

ABSTRAK

Dewasa ini sistem perparkiran yang biasa diterapkan di sebagian besar wilayah Indonesia adalah sistem perparkiran manual dimana pencatatan nomor polisi kendaraan bermotor dilakukan dengan cara memasukkan nomor polisi kendaraan bermotor kedalam komputer yang kemudian diproses untuk dicetak dan dihitung waktu parkirnya. Beberapa dari sistem perparkiran yang sudah ada mulai menggunakan kamera untuk menangkap gambar dari plat nomor polisi kendaraan bermotor. Namun, pengambilan gambar tersebut hanya sebatas *database* berupa *image* saja. Tentu saja sistem seperti ini akan mempengaruhi lamanya proses pelayanan dan sistem seperti ini belum bisa menekan tindak pencurian kendaraan bermotor yang semakin marak di Negeri kita ini. Oleh karena itu dibutuhkan sistem yang tidak hanya dapat mengenali nomor polisi kendaraan saja melainkan dapat juga mengenali wajah pemilik dari kendaraan tersebut.

Dengan adanya teknologi pengolahan citra, maka dalam tugas akhir ini telah di buat sistem *face recognition* untuk dapat mengenali wajah pemilik kendaraan bermotor tersebut dengan metode ekstraksi ciri *Principal Component Analysis* (PCA) dan klasifikasi ciri menggunakan *Learning Vector Quantization* (LVQ), dan akan dicocokkan dengan nomor polisi kendaraan yang sudah diidentifikasi sebelumnya oleh sistem lain yang diambil dari tugas akhir dengan judul ‘IDENTIFIKASI PLAT NOMOR KENDARAAN REGULER ATAU NONREGULER BERBASIS PENGOLAHAN CITRA MENGGUNAKAN JASINGAN SYARAF TIRUAN *BACK PROPAGATION*’, yang di tulis oleh Indri S.M.L Tambunan.

Dalam tugas akhir ini digunakan 20 wajah orang yang berbeda dan juga 20 plat nomer yang berbeda. Dengan hasil akurasi pengenalan wajah maksimal sebesar 91.875 % dan akurasi plat nomer maksimal sebesar 95.369% pada sistem *non realtime*.

Kata kunci : *Pengolahan citra, Principal Component Analysis, Learning Vector Quantization, pengenalan wajah*

ABSTRACT