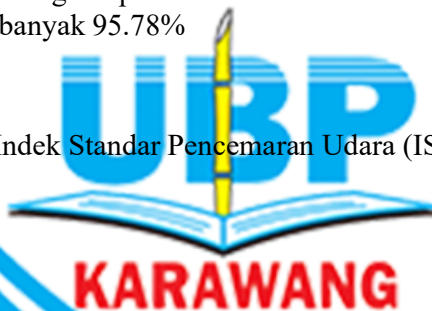


ABSTRAK

Udara merupakan bagian penting untuk kelangsungan hidup manusia. Kondisi udara yang buruk dapat mengganggu aktifitas manusia. Dampaknya adalah dapat menyebabkan gangguan pernapasan dan bahkan kematian. Di Kota Jakarta Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup melalui stasiun pemantau setiap hari selalu mengalami perubahan kategori pencemaran Udara. Data mining dengan teknik klasifikasi menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN) menjadi salah satu cara mengolah data ISPU harian di kota Jakarta menjadi informasi yang bermanfaat bagi masyarakat, dan bagi Dinas Lingkungan Hidup dapat melakukan tindak pencegahan untuk mencapai kualitas udara yang layak. sehingga dapat memberikan informasi perkiraan kategori kualitas udara dibulan November. Berdasarkan hasil perhitungan klasifikasi kategori pencemaran udara dengan algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN) dengan data uji sebanyak 304 data, dan dengan satu data uji (*testing*) dapat diprediksi kategori pencemaran udara untuk bulan November adalah “SEDANG”. Dan hasil perhitungan akurasi untuk tingkat pencemaran udara di Kota Jakarta dengan menentukan $K=7$ adalah sebanyak 95.78%

Kata kunci : Kota Jakarta, Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU), Algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN)



ABSTARCT

Air is an important part of human survival. Bad air conditions can interfere with human activities. The effect is that it can cause respiratory problems and even death. In the City of Jakarta the Air Pollution Standard Index (ISPU) carried out by the Environmental Service through monitoring stations always experiences changes in the category of air pollution every day. Data mining using the classification technique using the K-Nearest Neighbor (KNN) algorithm is one way to process ISPU data daily in the city of Jakarta to be useful information for the community, and the Environmental Service can take precautions to achieve proper air quality. so that it can provide information on the estimated air quality category in November. Based on the calculation of the classification of air pollution categories with the K-Nearest Neighbor (KNN) algorithm with 304 data test data, and with one testing data it can be predicted that the air pollution category for November is "MEDIUM". And the results of the calculation of accuracy for the level of air pollution in the city of Jakarta by determining $K = 7$ is as much as 95.78%.

Keyword : Jakarta city, Air Pollution Standard Index (ISPU), K-Nearest Neighbor (KNN) Algorithm

