

# Rancang bangun dan analisis sistem penghitung kendaraan berbasis deep learning dengan arsitektur single shot multibox detector (SSD) = Development and analysis of deep learning based vehicle counter with single shot multibox detector architecture (SSD)

Izzan Dienurrahman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20473020&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Tujuan skripsi ini adalah untuk memberikan usulan sistem yang secara cerdas mendeteksi kendaraan di jalan dan menghitungnya secara otomatis. Sistem yang diusulkan menggunakan model deep learning yang sudah dilatih dengan dataset menggunakan arsitektur Single Shot Multibox Detector SSD untuk mendeteksi kendaraan, baik dengan kamera atau dengan input video. Penghitungan kendaraan dibantu dengan library OpenCV untuk menggambar garis pembatas virtual pada frame video untuk mengetahui apakah kendaraan sudah melewati garis batas. Dengan nilai parameter yang tepat, metode ini berpotensi mendapatkan hasil akurasi yang mendekati 100.

*The purpose of this bachelor thesis is to give a proposal of a system which intelligently detects vehicles on a particular road and count them automatically. The proposed system uses pre trained deep learning model using Single Shot Multibox Detector SSD to detect vehicles, either by camera or by video input. Counting vehicle process uses OpenCV library to draw a virtual line on a video frame to know whether the vehicle has crossed the line. With the right parameter values, the proposed method could achieved near 100 accuracy.*