

PENGEMBANGAN MODEL PENDETEKSIAN GAMBAR ALAT MUSIK DENGAN METODE FASTER R-CNN DENGAN LIBRARY KERAS

ABSTRAK

Abstract: This research discusses developing a musical instrument image detection application with a *frCNN* library method. The purpose of this study is to detect types of musical instruments using the fastest R-CNN as a method of detecting objects. The problem with using RCNN is the length of time of computing. It takes about a minute to process the image data, so the training process will take a very long time. Therefore, researchers use the fastest r-cnn method to get the output quickly.

Keyword : Faster R-CNN, deep learning, computer vision, machine learning, object detection.

Abstrak : Penelitian ini membahas mengenai pengembangan aplikasi deteksi gambar alat musik dengan metode keras *frCNN*. Tujuan dari penelitian ini untuk mendeteksi jenis alat musik dengan menggunakan *faster r-cnn* sebagai metode deteksi objek. Masalah dalam menggunakan *rcnn* adalah lamanya waktu komputasi. Untuk memproses satu data gambar dibutuhkan waktu sekitar satu menit, sehingga untuk melakukan proses training akan membutuhkan waktu yang sangat lama. Oleh sebab itu, metode *faster r-cnn* digunakan pada penelitian ini untuk memperoleh output dengan cepat.

Kata kunci : Faster R-CNN, deep learning, computer vision, machine learning, object detection.