUSNA GEMASIH
14/371982/PPA/04621

Jumlah kejahatan kriminal di Indonesia cukup tinggi, tindak kejahatan bisa dilakukan siapapun, baik wanita maupun pria, dengan tingkat pendidikan yang berbeda. Kepolisian Negara Republik Indonesia berperan dalam memelihara keamanan dan ketertiban masyarakat, serta memberikan perlindungan. Pihak kepolisian mempunyai data mengenai kejahatan kriminal yang diperoleh dari lapangan berdasarkan laporan dari seseorang atau kelompok, dari data yang diperoleh tersebut pihak kepolisian dapat mengevaluasi mengenai kejahatan yang terjadi. Pihak kepolisian tidak mempunyai laporan mengenai kejahatan dari pihak lain seperti dari media sosial. Salah satu media jejaring sosial yang sudah menjadi bagian dari komunikasi masyarakat adalah Twitter. Informasi yang disampaikan oleh pengguna Twitter didalam sebuah tweet biasanya berisi sesuatu yang berhubungan dengan dirinya atau lingkungannya, termasuk terjadinya suatu kejahatan kriminal. Informasi tersebut akan dijadikan sebagai data untuk klasifikasi serta untuk mengetahui *trend* kejahatan kriminal. Dengan didapatnya informasi tersebut maka pihak kepolisian dapat mengevaluasi *trend* kejahatan kriminal yang terjadi dan dapat mengambil tindakan selanjutnya yang akan dilakukan kedepannya.

Penelitian ini menggunakan teknik data mining klasifikasi yaitu *Class Association Rules* (CARs). Metode ini mempunyai akurasi klasifikasi yang tinggi serta digunakan untuk membangun *classifier* pada proses klasifikasi. CARs akan menemukan semua *frequent ruleitems* melalui serangkaian tahapan dan membangun aturan menggunakan *frequent ruleitems* yang diperoleh, kemudian akan diperoleh aturan. Aturan yang dihasilkan akan dievaluasi untuk menentukan kekuatan dari aturan menggunakan persamaan *Laplace Accuracy*, dimana akan menghasilkan aturan yang terbaik. Aturan tersebut akan dijadikan model untuk klasifikasi data baru. Hasil pengujian akurasi pada metode ini dengan menggunakan 100 data uji adalah sebesar 96%.

Kata kunci : Data Twitter, *Class Association Rules*, *Laplace Accuracy*

ABSTRACT

CLASSIFICATION OF CRIMINAL CRIMES FROM DATA TWITTER USING CLASS ASSOCIATION RULES MINING

By:

HUSNA GEMASIH
14/371982/PPA/04621

The number of criminal offenses in Indonesia is quite high, can be done any crime, both women and men, with different levels of education. Indonesian National Police play a role in maintaining security and public order, and to provide protection. The police have any records of criminal offenses from the field based on the report of a person or group, from the data obtained by the police can evaluate the crime occurred. The police do not have any reports of crime from other parties such as social media. One of the social networking media has become part of the public communication is Twitter. The information submitted by users of Twitter in a tweet usually contain anything related to her or his environment, including the occurrence of a crime. The information will be used as data for classification and to determine the trend of crime. With the information gained, the police can evaluate crime trends happening and can take further action to be undertaken in the future.

This study uses data mining techniques classification that Class Association Rules (CARs). This method has a high classification accuracy and is used to build a classifier in the classification process. CARs will find all frequent ruleitems through a series of stages and establish rules menggunakan frequent ruleitems obtained, then the rules will be obtained. The resulting rule will be evaluated to determine the strength of the rule using Laplace equation Accuracy, which will produce the best rules. The rule will serve as a model for the classification of new data. The test results on the accuracy of this method by using 100 test data is 96%.

Keywords: Data Twitter, Class Association Rules, Laplace Accuracy