

ABSTRAK

Muhammad Faiz Abrar Fatah. 50420818

ANALISIS PERBANDINGAN AKURASI VGG16 DAN VGG19 UNTUK KLASIFIKASI GAMBAR WAJAH BERKACAMATA

Skripsi, Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Informatika, Universitas Gunadarma, 2024.

Kata Kunci : *Deep Learning*, klasifikasi, VGG16, VGG19, wajah, gambar, kacamata.

(xii + 60 + Lampiran)

Computer Vision atau Visi komputer adalah bidang kecerdasan buatan (AI) yang menggunakan pembelajaran mesin dan jaringan saraf untuk mengajarkan komputer dan sistem memperoleh informasi dari gambar digital, video, dan input visual lainnya—and untuk membuat rekomendasi atau mengambil tindakan ketika melihat kesalahan atau masalah. Salah satu tugas penting dalam visi komputer adalah klasifikasi gambar, yaitu kemampuan untuk secara otomatis mengkategorikan gambar ke dalam kelas-kelas yang telah ditentukan. Arsitektur VGG, khususnya VGG16 dan VGG19, telah banyak digunakan dalam tugas klasifikasi gambar secara umum. Namun, kinerja model *deep learning* khususnya pada VGG16 dan 19 ini belum di buktikan untuk klasifikasi gambar wajah berkacamata menggunakan dataset “Glasses or No Glasses”. Setelah dilakukan ujicoba, VGG16 mencapai akurasi 94%, sedangkan VGG19 mencapai akurasi 96%. Angka akurasi testing didapatkan dengan menghitung jumlah prediksi yang benar dari total 50 gambar pada data uji. Akurasi testing VGG16 adalah 94%, yang berarti VGG16 mampu mengklasifikasikan 47 dari 50 gambar dengan benar. Sedangkan akurasi testing VGG19 adalah 96%, yang berarti VGG19 mampu mengklasifikasikan 48 dari 50 gambar dengan benar. Walaupun perbedaannya sangat sedikit, tetapi tidak bisa menutup fakta bahwa VGG19 lebih efisien dan akurat dalam klasifikasi ini.

Daftar Pustaka (2015 - 2024)