



## INTISARI

### PENGENALAN WAJAH DENGAN MENGGUNAKAN DEEP LEARNING

Oleh

Reza Albian Jawas  
14/366900/PA/16268

Implementasi dan algoritma pengenalan wajah telah banyak dilakukan baik dengan metode Viola-jones, SVM dan lain sebagainya, tetapi salah satu implementasi yang memiliki akurasi yang signifikan adalah dengan *Deep Learning*. Metode *Deep Learning* memang memberikan hasil yang signifikan, tetapi merupakan salah satu metode yang banyak menggunakan sumber daya memori komputasi. Salah satu implementasi metode *Deep Learning* dalam pengenalan wajah yang banyak digunakan adalah dengan pustaka Python Face Recognition berdasarkan arsitektur Open CV.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pembuatan dan implementasi sistem pengenalan wajah yang efisien secara sumber daya memori komputasi pada sebuah lingkungan dengan sumber daya terbatas dan melakukan analisa terhadap hasil akurasi dan penggunaan sumber daya memorinya. Hasil dengan pengujian 10 wajah mahasiswa Fakultas MIPA UGM menunjukkan nilai akurasi diatas 90% dan konsumsi memori yang ringan.

***Kata kunci***—*Pengenalan Wajah, Pustaka Python Face Recognition, Deep Learning, Penggunaan Memori*



## ABSTRACT

### ***FACE RECOGNITION USING DEEP LEARNING***

By

Reza Albian Jawas  
14/366900/PA/16268

*Many face recognition algorithms and implementations have been conducted using Viola-jones, SVM, et cetera. However one of the implementations that had a significant result of accuracy is using Deep Learning. Deep Learning method, despite give significant result is still one of the methods that consume high computational memory resource. One of the implementations of Deep Learning method in the field of face recognition is using Python Face Recognition Library based on Open CV architecture.*

*This research was conducted with a goal to build and implement face recognition system that is efficient in computational memory resource usage on a resource limited environment and then analyse the accuracy and computational memory resource usage result. From the dataset with 10 classes of face from Math and Natural Science Faculty students of UGM result shown accuracy higher than 90% and light memory consumption.*

**Keywords**—*Face Recognition, Python Face Recognition Library, Deep Learning, Memory Usage*