

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KARYA	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Kerangka Pemikiran.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 <i>State of The Art</i>	7
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 <i>Deepfake</i>	10
2.2.2 <i>Artificial Intellegence</i>	10
2.2.3 <i>Machine Learning</i>	11
2.2.4 <i>Deep Learning</i>	11
2.2.5 <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	12

2.2.6	<i>Transfer Learning</i>	22
2.2.7	REST API	23
2.2.8	Flask	23
2.2.9	CRISP-DM	24
BAB III		27
METODOLOGI PENELITIAN		27
3.1	Pemahaman Bisnis	28
3.1.1	Identifikasi Masalah	28
3.1.2	Merancang Solusi dan Tujuan	28
3.1.3	Analisis Kebutuhan	29
3.2	Pemahaman Data	29
3.3	Persiapan Data	32
3.3.1	<i>Sampling Data</i>	33
3.3.2	Augmentasi Data	34
3.3.3	Normalisasi Data	35
3.3.4	Resize Data	35
3.3.5	Mempersiapkan Data <i>Generator</i>	35
3.4	Pemodelan	35
3.4.1	Arsitektur Model	35
3.4.2	Skenario Pemodelan	37
3.4.3	Proses Pelatihan	38
3.5	Evaluasi	38
3.6	Penerapan	39
3.6.1	Pengembangan <i>Client Side</i>	39
3.6.2	Pengembangan <i>Server Side</i>	39
3.6.3	Pengujian Dataset Primer	40
BAB IV		44
HASIL DAN PEMBAHASAN		44
4.1	Hasil Pemahaman Data	44
4.2	Hasil Persiapan Data	45
4.2.1	Hasil <i>Sampling Data</i>	45
4.2.2	Hasil Augmentasi Data	47

4.2.3	Hasil Normalisasi Data	49
4.2.4	Hasil <i>Resize</i> Gambar	50
4.3	Hasil Evaluasi.....	50
4.3.1	Skenario Pengujian Model Rasio 70:20:10.....	50
4.3.2	Skenario Pengujian Model Rasio 80:10:10.....	54
4.4	Analisis Hasil Evaluasi	59
4.5	Hasil Penerapan.....	61
4.5.1	Dokumentasi Hasil Pengembangan Client Side.....	61
4.5.2	Dokumentasi Hasil Pengembangan Server Side	63
4.5.3	Hasil Pengujian Dataset Primer	65
BAB V		74
PENUTUP		74
5.1	Kesimpulan	74
5.2	Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN		82

