

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan.....	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Tinjauan Pustaka	3
1.5 Metode Penulisan	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Probabilitas	7
2.2 Variabel Random.....	13
2.2.1 Variabel Random Kontinu	13
2.2.2 Variabel Randon Diskrit	14
2.3 Nilai Harapan.....	15
2.4 Matriks.....	16
2.4.1 Pengertian Matriks	16
2.4.2 Penjumlahan dan Pengurangan Matriks.....	17
2.4.3 Perkalian Matriks	17
2.4.4 Transpose Matriks	18

2.4.5	Jenis Matriks	18
2.5	Matriks Data Multivariat	20
2.6	Vektor	21
2.6.1	Penjumlahan dan pengurangan vektor	21
2.6.2	Perkalian vektor dengan skalar	22
2.6.3	Transpose vektor	22
2.7	<i>Machine Learning</i>	22
2.8	Teori Informasi	23
2.9	Analisis Klasifikasi	26
2.9.1	Proses Klasifikasi	26
2.9.2	Kegunaan Klasifikasi	28
2.10	<i>K-fold Cross-Validation</i>	28
2.11	Pohon Keputusan	29
2.11.1	Konstruksi Pohon Keputusan	30
2.11.2	Kriteria Pemisahan Atribut	31
2.11.3	Induksi Pohon Keputusan	31
BAB III PENINGKATAN AKURASI ALGORITMA C4.5 MENGGUNAKAN DISKRITISASI DAN PEMILIHAN FITUR BERBASIS KORELASI		34
3.1	<i>Pre-Processing Data</i>	34
3.1.1	<i>Missing Value</i>	34
3.1.2	Diskritisasi	36
3.1.3	<i>Correlation-Based Feature Selection</i>	44
3.2	Algoritma C4.5	48
3.3	Algoritma Klasifikasi dengan C4.5	52
3.4	Flowchart Algoritma C4.5 dengan Diskritisasi dan CFS	53
3.5	Ukuran Performa Algoritma	54
BAB IV STUDI KASUS		57
4.1	Deskripsi Data	57
4.1.1	<i>Data Chronic Kidney Disease</i>	57
4.1.2	<i>Indian Liver Patient Dataset (ILPD)</i>	58
4.1.3	<i>Data Echocardiogram</i>	59

4.1.4	Data <i>Heart Failure</i>	60
4.2	Metode Penelitian	61
4.3	Tahap <i>Pre-pocessing Data</i>	62
4.3.1	Penanganan <i>Missing Value</i>	62
4.3.2	Diskritisasi	63
4.3.3	Pemilihan Fitur Berdasarkan Korelasi	68
4.3.4	Pembagian Data Uji dan Data Latih.....	70
4.4	Konstruksi Model Klasifikasi.....	72
4.5	Evaluasi Model Klasifikasi.....	76
4.6	Perbandingan Performa Model Klasifikasi.....	94
BAB V PENUTUP.....		98
5.1	Kesimpulan.....	98
5.2	Saran	99
DAFTAR PUSTAKA		100
LAMPIRAN.....		106