

ABSTRAK

Untuk mendapatkan suatu otomatisasi pada sistem informasi mengenai identifikasi jenis dan jumlah kendaraan roda empat dapat dilakukan dengan perekaman beberapa *sample* jenis kendaraan roda empat tertentu sebagai subsistem dari sistem monitoring pengidentifikasian jenis mobil dengan metode pengolahan citra digital. Dari monitoring ini diharapkan akan memperoleh informasi jenis mobil yang paling banyak diminati oleh konsumen di suatu kota tertentu .

Pada tugas akhir ini dilakukan studi penerapan teknologi pengolahan citra digital dalam mengelola informasi dalam bentuk gambar dalam hal ini adalah jenis mobil dalam kaitannya dengan mengenali jenis mobil yang diinginkan khususnya *city car*. Proses yang dilakukan untuk identifikasi citra mobil adalah akuisisi data, pengolahan awal, ekstraksi ciri dan identifikasi jenis. Algoritma yang digunakan untuk ekstraksi ciri citra mobil adalah tapis *Gabor Wavelet* sedangkan untuk identifikasi dari citra mobil yang akan digunakan adalah Jaringan Saraf Tiruan *Radial Basis Function* (RBF).

Hasil yang ingin ditampilkan adalah bagaimana suatu sistem dapat mengenali dan membandingkan jenis mobil dan dapat menghitung jumlah jenis mobil yang sama sehingga diperoleh jumlah sampel maksimum dari jenis mobil pada rentang waktu monitoring yang telah ditentukan.

Performansi secara keseluruhan yaitu akurasi sekitar 65,71 % atau dengan kata lain error yang terjadi adalah sekitar 34,29 %. Dengan performansi seperti ini, dapat disimpulkan bahwa sistem dapat melakukan pengidentifikasian jenis mobil secara baik.

Kata Kunci: Pengolahan Citra, Jaringan Saraf Tiruan *Radial Basis Function*, *City Car*, *Gabor Wavelet Filter*