

## ABSTRAK

Vista Sasmita Padmanagara.57418266

Sistem Absensi Mahasiswa Menggunakan *Face Recognition*

PI. Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2021

Kata Kunci: Absensi, Sistem Pengenalan Wajah, MTCNN, *Vggface2*, *Pytorch*  
(xiv + 57 + Lampiran)

Wajah manusia mengungkapkan banyak informasi kepada orang yang melihatnya. Ini bisa memberi tahu tentang suasana hati, niat dan perhatian, tetapi juga bisa berfungsi untuk mengidentifikasi seseorang. Itulah mengapa sistem pengenalan wajah menjadi salah satu sistem yang terus dikembangkan dan diteliti dalam bidang penelitian *computer vision*. Berdasarkan beberapa metode yang telah diteliti oleh peneliti-peneliti sebelumnya penulis ingin merancang dan mengembangkan sistem absensi menggunakan salah satu variasi metode dari *Deep Convolutional Neural Network (DCNN)* yaitu *Multi-task Cascaded Convolutional Neural Network (MTCNN)* dan *Vggface2* dan mengaplikasikan *library* *Pytorch* untuk memperdalam pengetahuan tentang *face recognition*. *Vggface2* adalah model jaringan *neural network* yang digunakan pada pengenalan wajah untuk ekstraksi citra. Tujuan dari penulisan ilmiah ini adalah dapat mengembangkan dan mengimplementasikan *MTCNN* dan *vggface2* kedalam sistem absensi menggunakan deteksi wajah dan melakukan absen secara otomatis setelah wajah berhasil dikenali serta mengintegrasikan sistem absensi dengan *database*. Sesuai dengan hasil pengujiannya dapat disimpulkan sistem absensi yang telah dibuat mampu melakukan proses absensi kepada user secara *realtime* dengan tingkat akurasi sebesar 96,6% melalui pengujian secara fungsional, akan tetapi akurasi pada sistem absensi melalui metode pengenalan wajah ini akan semakin buruk jika pencahayaan kurang atau lebih.

Daftar Pustaka (2004-2021)