

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penelitian Terkait	4
2.2 Mata Uang Rupiah	5
2.3 Klasifikasi Objek	7
2.4 Klasifikasi Citra	7
2.5 <i>Convolutional Neural Network</i> (CNN).....	8
2.5.1 <i>Convolutional Layer</i>	9
2.5.2 <i>Max Pooling Layer</i>	10
2.5.2.1 <i>Flatten</i>	11
2.5.2.2 <i>Dropout</i>	11
2.5.2.3 <i>Fully Connected Layer</i>	12
2.5.2.4 Fungsi <i>Softmax</i>	12

2.6	MobileNetV2	13
2.7	<i>Confusion Matrix</i>	14
2.7.1	<i>Recall</i>	15
2.7.2	<i>Precision</i>	15
2.7.3	<i>Accuracy</i>	15
2.7.4	<i>F1-Score</i>	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		17
3.1	Identifikasi Masalah	18
3.2	Studi Literatur	18
3.3	Pengumpulan Data	18
3.4	Pemrosesan dan Pelatihan Model Klasifikasi Keaslian Uang Kertas Rupiah menggunakan MobileNetV2	19
3.4.1	Pembagian Data	21
3.4.2	<i>Preprocessing</i>	21
3.4.3	Augmentasi Data	23
3.4.4	Pelatihan Model Klasifikasi Keaslian Uang Kertas	24
3.4.4.1	Lapisan <i>Input</i>	27
3.4.4.2	Lapisan <i>Convo2D</i>	28
3.4.4.3	Lapisan <i>Depthwise Separable Convolution</i>	30
3.4.4.4	Lapisan <i>Global Average Pooling</i>	31
3.4.4.5	Lapisan <i>Fully Connected</i>	31
3.4.4.6	Lapisan <i>Output</i>	32
3.4.5	Pengujian dengan <i>Confusion Matrix</i>	32
3.5	Evaluasi Kinerja Model Klasifikasi Keaslian Uang Kertas Rupiah	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1	Lingkungan dan Perangkat yang Digunakan untuk Penelitian	33
4.2	Skenario Pelatihan Model Klasifikasi Keaslian Uang Kertas Rupiah	34
4.3	Hasil Skenario Pelatihan	35
4.3.1	Hasil Skenario Pelatihan tanpa Augmentasi	35
4.3.2	Hasil Skenario Pelatihan dengan Augmentasi	36
4.4	Ringkasan dan Hasil Pengujian Evaluasi Model Klasifikasi Keaslian Uang Kertas Rupiah	38

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42