

INTISARI

RESPONS TWEET OTOMATIS UNTUK *FEEDBACK* PELANGGAN TAKSI MENGGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES CLASSIFIER* DAN *ROCCHIO CLASSIFIER* (Studi Kasus : Perusahaan Taksi Express Group)

Oleh

Ida Maratul Khamidah
13/357275/PPA/04468

Express Group adalah salah satu perusahaan taksi di Indonesia yang menggunakan Twitter untuk menerima *feedback* dari pelanggannya. Pada praktiknya ada *feedback* yang direspons setelah beberapa jam atau sehari setelah tweet diterima, bahkan ada tweet yang tidak direspons sampai akhirnya pelanggan mengirimkan keluhan.

Penelitian ini mengusulkan sistem respons tweet otomatis untuk *feedback* pelanggan taksi. Sistem terlebih dahulu melakukan *download* tweet. Data tweet melalui proses *preprocessing* untuk mendapatkan data bersih. Data bersih diolah untuk menentukan tweet termasuk dalam kelas apa. Oleh karena itu sistem respons tweet otomatis ini mengimplementasikan *classifier algorithm*. *Classifier algorithm* tersebut membangun model klasifikasi agar dapat menentukan kelas tweet. *Classifier* yang digunakan dalam penelitian ini adalah kombinasi antara *Naïve Bayes Classifier* dan *Rocchio Classifier*. Setelah kelas dari tweet diketahui kemudian dilakukan pengiriman respons secara otomatis kepada pelanggan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa respons yang dikirim memiliki akurasi sebesar 86.67%. Model klasifikasi yang dibangun dengan *Naïve Bayes Classifier* memiliki *accuracy* sebesar 83.16%, *precision* sebesar 85.72%, *recall* sebesar 78.65%, *f-measure* sebesar 81.84%. Model klasifikasi yang dibangun *Rocchio Classifier* memiliki *accuracy* sebesar 80%, *precision* sebesar 83.40%, *recall* sebesar 63.28%, *f-measure* sebesar 63.28%.

Kata kunci : respons otomatis, *Naïve Bayes Classifier*, *Rocchio Classifier*

ABSTRACT

***AUTOMATIC TWEET RESPONSE FOR TAXI CUSTOMER FEEDBACK
USING NAÏVE BAYES CLASSIFIER AND ROCCHIO CLASSIFIER
(Case Study : Express Group Taxi Company)***

by

**Ida Maratul Khamidah
13/357275/PPA/04468**

Express Group is one of the taxi company in Indonesia who uses Twitter to receive customer feedback. Some feedback were responded after a few hours or one day after the tweet feedback received, moreover there were feedback that did not received any respond until the customer sent a complaint.

This research proposes an automatic tweet response system for taxi customer feedback. In the automatic response system there is the process of downloading tweets. Tweets data are passed through the preprocessing process in order to get clean data. Clean data are processed to determine which tweets are included in what class. Therefore the automatic tweet response system implements the classifier algorithm. The classifier algorithm build a classification model in order to determine the tweet class. Classifier used in this study is a combination of Naïve Bayes Classifier and Rocchio Classifier. Once the class of tweet is known then the system sends the response automatically to the customer.

The research shows that the response have an accuracy of 86.67%. Classification model built with Naïve Bayes classifier have an accuracy of 88.23%, a precision of 88.23%, a recall of 88.23%, a f-measure of 88.23% . Classification model built with Rocchio Classifier have an accuracy of 80%, a precision of 83.40%, a recall of 63.28%, a f-measure of 63.28%.

Keyword : automatic response, *Naïve Bayes Classifier*, *Rocchio Classifier*