

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. <i>Deep Learning (DL)</i>	7
2.2. <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	9
2.3. SSD Inception v2.....	12
2.4. <i>Car Detection</i>	15
2.5. <i>Jetson Inference (Nvidia Deep Learning Platform)</i>	16
2.6. OpenCV dan CVlib	16
2.7. MS-COCO (<i>Microsoft Common Objects in COntext</i>)	17
2.8. Tensorflow dan Keras	18
2.9. Numpy	19
2.10. Matplotlib	19
2.11. Nvidia Jetson Nano Developer Kit.....	19
2.12. Raspberry Pi Camera Module v2.1	20
2.13. <i>Internet of Things (IoT)</i>	21
2.14. <i>Message Queueing Telemetry Transport (MQTT)</i>	21
2.15. <i>Hypertext Transfer Protocol (HTTP)</i>	22
2.16. <i>Quality of Service (QoS)</i>	23
2.17. RESTFul API	25

2.18.	Hipotesis	34
BAB III METODE PENELITIAN.....		35
3.1.	Peralatan	35
3.2.	Bahan.....	35
3.3.	Prosedur Penelitian.....	36
3.3.1.	Metode Penelitian	36
3.3.2.	Perancangan Topologi Sistem.....	37
3.3.3.	Instalasi dan Konfigurasi	45
3.4.	Metode Pengujian.....	62
3.4.1	Pengujian Sistem Deteksi Mobil.....	63
3.4.2	Pengujian <i>Confusion Matrix</i> Deteksi Mobil	69
3.4.3	Pengujian Perhitungan Slot Parkir	71
3.4.4	Pengujian Performa QoS.....	73
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		83
4.1.	Hasil Pengujian Deteksi Mobil.....	84
4.2.	Hasil Pengujian <i>Confusion Matrix</i> Deteksi Mobil	94
4.3.	Hasil Perhitungan Slot Parkir	98
4.4.	Hasil Pengujian <i>Quality of Services (QoS)</i>	103
4.4.1.	Hasil Pengamatan <i>Delay</i>	103
4.4.2.	Hasil Pengamatan <i>Packet Loss</i>	110
4.4.3.	Hasil Pengamatan <i>Packet delivery</i>	111
4.4.4.	Hasil Pengamatan <i>Throughput</i>	112
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		122
5.1.	Kesimpulan.....	122
5.2.	Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA		124
LAMPIRAN.....		127