

## ABSTRAK

Galih Prakoso Rizky Ariono, 91121187

RANCANG BANGUN APLIKASI ABSENSI PEGAWAI DENGAN *FACE RECOGNITION* BERBASIS ANDROID UNTUK SISTEM KERJA *FLEXIBLE WORKING ARRANGEMENTS* DI PT. NUTECH INTEGRASI

Adaptasi kebiasaan baru pasca pandemi COVID-19 menimbulkan suatu kebiasaan baru, yaitu aktivitas kerja yang dapat dilakukan dari rumah. PT Nutech Intgerasi memiliki aturan baru sebagai bentuk adaptasi kebiasaan baru, yang disebut *Flexible Working Arrangements*, yaitu sistem kerja secara *work from home*, *work from office* dan *onsite*. Oleh karena itu dibutuhkan sistem baru agar head unit dan tim *Human Capital & Organization* dapat tetap mendata dan memonitoring setiap pegawai. Sistem dibangun menggunakan metode *System Development Life Cycle* dan teknologi yang digunakan adalah *face recognition* kemudian ditambahkan dengan *Geolocation* untuk pencatatan lokasi. Pada tahap awal aplikasi sudah di implementasi didepartemen *Business And Product Development*. Aplikasi sudah berhasil mencatat absensi pegawai dan mencatat lokasi saat pegawai melakukan presensi. Untuk fitur *face recognition* dari lima data uji yang diambil empat data diantaranya menunjukan keakuratan data dibawah nilai ambang batas jarak *euclidean*, dimana nilai ambang batas jarak *euclidean* bernilai 0.40, bahkan satu diantara data uji berhasil memiliki jarak *euclidean* 0.18 yang artinya tingkat kemiripan sangat tinggi dikarenakan semakin kecil jarak *euclidean* maka tingkat kemiripan akan semakin tinggi. Selain itu dengan diberikannya nilai batas bawah pada tahap pendekripsi wajah sebesar 0.90, tangkapan gambar wajah yang lolos hanya wajah yang terlihat jelas dan dengan pencahayaan yang baik..

Kata kunci : *machine learning*, absensi pegawai, *face recognition*, tensorflow, *geolocation*

Daftar Pustaka (2018-2023)