

Abstrak

Di Indonesia sekarang ini, sistem pengamatan lalu lintas masih menggunakan kemampuan pengawasan manusia. Contohnya pada saat pembayaran karcis parkir, tiket di gerbang tol dsb. Memang manusia dapat membedakan objek satu dengan yang lainnya dengan mudah akan tetapi tetap saja manusia memiliki keterbatasan seperti kelelahan dan kurangnya konsentrasi. Untuk mempermudah hal tersebut diperlukan sistem yang dapat mengelompokkan kendaraan-kendaraan secara otomatis. Dalam Tugas Akhir ini dibuatlah sebuah sistem yang dapat mengelompokkan kendaraan beroda empat atau lebih ke dalam tiga kelompok yaitu, *bus*, *truck* dan *car*.

Metode ekstraksi ciri yang digunakan adalah *Gabor Filter* yang menggunakan frekuensi dan orientasi sebagai parameter untuk menghasilkan ciri penting dari citra masukan serta hasil dari ekstraksi tersebut menjadi nilai masukan pada proses klasifikasi *Naïve Bayes*. Klasifikasi kendaran didapat setelah melalui berbagai tahap *preprocessing* hingga menghasilkan kategori dari kendaraan tersebut. Setelah itu dilakukan pencarian nilai parameter *Gabor Filter* yang terbaik hingga mendapatkan nilai yang maksimal. Hasil pengujian pun akhirnya dapat mencapai nilai akurasi 81.73%.

Kata kunci : *Gabor Filter*, *Naïve Bayes*, klasifikasi kendaran