

Abstrak

Pada era modern ini, teknologi semakin berkembang dengan pesatnya, sehingga wajah digunakan sebagai bagian yang dapat dikenali oleh komputer. Pendeteksian wajah atau pengenalan wajah pada sebuah foto merupakan teknik yang digunakan untuk melakukan proses pengenalan wajah pada *computer*. Pada sebuah kampus ada yang melakukan absensi menggunakan barcode yang dirasa masih kurang efektif karena mengharuskan memakai 2 device apabila dosen tidak menampilkan barcode atau hanya dikirim melalui media *online*. Oleh karena itu, pada penelitian ini memilih melakukan absensi dengan deteksi objek Kartu Tanda Mahasiswa (KTM) menggunakan metode CNN (*Convolutional Neural Network*) berupa *application based* dengan nama “Ruang Absen”. Adapun tujuan pembuatan project tersebut untuk memudahkan para mahasiswa melakukan absensi pada saat perkuliahan, karena hanya membutuhkan KTM yang semua mahasiswa pasti mempunyai. Pada penggunaan arsitektur CNN memperoleh nilai akurasi sebesar 0.99, presisi sebesar 0.99 dan *recall* 0.99. Selanjutnya, dilakukan analisis pengujian dan identifikasi untuk mendapatkan persentase akurasi sistem secara keseluruhan. Kemudian dalam mengidentifikasi foto pada KTM dapat dilakukan dengan posisi yang berbeda-beda atau acak yang digunakan untuk sistem absensi.

Kata Kunci : *Sistem Absensi, foto, Ruang Absen, Convolutional Neural Network*