

Klasifikasi Bangun Datar dengan Metode Convolutional Neural Network dan Edge detection

Firhan Maulana¹ , Putu Harry Gunawan ²

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

⁴Divisi Digital Service PT Telekomunikasi Indonesia

¹firhannns@students.telkomuniversity.ac.id, ²phgunawan@telkomuniversity.ac.id,

Abstrak

Menggambar merupakan salah satu kegiatan kreatif yang bisa dilakukan oleh anak- anak. Salah satu media untuk meningkatkan kreativitas yaitu game digital. Penelitian ini menjelaskan tentang penggunaan Convolutional Neural Network (CNN), edge detection, augmentasi, segmentasi, dan evaluasi dalam pengolahan citra. Penelitian ini bertujuan untuk menggabungkan teknik-teknik tersebut untuk mengklasifikasikan objek bangun datar dalam citra menjadi kelas-kelas yang berbeda, seperti persegi, segitiga, dan lingkaran, penulis menggunakan 700 dataset untuk diuji coba. Dengan menggunakan kombinasi metode CNN, edge detection, augmentasi, segmentasi, dan evaluasi, klasifikasi objek bangun datar dapat dilakukan dengan akurasi yang tinggi dan dapat diandalkan. Penelitian ini juga dapat memberikan hasil yang dapat dipergunakan untuk aplikasi dalam mengklasifikasikan goresan menjadi objek bangun datar. Luaran dari penelitian ini adalah sebagai salah satu aplikasi untuk memprediksi bentuk bangun ruang bagi anak-anak.

Kata Kunci: CNN, Edge Detection, Augmetasi, Segmentasi, Evaluasi.
