DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR SIMBOL xi
DAFTAR LAMPIRAN xiii
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 2
I.5 Metodologi Penelitian 3
I.5.1 Metode Pengumpulan Data 3
I.5.2 Metode Data Mining 3
I.5.3 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 5
I.6 Sistematika Penulisan 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
II.1 Profil Instansi 9
II.1.1 Logo Instansi 9
II.1.2 Struktur Organisasi 10
II.2 Landasan Teori 11
II.2.1 Data 11
II.2.2 Basis Data 11
II.2.3 *Database Management System* (DBMS) 12
II.2.4 *Data Mining* 14
II.2.4.1 *Cross-Industry Standard Process for Data Mining* (CRISP-DM) 14
II.2.4.2 Metode-Metode Data Mining 16

II.2.5 Metode *Association Rule* 18
II.2.6 Algoritma *Equivalence Class Transformation* (Eclat) [12] 20
II.2.7 Alat-Alat Pemodelan Sistem 21
II.2.7.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 22
II.2.7.2 Diagram Konteks 22
II.2.7.3 *Data Flow Diagram* (DFD) 22
II.2.7.4 Kamus Data 22
II.2.8 MySQL 23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 25
III.1 Analisis Sistem 25
III.1.1 Analisis Masalah 25
III.1.2 Pemahaman Bisnis 26
III.1.2.1 Identifikasi Tujuan Bisnis 26
III.1.2.2 Penentuan Sasaran Data Mining 26
III.1.3 Pemahaman Data 27
III.1.3.1 Pengumpulan Data Awal 27
III.1.3.2 Penjelasan Data 27
III.1.4 Persiapan Data 28
III.1.4.1 Pemilihan Data 28
III.1.4.2 Pembersihan Data 28
III.1.4.3 Pembangunan Data 28
III.1.4.4 Format Data 29
III.1.5 Pemodelan 30
III.2 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 32
III.2.1 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 33
III.2.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 33
III.2.1.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 34
III.2.1.3 Analisis Pengguna (*User*) 35
III.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional 35
III.2.2.1 Analisis Basis Data 35
III.2.2.2 Diagram Konteks 36

III.2.2.3 *Data Flow Diagram* (DFD) 36
III.2.2.4 Spesifikasi proses 40
III.2.2.5 Kamus Data DFD 44
III.2.2.6 Skema Relasi 46
III.2.2.7 Strktur Tabel 46
III.3 Perancangan Arsitektur 48
III.3.1 Perancangan Struktur Menu 48
III.3.2 Perancangan Antarmuka 49
III.3.2.1 Perancangan Antarmuka Program 49
III.3.2.2 Perancangan Antarmuka Pesan 51
III.3.2.3 Jaringan Semantik 52
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 53
IV.1 Implementasi Sistem 53
IV.1.1 Implementasi Perangkat Keras 53
IV.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 53
IV.1.3 Implementasi Antarmuka 54
IV.1.4 Implementasi Basis Data 54
IV.2 Pengujian Sistem 55
IV.2.1 Rencana Pengujian 55
IV.2.1.1 Pengujian Fungsionalitas 56
IV.2.1.2 Pengujian Sampel 57
IV.2.1.3 Pengujian *Beta* 60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 61
V.1 Kesimpulan 61
V.2 Saran 61
DAFTAR PUSTAKA 63