

ABSTRAK

Muhammad Arief Rubbyansyah, 54419032

IMPLEMENTASI ALGORITMA CNN DAN MOBILEFACENET DALAM APLIKASI PRESENSI FACE RECOGNITION BERBASIS ANDROID

Skripsi, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas
Gunadarma, 2023

Kata Kunci : Face Recognition, Android, Presensi, Flutter (xii + 68 + lampiran)

Seiring perkembangan jaman, sistem pengenalan wajah untuk presensi menjadi salah satu pilihan yang baik karena faktor keamanan, yaitu sulitnya memalsukan kehadiran karena setiap manusia memiliki wajah yang unik. Penggunaan teknologi pengenalan wajah seringkali ditemukan pada aplikasi berbasis *web* atau *desktop* namun pada perangkat *mobile* sudah mulai menjadi alternatif untuk presensi pengenalan wajah. Untuk mendemonstrasikan pengenalan wajah pada perangkat *mobile*, maka dibuatlah aplikasi presensi ini dengan berbasis Android. Langkah-langkah pembuatan aplikasi terdiri dari perancangan tampilan, pembuatan coding, dan ujicoba fungsionalitas aplikasi, ujicoba dengan tiga kasus pemindaian wajah berdasarkan banyaknya wajah yang muncul pada waktu yang sama, dan ujicoba simulasi presensi. Hasil pembuatan aplikasi adalah sebuah aplikasi presensi yang memiliki fitur pemilihan data presensi seperti mata kuliah dan minggu pertemuan, penyimpanan data wajah terdaftar, dan daftar hadir yang menampilkan data-data tersebut. Adapun hasil ujicoba adalah fungsi pada aplikasi dapat berjalan dengan baik, dataset berhasil dibangun dan digunakan untuk presensi, dan pemindaian dengan satu sampai tiga wajah berhasil dilakukan dengan total keberhasilan deteksi sebesar 90.9%, dan aplikasi berhasil melakukan simulasi presensi dengan menggerakkan kamera untuk menjangkau seluruh wajah.

Daftar Pustaka (2009-2023)