

**DETEKSI CUACA LOKAL BERDASARKAN CITRA KAMERA
PENGAWASAN LALU LINTAS MENGGUNAKAN *CONVOLUTIONAL*
*NEURAL NETWORK***

Nama : Muhammad Eriansyah Setya Pradana
NIM : 3011810034
Pembimbing : Mohammad Arif Rasyidi, S.Kom., M.Sc., MCE.

ABSTRAK

Cuaca yang sering berubah dan tidak dapat diprediksi menyebabkan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Seperti halnya saat berpergian keluar rumah yang sebelumnya cuaca cerah lalu tiba tiba hujan. Penelitian ini pun dibuat untuk mengetahui keadaan cuaca sebelum melakukan aktivitas dengan memanfaatkan CCTV yang tersebar di wilayah Gresik untuk diambil citranya sehingga menghasilkan informasi kondisi perubahan cuaca. Metode yang digunakan yaitu menggunakan metode *Convolutional Neural Network* (CNN). Pengambilan data berupa citra dari website cctv.gresikkab.go.id secara otomatis dengan mendapatkan data berupa citra. Oleh karena itu, dirancanglah sebuah aplikasi *web* deteksi cuaca berdasarkan citra kamera pengawasan lalu lintas dengan menggunakan arsitektur tertinggi. Proses pembangunan aplikasi menggunakan beberapa model diantaranya *InceptionResNetV2* dan *MobileNetV2* yang mendapatkan akurasi sebesar 77% dan 89%.

Kata Kunci : *cuaca, convolutional neural network, kamera CCTV*