

## ABSTRAK

Ibnu Shiyam Raja Guru. 53418194

### **PEMBUATAN APLIKASI DETEKSI OBJEK MENGGUNAKAN *REACT.JS* DAN *TENSORFLOW.JS* DENGAN PRE-TRAINED MODEL COCO SSD**

Penulisan Ilmiah. Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri. Universitas Gunadarma, 2021

Kata Kunci : Pengolahan Citra, Deteksi Objek, Pre-Trained Model.

**(xi + 64 + lampiran)**

Deteksi objek merupakan teknik untuk menemukan objek dalam gambar atau video. Untuk membuat deteksi objek adalah menggunakan Tensorflow.js. Pada Tensorflow.js tersebut menyediakan library pre-trained model coco-ssd yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan deteksi objek. Pada pembuatan deteksi objek ini diharapkan dapat melakukan mengokalisasi dan mengidentifikasi beberapa objek dalam satu gambar dengan memberikan kotak pembatas sesuai dengan letak objek sekitar melalui tangkapan webcam dan juga memberikan informasi tentang nama kelas dan score. Model COCO ini mendeteksi objek yang didefinisikan dalam dataset, yang merupakan kumpulan data deteksi, segmentasi dengan pelabelan di mana setiap piksel yang disediakan untuk objek tertentu, dan teks-teks berskala besar dan mampu mendeteksi 80 kelas objek. Penelitian ini menggunakan Bahasa pemrograman JavaScript dan beberapa framework yang disediakan. Pada penelitian ini akan menggunakan metode SSD (Single Shot Multibox Detector) yaitu akan mendeteksi secara real-time. Pada percobaan akan dilakukan dengan hasil pengamatan berapa jauh jarak objek dan seberapa jelas objek dari webcam. Dan dari uji coba yang dilakukan terhadap objek yang di deteksi membutuhkan waktu 1 – 20 detik untuk mendapatkan hasil yang sempurna.

Daftar Pustaka (2009 – 2020)