

**PENGENALAN JENIS KELAMIN BERDASARKAN CITRA
WAJAH MENGGUNAKAN METODE
LOCAL BINARY PATTERN (LBP) DAN FISHERFACE**

Nama : Nafin Fenanda
NRP : 09.04.1.1.1.00070
Dosen Pembimbing I : Rima Tri Wahyuningrum, S.T., M.T.
Dosen Pembimbing II : Fitri Damayanti, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Wajah merupakan salah satu bagian dari tubuh manusia yang mempunyai karakteristik khusus sehingga sering digunakan untuk membedakan identitas individu yang satu dan yang lainnya. Pengenalan wajah menjadi sangat penting untuk dikembangkan sejak aplikasi ini diterapkan dalam sistem keamanan. Pengenalan jenis kelamin merupakan salah satu bagian dari pengenalan wajah. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat implementasi dari sistem pengenalan jenis kelamin pada citra wajah atau *Gender Recognition* dengan masukan berupa citra wajah yang mampu mengenali jenis kelamin pada citra wajah seseorang secara cepat dan tepat serta berjalan dengan baik.

Dalam penelitian ini terdapat 3 tahap utama yaitu *preprocessing* dengan menggunakan *Local Binary Pattern (LBP)*, ekstraksi fitur dengan *Fisherface (Principal Component Analysis + Linear Discriminant Analysis)* dan tahap terakhir adalah pengklasifikasian citra menggunakan *Euclidean Distance*. Dari hasil uji coba sistem dengan menggunakan metode *LBP* dikombinasikan dengan *Fisherface* memberikan hasil tingkat akurasi rata – rata 62 %. Klasifikasi yang salah pada uji sistem disebabkan oleh miripnya bentuk kepala, bentuk rambut dan ekspresi antara kedua citra laki-laki dan perempuan.

Kata kunci: *Gender Recognition, Local Binary Pattern, Fisherface, Principal Component Analysis, Linear Discriminant Analysis, Euclidean Distance.*