

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vi
ABSTRACT	vii
INTISARI	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BABI PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	7
1.3 Keaslian penelitian	7
1.4 Tujuan Penelitian	10
1.5 Batasan masalah	10
1.6 Manfaat Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	12
2.1 Tinjauan Pustaka	12
2.2 Landasan Teori	16
2.2.1 <i>Intrusion Detection System (IDS)</i>	16
2.2.2 Serangan Dan Gangguan Pada Sistem Jaringan	18
2.2.3 <i>Data mining</i>	19
2.2.4 <i>Data mining Classification</i>	21
2.2.5 Teori <i>Naïve Bayes</i>	23
2.2.6 IDS menggunakan <i>Naïve Bayes (NB)</i>	27
2.2.7 Teori <i>Support Vector Machine (SVM)</i>	28
2.2.8 IDS menggunakan <i>Support Vector Machine</i>	32
2.2.9 Teori <i>Random Forest</i>	33
2.2.10 IDS menggunakan <i>Random Forest</i>	35
2.2.11 Seleksi fitur	35
2.2.12 <i>Dataset KDD CUP'99</i>	37
2.2.13 WEKA	42
2.3 Pertanyaan Penelitian	43
BAB III METODOLOGI	44
3.1 Alat dan Bahan Penelitian	44
3.1.1 Alat	44
3.1.2 Bahan	44
3.2 Rancangan Penelitian	44

3.3	Rancangan Sistem	46
3.4	Rancangan Pengujian	47
3.4.1	Eksperimen Klasifikasi Algoritme <i>Data mining</i>	48
3.4.2	<i>10-Fold cross validation</i>	51
3.4.3	Eksperimen Seleksi Fitur	52
3.4.4	Analisis Hasil	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		60
4.1	Hasil Seleksi Fitur	60
4.2	Hasil Eksperimen Masing-masing Metoda pada <i>Dataset</i>	61
4.3	Analisis Hasil	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN		78