

ABSTRAK

PENERAPAN K-MEANS UNTUK *CLUSTERING* DATA INDEKS STANDAR PENCEMARAN UDARA (ISPU) PROVINSI DKI JAKARTA

Oleh

Ghina Nadiyah

1202160096

Pencemaran Udara merupakan salah satu masalah yang cukup mengkhawatirkan yang dikenal dunia sejak ratusan tahun lalu. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutana (KLHK) sumber utama terjadinya pencemaran udara di kota-kota besar termasuk DKI Jakarta yaitu penggunaan kendaraan bermotor yang terlalu banyak. Untuk memantau pencemaran udara setiap harinya, Dinas Lingkungan Hidup Pemerintah Provinsi DKI Jakarta mengoperasikan Stasiun Pemantau Kualitas Udara (SPKU). Alat tersebut ditempatkan di lima titik yang dinamakan dengan DKI1, DKI2, DKI3, DKI4 dan DKI5.

Data mining merupakan metode yang cocok untuk dapat mengetahui informasi pencemaran udara di Provinsi DKI Jakarta. Metode data mining yang digunakan yaitu clustering, kenapa perlu clustering karena metode ini dapat mengolah data parameter Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) menjadi informasi yang memberitahukan wilayah-wilayah yang terdiri dari beberapa tingkat pencemaran udara. Penelitian ini mengambil data Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) dan menguji dengan algoritma K-Means.

Data akan di kelompokkan menjadi 3 cluster dengan hasil yang didapat dari algoritma K-Means mendapat validasi 0,360945628; 0,400584302; 0,401451793. Setelah kelompok pencemaran udara dari 3 cluster di urutkan berdasarkan wilayah dan pengaruh pencemaran udara yang tertinggi pada parameter O₃. Setelah melakukan penelitian ini lalu nanti nya hasilnya akan dipakai sebagai usulan untuk bertransformasi menggunakan kendaraan yang lebih ramah lingkungan guna menurunkan kadar pencemaran udara.

Kata Kunci : *Clustering, ISPU, K-Means*