

ABSTRAK

PENGELOMPOKAN WILAYAH PENERIMA VAKSINASI COVID-19 DI DKI JAKARTA DENGAN METODE *CLUSTERING* MENGGUNAKAN ALGORITMA *K-MEDOIDS*

Oleh

FRISTA MILLENIA TRISUCIANA

1202184183

Pandemic COVID-19 menjadi persoalan serius yang telah menyerang berbagai aspek kehidupan seperti sosial, ekonomi, agama, dan lainnya. Pemerintah telah mengadakan program vaksinasi COVID-19 sebagai upaya menangani masalah COVID-19 sejak tanggal 13 Januari 2021. Banyak permasalahan yang terjadi karena kesulitan dalam membagi wilayah penerima vaksinasi. Hal ini dikarenakan jumlah wilayah yang banyak dengan kondisi yang berbeda-beda setiap wilayahnya. Salah satu upaya untuk membantu proses mengolah data vaksinasi yang besar adalah teknik data *mining* dan menggunakan metode *clustering* dengan algoritma *K-medoids*. Pada penelitian ini dilakukan pengelompokan data vaksinasi COVID-19 di wilayah Jakarta Timur dengan metode *clustering* algoritma *K-medoids*. Perhitungan dilakukan dengan persamaan *Euclidean Distance* dan nilai $S > 0$. Kategori wilayah yang dikelompokkan berada pada tingkat kelurahan yang kemudian akan dibagi menjadi beberapa *cluster*. Proses *clustering* dilakukan dengan *RapidMiner* pada 267 data kelurahan pada empat atribut utama yaitu jumlah sasaran, jumlah vaksin dosis 1, jumlah vaksin dosis 2, dan jumlah vaksin dosis 3. Proses *clustering* dilakukan pada 6 simulasi dengan variasi *k medoids* sebanyak 2 hingga 7. Hasil *clustering* menunjukkan jumlah *cluster* terbaik yang diperoleh pada simulasi adalah *cluster 6* dengan nilai *Davies Bouldin Index* (DBI) terkecil yaitu 0,209. *Cluster* yang diperoleh adalah *cluster 0* hingga *cluster 5*. *Cluster* yang di prioritaskan dalam pemberian vaksinasi adalah *cluster 2* dengan 67 item karena anggotanya adalah wilayah di DKI Jakarta dan memberikan nilai yang tinggi dalam kasus COVID-19 dibandingkan *cluster* yang lain.

Kata Kunci: Pandemic, COVID-19, Vaksinasi, *Clustering*, *K-medoids*