

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Hujan	6
2.2 <i>Data Preprocessing</i>	6
2.2.1 <i>Data Cleaning</i>	6
2.2.2 <i>Data Integration</i>	7
2.2.3 <i>Data Transformation</i>	7
2.2.4 <i>Data Reduction</i>	7
2.2.5 <i>Data Discretization</i>	7
2.3 <i>Explonatory Data Analysis</i>	8
2.4 <i>Machine Learning</i>	8
2.4.1 <i>Supervised Learning</i>	8

2.4.2	<i>Unsupervised Learning</i>	8
2.4.3	<i>Semi-Supervised Learning</i>	9
2.4.4	<i>Reinforcement Learning</i>	9
2.5	<i>Random Forest</i>	9
2.6	ANN	10
2.7	<i>Cross-Validation</i>	11
2.8	<i>Confusion Matrix</i>	12
2.9	Google Colaboratory	13
III PERANCANGAN SISTEM		14
3.1	Desain Sistem	14
3.2	Dataset	14
3.3	Praproses Data	15
3.3.1	Penanganan Data Kosong (<i>missing values</i>)	15
3.3.2	Konversi Data dan Agregasi	15
3.3.3	Pelabelan Data	16
3.3.4	Visualisasi Data	16
3.4	Pelatihan Algoritma ML	18
3.5	Parameter Uji	19
3.6	Spesifikasi Perangkat	19
3.6.1	Perangkat Keras	19
3.6.2	Perangkat Lunak	20
IV HASIL DAN ANALISIS		21
4.1	Analisis Hasil Pengujian	21
4.1.1	Algoritma <i>Random Forest</i>	23
4.1.2	Algoritma ANN	24
4.2	Perbandingan Hasil Algoritma	25
V KESIMPULAN DAN SARAN		27
5.1	Kesimpulan	27
5.2	Saran	27
DAFTAR PUSTAKA		28
Lampiran 1		31