

DAFTAR ISI

ABSTRAK	2
DAFTAR ISI	3
DAFTAR GAMBAR	5
DAFTAR TABEL	6
BAB I PENDAHULUAN	7
1.1. Latar Belakang Penelitian	7
1.2. Perumusan Masalah Penelitian	13
1.3. Tujuan Penelitian	13
1.4. Batasan Masalah Penelitian	14
1.5. Kerangka Pemikiran Penelitian	14
1.6. Sistematika Tulisan	16
BAB II KAJIAN LITERATUR	18
2.1 Tinjauan Pustaka	18
2.1.1. Research Gap	27
2.2. Landasan Teori	29
2.2.1. Kecerdasan Artifisial	29
2.2.2. Algoritma CNN	31
2.2.1. VGG16	38
2.2.3. Loss Function	42
2.2.4. Metodologi CRISP-DM	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	45
3.1. Metodologi Penelitian	45
3.1.1 Pemahaman Bisnis (<i>Bussines Understanding</i>)	46
3.1.2 Pemahaman Data (<i>Data Understanding</i>)	48
3.1.3 Persiapan Data (<i>Data Preparation</i>)	55
3.1.4 Pemodelan (<i>Modeling</i>)	59

3.1.5 Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	61
3.1.6 Penerapan (<i>Deployment</i>)	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	63
4.1 Temuan Penelitian.....	63
4.1.1 Hasil Pelatihan Model pada Skenario 80% : 10% : 10%	63
4.1.2 Hasil Pelatihan Model pada Skenario 70%:15%:15%.....	68
4.1.3 Evaluasi Model.....	72
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian	77
4.2.1 Pembahasan Skenario 80:10:10.....	78
4.2.2 Pembahasan Skenario 70:15:15.....	79
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	80
5.1 Simpulan	80
5.2. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	83



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran	15
Gambar 2.1 Proses Konvolusi.....	32
Gambar 2.2 Proses yang terjadi pada pooling layer.....	33
Gambar 2.3 Proses Konvolusi 3x3.....	35
Gambar 2.4 Proses Konvolusi.....	36
Gambar 3. 1 Flow Chart Persiapan Data (Data Preparation)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Hasil hyperparameter fine-tuning dengan datset 80-10-10.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Hasil hyperparameter fine-tuning dengan datset 70-15-15	70
Gambar 4. 2 Hasil evaluasi F1-Score dataset 80-10-10.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Metrik Konvusi dataset 80-10-10	72
Gambar 4. 5 Hasil evaluasi F1-Score dataset 70-15-15.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Metrik Konvusi dataset 70-15-15	73
Gambar 4. 7 Flowchart.....	75
Gambar 4. 8 Usecase diagram	75
Gambar 4. 9 Mockup.....	76
Gambar 4. 10 Prediksi Gambar KA.....	76
Gambar 4. 11 Prediksi Lukisan Buah Tangan Manusia.....	77



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.1 State Of The Art.....	16
Tabel 4. 1 Spesifikasi Base Model dengan dataset 80-10-10	64
Tabel 4. 2 Hasil hyperparameter fine-tuning dengan datset 80-10-10	65
Tabel 4. 3 Hasil Random Search dengan dataset 80-10-10	67
Tabel 4. 4 Spesifikasi Base Model dengan dataset 70-15-15	68
Tabel 4. 5 Hasil Random Search dengan dataset 70-15-15	71
Tabel 4. 6 Hasil evaluasi F1-Score dataset 80-10-10	72
Tabel 4. 7 Hasil evaluasi F1-Score dataset 70-15-15	73
Tabel 3. 1 Distribusi Dataset Berdasarkan Kelas.....	50

