

## ABSTRAKSI

Pada dasarnya kemampuan mengenali wajah (*face recognition*) seseorang merupakan hal yang mudah bagi manusia, namun tidak demikian bagi komputer. Agar komputer bisa mengenali wajah secara otomatis dibutuhkan serangkaian proses yang tidak sederhana. Mulai dari proses pengambilan gambar sebagai *input*, ekstraksi ciri dan diakhiri dengan proses pengenalan atau proses klasifikasi. Pada tahap ekstraksi ciri beberapa model sudah dikembangkan salah satunya adalah LDA (*Linier Discriminant Analysis*). Kelemahan metoda LDA adalah mengekstrak ciri secara *iterative* per kelas, sehingga perlu iterasi banyak ketika melibatkan kelas objek yang banyak. Pada Tugas Akhir ini akan diimplementasikan metoda TDLDA (*Two Dimensional Linier Discriminant Analysis*) yang dapat mengekstrak ciri objek dari banyak kelas secara simultan dalam satu iterasi. Uji coba dilakukan dalam sistem pengenalan pola wajah, dengan 40 data latih. Implementasi secara keseluruhan dilakukan menggunakan Matlab dan mendapat tingkat akurasi  $\geq 70,3\%$ .

**Kata Kunci** : Ekstraksi ciri, Klasifikasi, Pengenalan Wajah, TDLDA