

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.5.2 Metode Data Mining .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Tinjauan Tempat Penelitian .....	9
2.1.1 Profil BKKLA.....	9
2.1.2 Visi, Misi, dan Tujuan BKKLA.....	11
2.1.3 Logo .....	12

2.1.4 Stuktur Organisasi BKKLA .....	12
2.2 Landasan Teori.....	15
2.2.1 Data .....	15
2.2.2 Data Mining .....	15
2.2.3 Tahapan Data Mining.....	16
2.2.4 Data Preprocessing.....	18
2.2.5 Clustering .....	19
2.2.6 K-Means.....	20
2.2.7 Davies Bouldin Index (DBI) .....	21
2.2.8 Use Case.....	23
2.2.9 Kebutuhan Fungsional .....	24
2.2.10 Kebutuhan Non Fungsional .....	24
2.2.11 User Interface .....	24
2.2.12 Black Box.....	25
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Analisis Sistem.....	26
3.1.1 Analisis Masalah .....	26
3.2 Analisis Penyelesaian Masalah .....	26
3.2.1 Data Cleaning.....	32
3.2.2 Data Integration.....	59
3.2.3 Data Selection .....	59
3.2.4 Transformasi .....	60
3.2.5 Data Mining .....	61

3.2.6 Evaluasi .....	77
3.2.7 Knowledge .....	81
3.3 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak .....	89
3.3.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional .....	89
3.4 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Non Fungsional .....	90
3.4.1 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat keras .....	90
3.4.2 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak .....	91
3.4.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir .....	91
3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	92
3.5.1 Use Case Diagram .....	92
3.5.2 Use Case Scenario .....	94
3.5.3 Acitivity Diagram .....	97
3.5.4 <i>Class Diagram</i> .....	100
3.5.5 <i>Sequence Diagram</i> .....	102
3.6 Perancangan Sistem .....	104
3.6.1 Perancangan Stuktur Menu .....	104
3.6.2 Perancangan Antarmuka .....	105
3.6.3 Perancangan Pesan .....	109
3.6.4 Jaringan Semantik .....	110
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>112</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	112
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras .....	112
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak .....	112

4.1.3 Implementasi Antarmuka.....	112
4.2 Pengujian Sistem.....	115
4.2.1 Rencana Pengujian.....	115
4.2.2 Pengujian Black Box.....	115
4.2.3 Pengujian Beta.....	118
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>122</b>
5.1 Kesimpulan .....	122
5.2 Saran.....	122
Daftar Pustaka.....	123