

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
HALAMAN MOTO	
ABSTRAK	i
ABSTRAC	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Kerangka Pemikiran.....	5
1.7 Metodologi Penelitian.....	5
1.7.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.7.2 Metode pengembangan perangkat lunak.....	6
1.8 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II STUDI PUSTAKA	8
2.1 <i>The State of the Art</i>	8

2.2	Data Mining.....	10
2.3	Klasifikasi	14
2.4	Decision Tree	14
2.5	Classification And Regression Tree (CART).....	15
2.5.1	Langkah-langkah Algoritma CART	16
2.5.2	Struktur Pohon Klasifikasi CART.....	17
2.6	Pengembangan Perangkat Lunak <i>Prototype</i>	17
2.7	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	19
2.7.1	<i>Use Case Diagram</i>	19
2.7.2	<i>Activity Diagram</i>	20
2.7.3	<i>Class Diagram</i>	21
2.7.4	<i>Sequence Diagram</i>	22
2.8	CSV (<i>Comma Separated Values</i>).....	23
2.9	<i>Tools</i>	24
2.9.1	<i>Python</i>	24
2.9.2	<i>Web Framework</i>	25
2.9.3	<i>Framework Django</i>	25
2.9.4	<i>Database</i>	26
2.10	Pengujian Perangkat Lunak.....	26
2.10.1	<i>Black Box</i>	27
2.10.2	<i>Recall</i>	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		28
3.1	Analisis Masalah	28
3.2	Arsitektur Sistem.....	29

3.3	Analisis Kebutuhan.....	30
3.3.1	<i>Hardware</i>	30
3.3.2	<i>Software</i>	30
3.4	Analisis Algoritma.....	31
3.4.1	Flowchart Algoritma CART	31
3.4.2	Analisis Perhitungan.....	32
3.5	Perancangan Sistem.....	36
3.5.1	<i>Use Case Diagram</i>	37
3.5.2	<i>Activity Diagram</i>	38
3.5.3	<i>Class Diagram</i>	39
3.5.4	<i>Sequence Diagram</i>	40
3.5.5	Perancangan <i>Database</i>	41
3.5.6	Antarmuka (<i>interface</i>).....	41
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		44
4.1	Implementasi Sistem.....	44
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	44
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	44
4.1.3	<i>Database</i>	45
4.1.4	Implementasi Antarmuka (<i>Interface</i>)	45
4.1.5	Implementasi Source Code	47
4.1.6	Implementasi Algoritma	49
4.2	Pengujian Sistem	50
4.2.1	Pengujian <i>Black Box</i>	50
4.2.2	Pengujian Algoritma.....	51

BAB V	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	58



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran	5
Gambar 2.1 Pohon Klasifikasi (CART)[4]	17
Gambar 2.2 Siklus Pengembangan Perangkat Lunak Metode Protoype[3].....	18
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem [22].....	29
Gambar 3.2 Flowchart Algoritma CART [2]	31
Gambar 3.3 Use Case Diagram	37
Gambar 3.4 Activity Diagram Data Training dan Testing.....	39
Gambar 3.5 Class Diagram	40
Gambar 3.6 Sequence Diagram Data Training dan Testung.....	41
Gambar 3.7 Tampilan Upload	42
Gambar 3.8 Tampilan Data Training	43
<i>Gambar 3.9 Tampilan Data Testing dan Hasil Prediksi</i>	<i>43</i>
Gambar 4.1 Struktur Table Data.....	45
Gambar 4.2 Tampilan Fitur Upload.....	46
Gambar 4.3 Implementasi Tampilan Data Training.....	46
Gambar 4.4 Implementasi Tampilan Data Testing dan Hasil Prediksi.....	47
Gambar 4.5 Informasi Data	47
Gambar 4.6 Preprocessing Data	48
Gambar 4.7 Kolerasi Variabel.....	48
Gambar 4.8 Source code Algoritma	49
Gambar 4.9 Code Test	50
Gambar 4.10 Code Test Lanjutan.....	50
Gambar 4.11 Rule.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 State Of The Art.....	10
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram[18]	20
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Activity Diagram[18].....	21
Tabel 2.4 Simbol-simbol Class Diagram[18].....	22
Tabel 2.5 Simbol-Simbol sequence Diagram[18]	23
Tabel 3.1 Data Training	32
Tabel 3.2 Data Training (Lanjutan)	32
Tabel 3.3 Data Training (Lanjutan)	33
Tabel 3.4 Tabel Calon Cabang	33
Tabel 3.5 Hasil Perhitungan PL dan PR	34
Tabel 3.6 Perhitungan $P(j t_L)$ dan $P(j t_R)$	34
Tabel 3.7 Perhitungan $P(j t_L)$ dan $P(j t_R)$ (Lanjutan)	35
Tabel 3.8 Tabel Perhitungan $\emptyset(s/t)$ (goodness).....	36
Tabel 3.9 Skenario Use Case Data Training dan Testing	38
Tabel 3.10 Skenario Use Case Data Hasil Prediksi	38
Tabel 4.1 Pengujian Blackbox Testing	51
Tabel 7.1 Data Training	58
Tabel 7.2 Data Training(Lanjutan)	59
Tabel 7.3 Data Training (Lanjutan)	60
Tabel 7.4 Data Training (Lanjutan)	61
Tabel 7.5 Data Training (Lanjutan)	62
Tabel 7.6 Data Training (Lanjutan)	63
Tabel 7.7 Data Training (Lanjutan)	64

Tabel 7.8 Data Uji.....	65
Tabel 7.9 Data Uji (Lanjutan)	66
Tabel 7.10 Data Uji (Lanjutan)	67
Tabel 7.11 Data Uji (lanjutan).....	68
Tabel 7.12 Data Uji (Lanjutan)	69
Tabel 7.13 Data Uji (Lanjutan)	70

