

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah	7
1.4 Tujuan	7
1.5 Batasan Masalah	7
1.6 Metoda Penelitian	8
1.7 Sistematika Penulisan Laporan	9
BAB II LANDASAN TEORI	12
2.1 <i>Single Shot Multibox Detector (SSD)</i>	12
2.2 MobileNet	14

2.3	Segmentasi Citra	16
2.4	<i>Thresholding</i>	18
2.5	<i>Laplacian</i>	18
2.7	Webcam.....	20
BAB III PERANCANGAN SISTEM		23
3.1	Perancangan Perangkat Keras	23
3.1.1	Diagram Blok Umum Sistem	23
3.1.2	Perancangan Prototipe Area Parkir	28
3.2	Perancangan Perangkat Lunak	31
3.2.1	Pembuatan Dataset Gambar Area Parkir	31
3.2.2	Proses Pelatihan Model SSD-MobileNet.....	34
3.2.3	Proses Deteksi Area Parkir Kosong dan Terisi oleh SSD- MobileNet	40
3.2.4	Pengukuran Tingkat Akurasi	47
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS		52
4.1	Pengujian Hasil Variasi <i>Hyperparameter</i>	52
4.2	Pengujian Sistem Deteksi Area Parkir	53
4.2.1	Pengujian Menggunakan Dataset 1.....	53
4.2.2	Pengujian Menggunakan Dataset 2.....	61
4.2.3	Pengujian Menggunakan Dataset 3.....	70
4.2.4	Pengujian <i>Real-Time</i> menggunakan Dataset 1.....	79

4.2.5	Pengujian <i>Real Time</i> menggunakan Dataset 2	84
4.2.6	Pengujian <i>Real-Time</i> Menggunakan Dataset 3	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		93
5.1	Kesimpulan	93
5.2	Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA		96