

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang dan Permasalahan	1
1.2. Batasan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4. Tinjauan Pustaka	3
1.5. Metode Penulisan	5
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Probabilitas	7
2.1.1. Probabilitas Bersyarat	12
2.2. Variabel Random	13
2.2.1. Variabel Random Diskrit	14
2.2.2. Variabel Random Kontinu	15
2.2.3. Ekspektasi	15
2.3. Matriks	16
2.3.1. Pengertian Matriks	16
2.3.2. Jenis-jenis Matriks	17
2.3.3. Penjumlahan dan Pengurangan Matriks	18

2.3.4.	Perkalian Matriks.....	19
2.3.5.	Transpos Matriks	20
2.3.6.	Determinan Matriks	20
2.3.7.	Invers Matriks.....	20
2.4.	Vektor	21
2.5.	<i>Data Mining</i>	22
2.6.	<i>Machine Learning</i>	23
2.7.	Teori Informasi	24
2.8.	Klasifikasi	26
2.8.1.	Proses Klasifikasi	27
2.9.	<i>K-Fold Cross Validation</i>	28
2.10.	Pohon Keputusan	29
2.10.1.	Struktur Pohon Keputusan	29
2.10.2.	Pemisahan Atribut	30
BAB III_PENINGKATAN PERFORMA KLASIFIKASI PADA ALGORTIMA C4.5		
DENGAN MENERAPKAN <i>SPLIT FEATURE REDUCTION</i> DAN <i>BAGGING</i>		
<i>ENSEMBLE</i>		33
3.1.	<i>Pre-processing</i> Data	33
3.1.1.	<i>Missing Value</i>	34
3.1.2.	<i>Split Feature Reduction</i>	36
3.2.	Algoritma C4.5	38
3.2.1.	Algoritma Klasifikasi dengan C4.5	42
3.3.	Metode <i>Ensemble</i>	43
3.4.	Bootstrap Aggregating (Bagging)	45
3.4.1.	Tahapan <i>Bagging</i>	46
3.4.2.	Algoritma <i>Bagging</i>	49
3.5.	<i>Flowchart</i> Algoritma <i>Bagging</i> untuk Klasifikasi C4.5 dengan <i>Split Feature</i>	
	<i>Reduction</i>	51
3.6.	Evaluasi Performa Klasifikasi	52
BAB IV_STUDI KASUS		54
4.1.	Deskripsi Data	54
4.2.	Tahap <i>Pre-processing</i> Data.....	56

4.2.1.	Penanganan <i>Missing Value</i>	57
4.2.2.	<i>Split Feature Reduction</i>	57
4.3.	Partisi Data	60
4.4.	Konstruksi Model Klasifikasi.....	61
4.5.	<i>Bagging</i> pada Klasifikasi C4.5.....	62
4.5.1.	<i>Aggregating</i>	64
4.6.	Evaluasi Model Klasifikasi	64
4.6.1.	Akurasi.....	65
4.6.2.	Presisi.....	66
4.6.3.	Sensitivitas	67
4.6.4.	Spesifisitas.....	68
4.6.5.	Skor F-1.....	69
4.7.	Perbandingan Performa Klasifikasi	70
BAB V PENUTUP		74
5.1.	Kesimpulan.....	74
5.2.	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN		80
APENDIKS		91