

ABSTRAK

Pembelajaran Tatap Muka atau biasa dikenal dengan PTM sudah mulai berlangsung di sejumlah sekolah di Indonesia. Hal ini didukung oleh turunnya kasus covid-19 yang mengakibatkan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) disuatu wilayah mengalami penurunan level dari level 3 ke level 1. Sesuai dengan peraturan pemerintah bahwa wilayah level PPKM dibawah 3 diberi kelonggaran untuk melakukan kegiatan Pembelajaran Tatap Muka dengan izin Pemerintah Daerah setempat. Data yang digunakan diambil dengan menggunakan *Twitter API* dengan kata kunci ptm dan jumlah data sebanyak 5000. *Tweet* tersebut merupakan sebuah informasi yang dapat digunakan untuk mengetahui sentimen masyarakat terhadap sebuah topik tertentu. Data tersebut akan digolongkan kedalam sentimen positif dan sentimen negatif menggunakan modul *VADER*. Penelitian ini melakukan klasifikasi menggunakan metode *Modified K-Nearest Neighbor*. Metode ini adalah pengembangan dari metode *K-Nearest Neighbor* dengan dua proses tambahan yaitu menghitung nilai Validitas dan menghitung *Weight Voting*. Dalam penelitian ini melakukan pengujian dengan menggunakan nilai $k\text{-fold} = 3, 5, 7, 9, 10, 11, 12$ dan nilai $k = 3, 5, 7, 9, 11$ yang kemudian hasilnya digunakan untuk pengujian penggunaan nilai α yang bervariasi yaitu 0.4, 0.5, 0.6. Hasil terbaik yang didapatkan adalah pada penggunaan nilai $k = 7, k\text{-fold} = 10$, dan $\alpha = 0.5$ dengan nilai akurasi sebesar 86,5749%.

Kata Kunci : PTM, *Modified K-Nearest Neighbor*, *K-Fold Cross Validation*, *Twitter*

ABSTRACT

Face-to-face learning or *Pembelajaran Tatap Muka* commonly known as PTM has begun to take place in a number of schools in Indonesia. This is supported by the reduction of covid-19 cases which has resulted in The Implementation of Community Activity Restrictions or *Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat* (PPKM) in an area experiencing a decrease in level from level 3 to level 1. In accordance with government regulations, PPKM areas with the level below 3 are given leeway to carry out Face-to-face learning activities with the permission of the local government. The data used was retrieved using the *Twitter API* with PTM keyword and the amount of data as much as 5000. The tweet is information that can be used to find out people's sentiments towards a particular topic. The data will be classified into positive sentiment and negative sentiment using the *VADER* module. This research conducted a classification using the Modified K-Nearest Neighbor method. This method is a development of the K-Nearest Neighbor method with two additional processes, namely calculating the Validity value and calculating the Weight Voting. In this study, the test was carried out using k-fold value = 3, 5, 7, 9, 10, 11, 12 and k value = 3, 5, 7, 9, 11 which was then used for testing the use of varied alpha values i.e., 0.4, 0.5, 0.6. The best result obtained was in the use of k value = 7, k-fold value = 10, and alpha value = 0.5 with an accuracy value of 86,5749%.

Keywords : PTM, *Modified K-Nearest Neighbor*, *K-Fold Cross Validation*, *Twitter*