

ABSTRAK

Angkutan kota (angkot) merupakan salah satu transportasi umum yang menjadi pilihan utama bagi masyarakat terutama bagi mereka yang tidak memiliki kendaraan pribadi untuk berpergian dari suatu tempat ke tempat lainnya. Dengan pelayanannya yang cepat dan murah angkot menjadi salah satu penyebab utama kemacetan di Kota Bandung. Dengan meletakkan perangkat *Global Positioning System* (GPS) pada angkot kita bisa mendapatkan titik koordinat lokasi angkutan kota. Perangkat berfungsi apabila kendaraan dinyalakan dan akan mengirim data setiap durasi yang telah di tentukan. Perangkat ini dapat berfungsi sebagai *tracking* kendaraan pada saat kendaraan tersebut dalam kondisi menyala.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk penelitian ini yaitu *Support Vector Machine* (SVM). Digunakannya metode ini karena berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, *Support Vector Machine* (SVM) memiliki nilai akurasi yang cukup baik dibandingkan dengan metode yang lain. SVM dapat membantu meningkatkan performansi sistem dan mencari hubungan antara angkutan kota (angkot) dengan kemacetan yang ada, melalui data yang didapatkan dari *Global Positioning System* (GPS). Target capaian dalam penelitian ini yaitu mencari relasi yang terjadi antara angkutan kota dan kemacetan dengan menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) diharapkan mendapatkan akurasi yang tinggi.

Dari hasil pengujian, penggunaan metode klasifikasi SVM menghasilkan tingkat akurasi sebesar 83.7 % pada nilai *gamma* 100 dan nilai *coefficient* (C) 1 serta menghasilkan tingkat akurasi sebesar 81.6 % pada nilai *confusion matrix*.

Kata Kunci : *Transportasi Umum, Global Positioning System (GPS), Support Vector Machine (SVM)*.