

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
RINGKASAN.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Landasan Teori .....	8

1. Data Mining .....	8
2. Pengelompokan Data Mining.....	9
3. Knowledge Discovery in Database (KDD).....	12
4. <i>Association Rule</i> .....	14
5. <i>Algoritme Apriori</i> .....	16
6. <i>Algoritme FP-Growth</i> .....	17
7. <i>Fp-Tree</i> .....	18
8. Contoh soal Asosiasi <i>Algoritme Apriori</i> .....	19
9. Contoh soal Asosiasi <i>Algoritme Fp - Growth</i> .....	22
10. Rapid Miner .....	41
B. Hasil Penelitian Sebelumnya.....	42
BAB III METODE PENELITIAN.....	47
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	47
B. Metode Pengumpulan Data .....	47
C. Alat Dan Bahan Penelitian.....	49
D. Konsep Penelitian.....	52
BAB IV PEMBAHASAN.....	56
A. Identifikasi Masalah .....	56
B. Pengumpulan Data .....	56
C. Tahap <i>Pre-Processing</i> .....	57
D. Penggunaan Metode Asosiasi.....	60
E. Penggabungan <i>Algoritme Apriori</i> dan <i>Fp-Growth</i> .....	72
F. Penarikan Kesimpulan.....	74

BAB V PENUTUP.....	76
A. Kesimpulan .....	76
B. Saran .....	76
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Data Transaksi <i>Minimarket</i> .....	19
Tabel 2.2. Literasi 1 .....	19
Tabel 2.3. Hasil literasi 1 memenuhi <i>minimum support</i> .....	20
Tabel 2.4 Literasi 2 .....	20
Tabel 2.5. Hasil literasi 2 memenuhi <i>minimum support</i> .....	21
Tabel 2.6. Hasil literasi 3 memenuhi <i>minimum support</i> .....	21
Tabel 2.7. Aturan Asosiasi .....	22
Tabel 2.8. Data transaksi peminjaman buku .....	22
Tabel 2.9. Nama dan frekuensi item dari data transaksi awal .....	23
Tabel 2.10. Nama dan frekuensi item setelah proses filter .....	23
Tabel 2.11. Data Transaksi setelah proses filter .....	24
Tabel 2.12. <i>Conditional Pattern Base</i> .....	28
Tabel 2.13. <i>Conditional Fp-Tree</i> .....	31
Tabel 2.14. <i>Frequent Item Set</i> .....	32
Tabel 2.15. Hasil <i>Association Rule</i> .....	33
Tabel 2.16. Hasil Aturan <i>Final</i> .....	40
Tabel 2.17. Hasil Aturan <i>Final</i> .....	40
Tabel 2.18. Perbandingan dengan penelitian sebelumnya .....	45
Tabel 3.1. Data Transaksi peminjaman buku kategori pemrograman .....	50
Tabel 4.1. Perbandingan <i>Attribute</i> dataset sebelum dan sesudah <i>pre-processing</i> .....	58
Tabel 4.2. Tabular data peminjaman buku kategori pemrograman .....	59

Tabel 4.3. Hasil Literasi 1 .....	60
Tabel 4.4. Hasil Literasi 2 .....	67
Tabel 4.5. Aturan Asosiasi <i>Final</i> .....	68
Tabel 4.6. Hasil perhitungan dan pengujian algoritme fp-growth menggunakan rapidminer studio .....	69
Tabel.4.7. Aturan Asosiasi <i>Fp-Growth Final</i> .....	71
Tabel 4.8. Persamaan hasil aturan asosiasi <i>algoritme apriori</i> dan <i>fp-growth</i> .....	73
Tabel 4.9. Penggabungan hasil aturan asosiasi algoritme apriori dan fp-growth .....	73



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.Data buku dipinjam pada perpustakaan Amikom Purwokerto.....	2
Gambar 2.1.Tahapan Proses KDD .....	12
Gambar 2.2.Hasil Pembentukan <i>FP-Tree</i> TID 1 .....	24
Gambar 2.3.Hasil Pembentukan <i>FP-Tree</i> TID 2 .....	25
Gambar 2.4.Hasil Pembentukan <i>FP-Tree</i> TID 3 .....	26
Gambar 2.5.Hasil Pembentukan <i>FP-Tree</i> TID 4 .....	26
Gambar 2.6. Hasil Pembentukan <i>FP-Tree</i> TID 5 .....	27
Gambar 2.7. Lintasan yang mengandung simpul E .....	28
Gambar 2.8. Lintasan yang mengandung simpul C .....	29
Gambar 2.9. Lintasan yang mengandung simpul D.....	30
Gambar 2.10. Lintasan yang mengandung simpul B .....	30
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	52

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan Skripsi

Lampiran 2. Wawancara

Lampiran 3. Data Transaksi Peminjaman Buku

Lampiran 4. Data Buku

