

ABSTRAK

Sukma Krisna Herdianto.56419183

IMPLEMENTASI ALGORITMA YOLOv8 UNTUK MENGIDENTIFIKASI RAS KUCING

Skripsi, Jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2023

Kata kunci : Machine Learning, Identifikasi, YOLOv8, Kucing, Colab

(XIII + 76 + Lampiran)

Kucing merupakan salah satu hewan peliharaan yang banyak disukai masyarakat. Ketertarikan pada kucing meluas dari banyaknya gambar atau video kucing lucu yang tersebar pada media online. Masing-masing ras memiliki karakteristik dan kondisi kesehatan yang berbeda, tetapi dibalik keragaman ini terdapat beberapa ras yang masih asing bagi banyak orang. Penelitian klasifikasi ras kucing telah banyak dikembangkan. *YOLOv8* (*you only look once*) adalah salah satu algoritma yang dikembangkan untuk deteksi objek. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menguji model *Machine Learning* menggunakan algoritma *YOLOv8* sehingga mampu mengenali ras kucing. Metodologi penelitian ini, akan mengadopsi kerangka kerja *Cross Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM)*. Langkah-langkah dalam *CRISP-DM* meliputi *Business Understanding*, *Data Understanding*, *Data Preparation*, *Modeling* dan *Evaluation*. Hasil pengujian yang dilakukan dari keenam kelas ras kucing memiliki akurasi dari keseluruhan sebesar 91.67%. Masing – masing kelas menggunakan 10 gambar tes. Akurasi masing masing kelas adalah Abyssinian 90%, Bengal 90%, Birman 90%, Siamese 80%, Sphynx 100% dan Tuxedo 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan seperti yang diharapkan, yaitu mengidentifikasi keenam objek dengan tingkat akurasi yang cukup baik.

Daftar Pustaka (2007 + 2023)