

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR FORMULA	xiii
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR KODE	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
Bab I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	4
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.5 Batasan Masalah	4
I.6 Sistematika Penulisan	5
Bab II Kajian Teori	6
II.1 Hak Cipta	6
II.2 Plagiarisme	6
II.3 <i>Image Processing</i>	7
II.4 <i>Image Recognition</i>	7
II.5 <i>Machine Learning</i>	7
II.6 Convolutional Neural Network	9
II.6.1 Konvolusi	10
II.6.2 <i>Pooling</i>	10
II.7 Residual Neural Network	11
II.8 <i>ImageNet</i>	13
II.9 <i>Transfer Learning</i>	13

II.10	<i>Content-Based Image Retrieval</i>	14
II.11	Bahasa Pemrograman	21
II.11.1	PHP	21
II.11.2	Python Programming Language	22
II.11.3	Laravel	22
II.11.4	Keras	22
II.12	<i>Software Development Life Cycle</i>	23
II.12.1	<i>Iterative Waterfall Model</i>	23
II.13	<i>Software Testing</i>	24
II.14	<i>State of the Art</i>	25
Bab III	Metodologi Penelitian	26
III.1	Model Konseptual	26
III.2	Sistematikan Penelitian	27
III.2.1	Tahap Pendahuluan	28
III.2.2	Tahap Pengembangan	28
III.2.2.1	Analisis	28
III.2.2.2	Desain	28
III.2.2.3	Implementasi	29
III.2.2.4	Pengujian	29
III.2.3	Tahap Penutup	29
Bab IV	Analisis dan Perancangan	30
IV.1	Analisis	30
IV.1.1	Analisis Bisnis	30
IV.1.1.1	Potensi Pasar	30
IV.1.1.2	<i>Lean Canvas</i>	32
IV.1.1.3	<i>SWOT Analysis</i>	33
IV.1.1.4	<i>Return On Investment</i>	33
IV.1.1.5	Kompetitor	36
IV.1.2	Analisis Masalah	38
IV.1.3	Menentukan <i>Cutoff Value</i>	41
IV.2	Usulan Solusi	42
IV.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	43
IV.2.2	<i>Component Diagram</i>	44
IV.2.3	Desain <i>Database</i>	46
IV.2.4	Fitur Pendeteksi Plagiarisme	48
IV.2.4.1	Mengambil data produk	50
IV.2.4.2	Menghapus fitur produk dari Indeks Fitur	52
IV.2.4.3	Ekstrak fitur gambar produk <i>query</i>	52
IV.2.4.4	Mencari satu tetangga terdekat	53
IV.2.4.5	Klasifikasi produk <i>query</i>	53
IV.2.5	Fitur Banding	55
IV.2.5.1	Mengisi <i>form</i> banding	56
IV.2.5.2	Merespons banding sebagai tergugat	58

IV.2.5.3	Melakukan <i>review</i> dan memutuskan banding.....	60
Bab V	Implementasi dan Pengujian	63
V.1	Implementasi	63
V.1.1	Fitur Pendeteksi Plagiarisme.....	63
V.1.1.1	<i>Scheduler</i> mengeksekusi <i>cron job</i>	63
V.1.1.1.1	Algoritma	63
V.1.1.2	Mengambil Data Produk.....	64
V.1.1.2.1	Algoritma	64
V.1.1.3	Menghapus fitur produk dari Indeks Fitur	65
V.1.1.3.1	Algoritma	65
V.1.1.4	Ekstraksi Fitur Gambar Produk Belum Diuji	66
V.1.1.4.1	Algoritma	66
V.1.1.5	Mencari satu tetangga terdekat	67
V.1.1.5.1	Algoritma	67
V.1.1.6	Klasifikasi	67
V.1.1.6.1	Algoritma	68
V.1.1.7	<i>Output</i> pada <i>user</i>	69
V.1.2	Fitur Banding	70
V.1.2.1	Halaman <i>Form</i> Banding.....	70
V.1.2.2	Merespon Banding.....	72
V.1.2.3	Memutuskan Banding.....	74
V.2	Pengujian.....	76
V.2.1	<i>Unit Testing</i>	76
V.2.2	<i>Integration Testing</i>	82
Bab VI	Kesimpulan dan Saran.....	83
VI.1	Kesimpulan	83
VI.2	Saran.....	83
	DAFTAR PUSTAKA	84