

## ABSTRAK

Perancangan ini bertujuan untuk menciptakan sebuah Web Application yang interaktif dengan mengintegrasikan teknologi *face recognition* berbasis *Deep Learning* CNN untuk menciptakan ruang kantor yang cerdas dan inovatif. *Face recognition* melibatkan deteksi wajah, posisi wajah, pengenalan identitas, dan *preprocessing* gambar. Penggunaan metode *Deep Learning* CNN dipilih karena kemampuannya dalam mengklasifikasi data dengan akurasi tinggi, memproses data gambar tanpa pelabelan manual, dan dapat diimplementasikan dalam pengenalan emosi. Rencana kegiatan melibatkan studi literatur, perancangan dan penelitian, implementasi, pengujian, dan evaluasi. Didalamnya juga menggunakan library yang berisikan pengenalan wajah berbasis *Deep Learning* CNN yang nantinya diuji menggunakan *blackbox testing*.

Kata kunci: *Web Application, Face Recognition, Deep Learning CNN, Blackbox Testing, Ruang Kantor Cerdas, Integrasi.*