

ABSTRAK

Kehadiran karyawan penting bagi perusahaan yang menerapkan *Work From Office* karena menjadi salah satu faktor kedisiplinan karyawan. Beberapa perusahaan menerapkan presensi karyawan menggunakan aplikasi atau menggunakan teknik biometrik seperti *fingerprint*. Namun, *fingerprint* tidak dapat digunakan dengan baik jika ada pengguna yang memiliki keterbatasan fisik. Selain itu, pada aplikasi rentan terhadap kecurangan jika tidak ada validasi yang membuktikan bahwa karyawan tersebut hadir. Oleh karena itu diperlukan sistem presensi menggunakan *face recognition*. *Face recognition* merupakan salah satu topik penelitian yang sedang berkembang secara pesat. Pada Tugas Akhir penulis akan menganalisis dan merancang arsitektur *face recognition* untuk presensi karyawan serta mengukur performa yang dihasilkan pada arsitektur *face recognition* yang telah dirancang. Tugas Akhir ini menggunakan teori *Face recognition* dan DeepFace. Kerangka kerja yang digunakan adalah Information Sistem Research dan sistematika penelitian yang digunakan menggunakan *System Development Life Cycle (SDLC)*. Tahapan yang dilakukan requirement, design prototype, implementation, dan testing. Hasil dari penelitian ini yaitu rancangan arsitektur *face recognition* menggunakan model Dlib yang di implementasikan pada aplikasi presensi karyawan berbasis website. Performa yang dihasilkan arsitektur ini yaitu akurasi sebesar 83% dengan rata-rata durasi proses 2,44 detik. Harapannya Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi perusahaan agar bisa mengimplementasikan arsitektur *face recognition* untuk presensi karyawan.

Kata Kunci: *Face recognition*, DeepFace, Arsitektur