

Abstrak

Face recognition adalah salah satu bidang penelitian yang sedang berkembang saat ini. Penggunaan dari *face recognition* sangat banyak dan bermanfaat untuk memudahkan tugas-tugas manusia misalnya dalam sistem keamanan, kesehatan, pendidikan, dan lain-lain. Inti dari *face recognition* adalah bagaimana mengenali suatu wajah seseorang. Permasalahan yang terjadi pada *face recognition* adalah variasi pencahayaan, iluminasi, banyaknya pola wajah, dan dimensi citra wajah yang digunakan untuk rekognisi, dan algoritma yang optimal untuk pengenalan wajah yang diterapkan di komputer.

Penelitian ini membahas implementasi sistem pengenalan wajah orang yang mampu mengenali identitas dari *inputan* berupa citra wajah dengan *database* yang ada. Penerapan dilakukan dengan menggunakan citra statis dan citra bergerak atau video.

Untuk mengimplementasikannya, digunakan ekstraksi ciri IC-NPA untuk mengurangi dimensi citra supaya lebih sederhana dan mampu mengambil ciri-ciri penting dari data set. Selanjutnya untuk melakukan pencocokan ciri, dilakukan dengan *RBF Neural Network* untuk menghitung akurasi sistem. Hasil menunjukkan bahwa metode tersebut mampu memberikan akurasi lebih dari 90 % pada database Yale dan Att.

Kata Kunci: *Face recognition*, ekstraksi ciri, klasifikasi, *neural network*