

BERBAHASA INDONESIA

ABSTRAK

Nama : Muhammad Imtiyaz Nurdiansyah Haris
NIM : 41519010210
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Pembuatan Aplikasi Android Sistem Pakar dengan Metode Naive Bayes untuk Mendeteksi kerusakan Smartphone Redmi
Pembimbing : Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM

Pengelolaan sampah yang tidak efektif dapat memberikan pengaruh negatif terhadap lingkungan sekitar, yang juga dapat mencegahnya berfungsi secara maksimal. pendekatan yang lebih mutakhir untuk pengelolaan sampah dimungkinkan dengan bantuan deteksi barang. Studi penelitian ini membuat proposal penggunaan teknologi pengolahan citra YOLO (You Only Look Once) deep learning yang digunakan untuk menentukan kategorisasi berbagai jenis objek sampah. Sampah dapat didekonstruksi dengan lebih andal dan cepat jika ada mekanisme klasifikasi. Diketahui dengan baik bahwa YOLOv5s mampu memberikan identifikasi objek real-time yang cepat, yang memungkinkannya mengidentifikasi berbagai jenis sampah berdasarkan kategorisasi.

Kata kunci: Pengelolaan limbah, Pembelajaran mendalam, Deteksi objek, Klasifikasi

English Language

ABSTRACT

Name : Muhammad Imtiyaz Nurdiansyah Haris
NIM : 41519010210
Study Program : Informatics Engineering
Title of Thesis Report : Implementation of Deep Learning Algorithm in
Waste Classification using YOLOv5s Real-Time
Object Detection

Ineffective waste management may have a negative influence on the surrounding environment, which may also prevent it from functioning at its best. a more cutting-edge approach to trash management may be possible with the assistance of item detection. This research study makes a proposal for the use of image processing YOLO (You Only Look Once) deep learning technology is used to determine the categorization of many types of rubbish objects. Garbage can be deconstructed more reliably and quickly if a classification mechanism is in place. It is well known that YOLOv5s is capable of providing rapid real-time object identification, which enables it to identify different types of trash according to categorization.

Keywords: Waste management, Deep learning, Object detection, Classification