

ABSTRAK

Nama : **Winda Nurlaila**
Program Studi : **Teknik Informatika**
Judul : **Sistem Pengenalan Wajah Menggunakan Metode
*Haar Cascade Classifier***
Dosen Pembimbing : **Yustina Sri Suharini, M.T**

Sistem pengenalan wajah merupakan salah satu dari teknik biometrik yang memanfaatkan wajah untuk proses identifikasi maupun verifikasi data seseorang. Teknologi *face recognition* semakin berkembang dengan berbagai metode yang digunakan dan banyak diaplikasikan untuk sistem pemantauan dan penanggulangan kriminal serta bisa juga diterapkan untuk sistem lain. Masalah yang sering dihadapi pada sistem pengenalan wajah pada umumnya yaitu banyak dari sistem pengenalan wajah yang tidak bisa mengenali wajah dengan posisi yang berbeda – beda. Oleh karena itu, pada Tugas Akhir ini diusulkan atau dibangun sebuah sistem pengenalan wajah menggunakan metode *Haar Cascade Classifier*, karena metode ini dikenal dapat digunakan untuk mendeteksi sebuah wajah. Metode tersebut mampu mendeteksi dengan cepat dan secara *realtime* sebuah benda termasuk wajah manusia. Metode tersebut memiliki kelebihan yaitu perihalan komputasi yang cepat karena hanya bergantung pada jumlah piksel dalam persegi dari sebuah *image*. Pengenalan wajah yang diusulkan menggunakan objek wajah yang bervariasi posisinya dari hasil *capture* pada sebuah webcam yang terkoneksi pada sebuah komputer atau menggunakan webcam bawaan laptop atau komputer.

Kata kunci : *Haar Cascade Classifier, Face Recognition.*

ABSTRAK

The face recognition system is one of the biometric techniques that utilizes the face for the identification and verification process of a person's data. Face recognition technology is growing with various methods used and widely applied to criminal monitoring and control systems and can also be applied to other systems. The problem that is often faced with facial recognition systems in general is that many face recognition systems cannot recognize faces in different positions. Therefore, in this final project, it is proposed or built a face recognition system using the Haar Classifier method, because this method is known to be used to detect a face. This method is able to detect objects quickly and in real time, including human faces. This method has the advantage that it is computationally fast because it only depends on the number of pixels in the square of an image. The proposed face recognition uses facial objects that vary in position from the results captured on a webcam connected to a computer or using a laptop or computer built-in webcam.

Keyword: Haar Cascade Classifier, Face Recognition.