

ABSTRAK

Nama : Aditya Nugroho Wijianto

Program Studi : Teknik Informatika

Judul : Rancang Bangun Sistem Deteksi Wajah Untuk Absensi
Dengan Metode *Local Binary Pattern Histogram* (LBPH)

Setiap orang memiliki bentuk wajah yang dapat dikenali melalui fitur-fitur seperti mata, hidung, telinga, dan mulut. Penelitian ini menggunakan metode *Local Binary Pattern Histogram* (LBPH) untuk membuat sistem pengenalan wajah. Penelitian ini akan menggunakan *library OpenCV* dan bahasa pemrograman *Python*. Sistem ini memiliki beberapa proses yaitu deteksi wajah, pengambilan *dataset*, pelatihan wajah, dan pengenalan wajah. Sistem akan mencocokkan wajah yang terdeteksi dengan identitas wajah yang telah dimasukkan ke dalam *dataset* dan menampilkan nama sesuai dengan nomor *ID* pengguna. Nama dan *ID* pengguna akan digunakan sebagai absensi dan absensi akan masuk ke dalam *database*.

Kata Kunci : Deteksi wajah, *Local Binary Pattern Histogram* (LBPH), Absensi,
OpenCV, *Python*

ABSTRACT

Name : Aditya Nugroho Wijianto

Study Program : Informatics Engineering

*Title : Design and Build a Face Detection System for Attendance
Using the Local Binary Pattern Histogram (LBPH) Method*

Everyone has a facial shape that can be recognized through features such as eyes, nose, ears and mouth. This study uses the Local Binary Pattern Histogram (LBPH) method to create a facial recognition system. This research will use the OpenCV library and the Python programming language. This system has several processes, namely face detection, dataset retrieval, face training, and face recognition. The system will match the detected face with the face identity that has been entered into the dataset and display the name according to the user's ID number. The name and user ID will be used as attendance and attendance will be entered into the database.

Keywords: Face detection, Local Binary Pattern Histogram (LBPH), Attendance, OpenCV, Python