

## ABSTRAK

Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) yang di keluarkan oleh Presiden Joko Widodo menimbulkan banyak opini oleh kalangan masyarakat. Khususnya diberbagai platform media sosial salah satunya adalah *twitter*, berbagai macam cuitan atau *tweet* yang mereka tuliskan akan pandangan mereka mengenai kebijakan tersebut. Banyaknya opini yang diberikan membuat kesulitan dalam proses klasifikasi yang akan memerlukan waktu yang lama. Penelitian ini melakukan klasifikasi akan opini masyarakat terkait PPKM dengan menggunakan metode *Support Vector Machine*. Data yang digunakan sebanyak 5000 data hasil dari proses *crawling* data menggunakan *python* dengan kata kunci “ppkm” dan “pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat”. Data dilakukan proses *preprocessing*, kemudian dilakukan seleksi fitur menggunakan TF-IDF. Pengujian yang dilakukan menggunakan *kfold cross validation* dengan nilai  $k= 3,5,7,9, 11$  dan  $13$  model SVM yang dipakai yaitu *kernel linear*, *polynomial*, dan *RBF*, nilai  $C=\{0,01; 0,1; 0,5; 1; 10; 20; 40; 50; 70; 100\}$  dan  $\text{gamma}=\{0,01; 0,1; 1\}$ . Hasil akurasi yang paling baik sebesar 80,48% dari *kernel linear* yaitu dengan  $C = 1$ , dan *kfold cross validation*  $k= 13$  dan pada *kernel RBF* dengan  $C = 10$ ,  $\text{gamma}=0,1$ , dan *kfold cross validation*  $k= 13$ .

**Kata kunci** : PPKM, TF-IDF, *Support Vector Machine*, *Kfold cross validation*.

## ABSTRACT

*Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM)* issued by President Joko Widodo gave rise to many opinions among the public. Especially on various social media platforms, one of which is Twitter, various kinds of tweets or tweets that they write about their views on this policy. The large number of opinions given makes it difficult in the classification process which will take a long time. This study classifies public opinion regarding PPKM using the Support Vector Machine method. The data used is 5000 data resulting from the process of crawling data using python with the keywords "ppkm" and " *pemberlakukan pembatasan kegiatan masyarakat* ". The data is preprocessed, then selection extraction is performed using TF-IDF. Tests were carried out using kfold cross validation with values of  $k = 3, 5, 7, 9, 11, \text{ and } 13$  the SVM models used were linear, polynomial and RBF kernels, values of  $C = \{0.01; 0.1; 0.5; 1; 10; 20; 40; 50; 70; 100\}$  and  $\text{gamma} = \{0.01; 0.1; 1\}$ . The best accuracy results of 80.48% from linear kernels are with  $C = 1$ , and kfold cross validation  $k = 13$  and in RBF kernels with  $C = 10$ ,  $\text{gamma} = 0.1$ , and kfold cross validation  $k = 13$ .

Keywords: PPKM, TF-IDF, Support Vector Machine, Kfold cross validation