DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1 Latar Belakang Masalah 1
I.2 Perumusan Masalah 2
I.3 Maksud dan Tujuan 2
I.4 Batasan Masalah 3
I.5 Metode Penelitian 3
I.5.1 Metode Pengumpulan Data 3
I.5.2 Metode Penyelesaian Data Mining 4
I.6 Sistematika Penulisan 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
II.1 Profil Perpustakaan 7
II.1.1 Visi dan Misi Perpustakaan 7
II.1.2 Strategi Perpustakaan 8
II.1.3 Struktur Organisasi Perpustakaan 9
II.1.4 Koleksi Perpustakaan Umum 10
II.1.5 Jenis Layanan 10
II.2 Landasan Teori 11
II.2.1 Data Mining 11

II.2.2 Tahapan Data Mining 12
II.2.3 Association Rule 13
II.2.4 FP-Tree 13
II.2.5 Algoritma Improved FP-Growth 15
II.2.6 Basis Data 21
II.2.7 Database Management System (DBMS) 21
II.2.8 Data Flow Diagram (DFD) 22
II.2.9 Entity Relationship Diagram (ERD) 22
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 25
III.1 Analisis Sistem 25
III.1.1 Analisis Masalah 25
III.1.2 Analisis Sumber Data 26
III.1.3 Analisis *Pre-processing* Data 33
III.1.4 Analisis Penerapan Algoritma *Improved FP-Growth* 35
III.1.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 50
III.1.6 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 51
III.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 54
III.1.8 Spesifikasi Proses 57
III.1.9 Kamus Data DFD 59
III.2 Perancangan Sistem 61
III.2.1 Perancangan Data 61
III.2.2 Perancangan Struktur Menu 62
III.2.3 Perancangan Antarmuka 63
III.2.4 Perancangan Pesan 69
III.2.5 Jaringan Semantik 69
III.2.7 Perancangan Prosedural 70
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 73
IV.1 Implementasi Sistem 73

IV.1.1 Lingkungan Implementasi 73
IV.1.2 Implementasi Data 74
IV.1.3 Implementasi Antarmuka.....75
IV.2 Pengujian Sistem.....75
IV.2.1 Rencana Pengujian.....75
IV.2.2 Skenario Pengujian 77
IV.2.3 Hasil Pengujian 78
IV.2.4 Evaluasi Pengujian.....89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....91
V.1 Kesimpulan 91
V.2 Saran.....91
DAFTAR PUSTAKA 93