



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTO.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xxix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
1.7 Metodologi Penelitian.....	4
1.7.1 Studi Pustaka.....	4
1.7.2 Pengumpulan Data.....	4
1.7.3 Implementasi.....	5
1.7.4 Pengujian.....	5
1.7.5 Evaluasi.....	5
1.7.6 Penyusunan Laporan.....	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7



BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1 Tindak Kejahatan.....	12
3.2 <i>Data Mining</i>	13
3.3 <i>Association Rule</i>	15
3.3.1 <i>Support</i>	15
3.3.2 <i>Confidence</i>	16
3.3.3 <i>Frequent Itemset Generation</i>	17
3.3.4 <i>Rule Generation</i>	17
3.4 <i>FP-Growth</i>	18
3.4.1 <i>FP-Tree Representation</i>	18
3.4.2 <i>Frequent Itemset Generation</i>	19
3.5 <i>Naïve Bayes</i>	21
3.6 <i>Heat Map</i>	24
3.7 <i>Cross Validation</i>	24
3.7.1 <i>K-Fold Cross Validation</i>	25
3.7.2 <i>Stratified K-Fold Cross Validation</i>	25
3.8 <i>Confusion Matrix</i>	26
BAB IV RANCANGAN SISTEM.....	28
4.1 Diskripsi Umum Sistem.....	28
4.2 Arsitektur Sistem.....	28
4.3 Spesifikasi Data.....	29
4.3.1 <i>Data Input</i>	29
4.3.2 <i>Data Output</i>	33
4.4 <i>Preprocessing Data</i>	34
4.5 <i>FP-Growth</i>	36
4.5.1 Menentukan <i>Minimum Support</i>	37
4.5.2 Mengelompokan Data.....	37
4.5.3 Menghitung <i>Support Count</i> Setiap <i>Item</i>	37
4.5.4 Mengurutkan Item Berdasarkan <i>Support Count</i>	38
4.5.5 <i>FP-Tree Representation</i>	38



4.5.6 <i>Frequent Itemset Generation</i>	40
4.6 <i>Naïve Bayes</i>	43
4.6.1 Menghitung Distribusi Setiap Kelas.....	43
4.6.2 Menghitung Probabilitas.....	43
4.7 Basis Data.....	45
4.7.1 <i>Schema Database</i>	45
4.7.2 Struktur Tabel.....	45
4.8 Antarmuka (<i>User Interface</i>).....	50
4.8.1 <i>Module FP-Growth</i>	51
4.8.2 <i>Module Pengujian</i>	52
4.8.3 <i>Module Prediksi Kriminal</i>	52
4.9 Pengujian Sistem.....	53
BAB V IMPLEMENTASI.....	54
5.1 Perangkat Penelitian.....	54
5.1.1 Perangkat Lunak.....	54
5.1.2 Perangkat Keras.....	54
5.2 <i>Preprocessing Data</i>	55
5.3 <i>Module FP-Growth</i>	59
5.3.1 <i>FP-Tree Representation</i>	59
5.3.2 <i>Frequent Itemsets</i>	60
5.4 <i>Module Pengujian</i>	61
5.4.1 Pengujian <i>Naïve Bayes</i>	61
5.4.2 Pengujian <i>FP-Growth & Naïve Bayes</i>	63
5.5 <i>Module Prediksi Kriminal</i>	63
5.5.1 <i>Heat Map</i>	63
5.5.2 Grafik.....	64
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	65
6.1 Verifikasi Sistem/Kode.....	65
6.1.1 Verifikasi <i>Module FP-Growth</i>	65
6.1.2 Verifikasi <i>Module Naïve Bayes</i>	70



6.2 Pengujian <i>Naïve Bayes</i>	72
6.2.1 Pengujian <i>Stratified 5-Fold</i>	72
6.2.2 Pengujian <i>Stratified 10-Fold</i>	74
6.3 Pengujian <i>FP-Growth & Naïve Bayes</i>	75
6.3.1 Pengujian <i>Stratified 5-Fold</i>	75
6.3.2 Pengujian <i>Stratified 10-Fold</i>	80
6.4 Perbandingan Hasil Pengujian.....	90
6.4.1 Perbandingan <i>Stratified 5-Fold Cross Validation</i>	91
6.4.2 Perbandingan <i>Stratified 10-Fold Cross Validation</i>	92
6.5 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya.....	95
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	96
7.1 Kesimpulan.....	96
7.2 Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	97
LAMPIRAN.....	100