

ABSTRAK

Nama : Muhammad Fathin Adiva
NIM : 41519010199
Program Studi : Informatics Engineering
Judul Laporan Skripsi : Face Recognition for Online Class
Attendance Using Deep Learning

Pembimbing : Afiyati, S.Si, MT

Dalam penelitian ini, penulis menghadirkan pendekatan deep learning untuk pengenalan wajah secara akurat pada presensi kelas online. Penulis mengevaluasi kinerja metode kami pada kumpulan data peserta kelas online dan menunjukkan kemampuannya untuk mencapai tingkat akurasi tinggi dalam kondisi dunia nyata. Pendekatan penulis menunjukkan janji sebagai cara yang andal untuk mengotomatiskan pelacakan kehadiran dalam pengaturan kelas online. Sistem pengenalan wajah untuk kehadiran kelas online menggunakan Dlib untuk ekstraksi fitur, penyandian wajah dengan Python untuk melibatkan penggalian fitur unik dari wajah individu dan menyandikannya ke dalam representasi numerik, yang kemudian dibandingkan dengan templat tersimpan untuk mengidentifikasi orang tersebut secara akurat, pengenalan wajah menggunakan pustaka Python, dan PIL untuk mengambil gambar guna mengidentifikasi dan memverifikasi kehadiran siswa secara akurat dalam pengaturan kelas virtual.

Kata Kunci: Pengenalan Wajah, Absensi, Tangkap Layar, Pengambilan Gambar.

ABSTRACT

Name : Muhammad Fathin Adiva
NIM : 41519010199
Study Program : Informatics Engineering
Title Thesis : Face Recognition for Online Class Attendance Using Deep Learning

Counsellor : Afiyati, S.Si, MT

In this study, the authors present a deep learning approach for accurately recognizing faces in online class attendances. The authors evaluate the performance of our method on a dataset of online class attendees and demonstrate its ability to achieve high accuracy rates in real-world conditions. The authors approach shows promise as a reliable means of automating attendance tracking in online class settings. The face recognition system for online class attendance utilizes Dlib for feature extraction, face encoding with Python to involves extracting unique features from an individual's face and encoding them into a numerical representation, which is then compared with stored templates to accurately identify the person, face recognition using the Python library, and PIL for capturing images to accurately identify and verify students' attendance in a virtual class setting.

Keywords: Face Recognition, Attendance, Capture Screen, Image Grab.