



INTISARI

Di era komunikasi digital, pemanfaatan Twitter sebagai layanan *Customer Service* telah banyak ditemui. Perusahaan mulai menyusun strategi seputar penggunaan Twitter yang efektif salah satunya adalah untuk melakukan identifikasi masalah yang kerap dikeluhkan pelanggan. Twitter dengan karakteristik *tweet*-nya yang lugas tentu akan mengandung kata kunci yang sangat spesifik dan mudah dikenali. Karakteristik tersebut dapat dijadikan dasar untuk mengklasifikasikan *tweet* ke dalam topik tertentu. Dengan bantuan ontologi, pengklasifikasian dengan kata kunci dapat dilakukan secara otomatis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang ontologi yang digunakan sebagai dasar pengklasifikasian *tweet* ke dalam topik tertentu terkait jaringan telekomunikasi 4G di Indonesia dan melakukan evaluasi terhadap performa model *classifier* yang diusulkan.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa jika dilihat dari sisi data yang diuji, metode *classifier* yang diujikan pada Data Output 2 menghasilkan nilai yang lebih rendah daripada nilai yang didapatkan dari Data Output 1. Penurunan performa terjadi karena ontologi yang dibangun pada penelitian ini masih bersifat statis sehingga belum dapat menangani adanya perbedaan kata kunci yang dituliskan pelanggan yang berasal dari periode yang berbeda. Sedangkan apabila dilihat dari sisi perlakuannya, pengujian dengan Perlakuan 1 menghasilkan nilai yang lebih rendah dari Perlakuan 2. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada dataset hasil *crawling* pada penelitian ini, kata kunci yang benar kebanyakan berada di belakang kalimat.

Kata kunci: Klasifikasi Topik, Twitter, *Look-up* Ontologi



ABSTRACT

In the era of digital communications, the use of Twitter as a Customer Service has been widely encountered. Companies begin to manage the use of Twitter effectively, for example by identifying the problems that customers often complain about. Twitter, with its straightforward tweet characteristics, certainly contains very specific and easy to recognize keywords. These characteristics can be used as a basis to classify tweets to specific topics. With ontology, the process of classification using the keywords can be done automatically. The purpose of this study is to design an ontology that is used as a basis to classify tweets into specific topics related to 4G telecommunication networks in Indonesia and evaluate the performance of the proposed classifier model.

The results of the study show that from the data tested, the classifier method tested in Data Output 2 yields a value lower than the value obtained from Data Output 1. The decline on performance occurs because the ontology built in this study is still static so this model has not been able to handle keyword differences written by customers from different periods. Meanwhile, from the side of treatment, testing with Treatment 1 results in a lower value than the Treatment 2. This indicates that in the data collected in this study, the correct keywords are mostly located at the back of the sentence.

Keywords: *Topic Classification, Twitter, Ontology Look-up*