

“OPINION MINING TERHADAP KEBIJAKAN PUBLIK DARI TWITTER MENGGUNAKAN PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS DAN EXPECTATION MAXIMIZATION”

Mita Suryaningsih
(11.04.111.00053)

Pembimbing I : Mula'ab, S.Si., M.Kom.

Pembimbing II : Moch. Kautsar Sophan, S.Kom., M.MT.

ABSTRAK

Jejaring sosial adalah sebuah tempat yang mudah dituju para pengguna internet dalam menyampaikan pendapatnya. Maka dari itu, media sosial Twitter menjadi salah satu lahan adanya kumpulan informasi dan opini masyarakat seperti halnya tentang peraturan atau kebijakan yang menuai pro dan kontra. Studi kasus yang digunakan adalah tentang masalah penghapusan subsidi listrik oleh Pemerintah. Untuk mengevaluasi respon masyarakat tentang kebijakan tersebut maka perlu adanya pemanfaatan *Opinion Mining*. *Opinion mining* adalah teknik untuk menganalisa opini pada suatu teks. Dalam hal ini, pengelompokkan opini akan menggunakan metode *Expectation Maximization* yang mampu mengklasifikasikan sebuah pendapat berdasarkan kelas yang sudah ditentukan, yakni positif dan negatif. *Opinion mining* ini akan disertai PCA (*Principle Component Analysis*) sebagai pereduksi dimensi *tweets* dengan tujuan untuk penyederhanaan data yang muncul dari data utama dengan tetap mempertahankan ciri khas yang terkandung di dalamnya. Pengujian memakai 165 *tweets* yang akan dibagi menjadi dua, yaitu 55 data untuk testing dan 110 data untuk dijadikan training. Pada hasil skenario terbaik, akurasi dari pengujian *Opinion Mining* dengan memanfaatkan metode *Principle Component Analysis* dan *Expectation Maximization* adalah sebesar 82%.

Kata Kunci : Klasifikasi, *Expectation Maximization*, *Principle Component Analysis*.



“OPINION MINING TERHADAP KEBIJAKAN PUBLIK DARI TWITTER MENGGUNAKAN PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS DAN EXPECTATION MAXIMIZATION”

Mita Suryaningsih
(11.04.111.00053)

Pembimbing I : Mula'ab, S.Si., M.Kom.

Pembimbing II : Moch. Kautsar Sophan, S.Kom., M.MT.

ABSTRACT

Social networking is an easy place to target Internet users express their opinions. Therefore, Twitter as a social media became one land to their information collection and public opinion as well as about rules or policies of some pros and cons. The case study used was about the problem of eliminating the electricity subsidy by the Government. To evaluate the public responses on the policy, it is necessary to use Opinion Mining. Opinion mining is a technique to analyze opinions on a text. In this case, the grouping opinions will use Expectation Maximization method that is able to classify an opinion based on pre-determined class, it's positive and negative. Opinion mining will be accompanied by PCA (Principle Component Analysis) as a reducing dimensions of tweets with the objective of simplification of the data emerging from the main data to retain a characteristic that is contained in it. The testing wear 165 tweets which will be divided into two, namely 55 and 110 testing data it will be used as training. In the best-case scenario result, the accuracy of testing methods utilizing Opinion Mining with Principle Component Analysis and Expectation Maximization is equal to 82%.

Keywords: Classification, Opinion Mining, Expectation Maximization, Principle Component Analysis.

