ABSTRAK

Manusia dapat mengidentifikasi atau mengenal dan mengklasifikasikan sebuah pola, tetapi pola tersebut selalu berubah-ubah sehingga bisa dikatakan pola tersebut tidak bersifat statis atau tetap. Pola yang masih sama dapat dikenal sebagai pola yang benar. Sama seperti pada manusia, manusia dapat mengenal suatu pola akan tetapi berbeda dengan komputer, seiring berkembangnya teknologi komputer memungkinkan hal tersebut dapat terjadi juga pada sebuah komputer, teknologi pengenalan atau pendeteksi menjadi sangat di perhitungkan, salah satunya adalah pendeteksi jenis kelamin (*gender recognition*), pendeteksi jenis kelamin tentu saja sangat diperlukan pada beberapa aplikasi, contohnya akses masuk ke sebuah tempat berdasarkan jenis kelamin atau *gender*.

Pada penelitian Tugas Akhir ini, dibangun sebuah sistem yang dapat mendeteksi jenis kelamin (*gender recognition*) yang memungkinkan sebuah komputer dapat mengidentifikasi jenis kelamin pria atau wanita. Pada perancangan ini dibangun sistem metode klasifikasi *hybrid* dimana *Support Vector Machine (SVM)* akan dikombinasikan dengan kernel *Radial Basis Function (RBF)* yang nantinya metode tersebut memungkinkan sistem dapat bekerja dengan optimal dan efisien.

Dalam sistem ini di peroleh pengujian yang menunjukkan bahwa klasifikasi menggunakan metode *hybrid Support Vector Machine (SVM)* dengan kernel *Radial Basis Function (RBF)*. Dari hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa hasil dari proses klasifikasi SVM-RBF dengan menggunakan sigma 5 memperoleh tingkat akurasi sebesar 69% dari 375 data citra wajah.

Kata Kunci: *Gender Recognition, Support Vector Machine (svm), Radial Basis Function (RBF), Hybrid*