

PERBANDINGAN PERFORMA ALGORITMA *DECISION TREE*, *NAÏVE BAYES* DAN *SUPPORT VECTOR MACHINE* UNTUK ANALISA SENTIMEN DALAM MEDIA SOSIAL FACEBOOK DENGAN STUDI KASUS KEBIJAKAN PEMERINTAHAN KABUPATEN GRESIK

Nama Mahasiswa : Mukhammad Khamid
NIM : 3011610037
Pembimbing I : Lailatul Hidayah, S.Kom., M.S.
Pembimbing II : Taufiqotul Bariyah, S.Kom., M.IM.

ABSTRAK

Pelayanan terhadap masyarakat merupakan hal yang paling utama bagi suatu instansi pemerintahan. Dalam hal pelayanan masyarakat pemerintahan kabupaten Gresik mengeluarkan beberapa kebijakan kontroversial seperti pembangunan *landmark* dan pencegahan *covid-19*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pandangan masyarakat terhadap kebijakan pembangunan *landmark* dan pencegahan *covid-19* di media sosial Facebook dengan mengklasifikasikan sentimen berdasarkan kelas positif, negatif dan netral sehingga dapat dijadikan evaluasi guna untuk menjalin hubungan baik antara pemerintah dan masyarakat. Algoritma yang digunakan adalah *Decision Tree*, *Naïve Bayes* dan *SVM*. Pada proses pengujian algoritma *Decision Tree* dan *SVM* juga menggunakan *grid search* untuk mencari parameter tuning terbaik. Dari proses pengujian menghasilkan nilai rata – rata akurasi yaitu pada data pembangunan *landmark* algoritma *Decision Tree* sebesar 59%, *Naïve Bayes* sebesar 61%, *SVM* sebesar 69%, *Decision Tree* dengan parameter tuning sebesar 56%, *SVM* dengan parameter tuning sebesar 0.71%. Dan pada data pecegahan *covid-19* algoritma *Decision Tree* sebesar 61%, *Naïve Bayes* sebesar 56%, *SVM* sebesar 64%, *Decision Tree* dengan parameter tuning sebesar 58%, *SVM* dengan parameter tuning sebesar 0.68%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa algoritma *SVM* dengan parameter tuning adalah algoritma yang paling cocok pada kasus penelitian ini.

Kata Kunci: Pemerintahan, Facebook, *Decision Tree*, *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine*.



Halaman ini sengaja dikosongkan

***PERFORMANCE COMPARISON OF DECISION TREE, NAÏVE BAYES,
AND SUPPORT VECTOR MACHINE ALGORITHM IN SENTIMENT
ANALYSIS OF GOVERNMENT POLICY IN GRESIK DISTRICT IN
FACEBOOK***

Student Name : Mukhammad Khamid
Student ID Number : 3011610037
Supervisor I : Lailatul Hidayah, S.Kom., M.S.
Supervisor II : Taufiqotul Bariyah, S.Kom., M.IM.

ABSTRACT

Service to the community is the most important thing for a government agency. In public service Gresik district government issued several controversial polices such as policy development landmark and the prevention of Covid-19. This study aims to determine the public's view of the policy landmark development and the prevention of Covid-19 on Facebook social media by classifying sentiments based on positive, negative and neutral classes so that they can be used as an evaluation in order to establish good relations between the government and the community. The algorithm used are Decision Tree, Naïve Bayes and SVM. In the process of testing Decision Tree and SVM algorithm also use grid search to find the best tuning parameters. From the testing process, it produces an average value of accuracy, namely the landmark construction data of the Decision Tree algorithm of 59%, Naïve Bayes of 61%, SVM of 69%, Decision Tree with tuning parameters of 56%, SVM with tuning parameters of 0.71%. And in the data for the prevention of Covid-19, the Decision Tree algorithm is 61%, 56% Naïve Bayes, 64% SVM, the Decision Tree with tuning parameters is 58%, SVM with tuning parameters of 0.68%. So it can be concluded that the SVM algorithm with parameters tuning is the most suitable algorithm in the case of this research.

Keywords: Government, Facebook, Decision Tree, Naïve Bayes, Support Vector Machine.



Halaman ini sengaja dikosongkan