

Abstrak

Wajah merupakan salah satu bagian penting dari tubuh manusia. Melalui teknik pengenalan wajah, beragam informasi dapat diperoleh salah satunya adalah untuk mengetahui jenis kelamin seseorang. Beberapa permasalahan yang kerap dihadapi dalam proses pengenalan jenis kelamin manusia diantaranya adalah ciri seperti apa yang merepresentasikan informasi wajah pria dan wanita. Hal ini membutuhkan teknik ekstraksi ciri yang tepat sehingga didapatkan ciri yang representatif. Dalam dunia nyata, perbedaan wajah pria dan wanita sangat kecil sehingga dibutuhkan suatu metode yang mampu membangun model klasifikasi yang baik untuk melakukan klasifikasi jenis kelamin manusia.

Dalam tugas akhir ini, digunakan metode *Active Appearance Model* (AAM). Suatu model wajah yang dibangun dari sekumpulan wajah dengan *landmark points*, dari model ini kemudian dilakukan proses ekstraksi ciri untuk menemukan ciri dari objek wajah yang diberikan. Selanjutnya hasil dari proses ekstraksi ciri dilakukan klasifikasi dengan metode *Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System* (ANFIS). Klasifikasi dilakukan dengan teknik *soft-classification*.

Dari hasil pengujian dapat diketahui *landmark points* dan struktur ANFIS yang menghasilkan akurasi sistem sebesar 100% untuk data *testing*.

Kata kunci: pengenalan wajah, *Active Appearance Model*, *Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System*, *landmark points*.