
Abstrak

Polusi udara biasa diartikan sebagai pencemaran udara dimana jumlah bahan pencemar berada diluar batas. Kualitas udara saat ini adalah salah satu faktor penting dalam kehidupan sehari - hari. Terlalu banyak menghirup udara dengan kualitas yang rendah dapat berdampak buruk pada kesehatan. Dengan menggunakan alat pengukur kualitas udara kita bisa mengukur tingkat indeks kualitas udara, namun kenapa hanya berhenti disitu jika kita bisa menggunakan *Machine Learning* untuk melakukan Prediksi dalam beberapa tahun kedepan. Di studi ini digunakan metode *Support Vector Machine* yang akan melakukan klasifikasi terhadap data yang didapat dari sensor. SVM dipilih karena dinilai baik dalam mengklasifikasikan data yang berupa kelas - kelas. Data yang diolah adalah SO_2 , NO_2 , CO , PM_{10} , PM_{25} dan O_3 . Kemudian data hasil klasifikasi akan diproses untuk prediksi dengan teknik perluasan model. Penelitian ini akan menghasilkan pemetaan prediksi polusi udara di provinsi jakarta untuk tahun 2022, diharapkan penelitian ini dapat membantu masyarakat untuk mengetahui tentang kondisi udara.

Kata Kunci— *Kualitas Udara, Support Vector Machine, Klasifikasi, Machine Learning.*