

ABSTRAK

PENERAPAN ALGORITMA K-MEDOIDS UNTUK *CLUSTERING* WILAYAH YANG TERDAMPAK VIRUS COVID-19 DI WILAYAH DKI JAKARTA

Oleh

ARIF MARZUQ SYAHBANI

1202170101

Pada awal maret Indonesia dilanda dengan wabah virus corona (COVID-19) Setiap hari kasus penyebaran COVID-19 di indonesia terus meningkat. Masyarakat diminta untuk melakukan social distancing untuk memutus rantai penyebaran di Indonesia. Orang dapat tertular COVID-19 dari orang lain yang terinfeksi virus ini. Pandemi COVID-19 menjadi permasalahan yang besar bagi masyarakat indonesia sehingga kita perlu memahaminya agar ketidakpastian ini segera berakhir. Maka dari itu, dibutuhkan penelitian terhadap penyebaran virus COVID-19 di DKI Jakarta dengan metode yang akurat yaitu membuat suatu sistem *cluster* untuk mengelompokkan wilayah yang terdampak COVID-19 menggunakan metode Algoritma K-Medoids. Hasil dari penelitian dapat memberikan hasil pemetaan berupa klaster wilayah atau kelurahan yang terdampak dan dapat diperoleh pengetahuan berupa informasi. Pada proses Algoritma K-Medoids untuk mengklaster data wilayah Kota DKI Jakarta yang terinfeksi COVID-19 yang diambil melalui portal web yang disediakan Pemerintah DKI Jakarta. Dalam mengimplementasikan Algoritma K-Medoids pengelompokan (*cluster*) wilayah DKI Jakarta yang terinfeksi COVID-19 bisa dilakukan dengan cara menggunakan aplikasi rapidminer. Dari hasil *cluster* yang telah dicoba, nilai BDI yang optimal didapatkan adalah pada *cluster* pada simulasi 4 (5 *cluster*) dan simulasi 6 (7 *cluster*). Pada kedua *cluster* tersebut mendapatkan nilai 0,263 dan 0,292.

Kata Kunci: K-Medoids, DBI, COVID-19, *Clustering*