

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Profil SMAN 1 Serang Baru	7
2.1.1 Sejarah SMAN 1 Serang Baru	7
2.1.2 Visi, Misi, dan Tujuan SMAN 1 Serang Baru	7
2.1.3 Logo SMAN 1 Serang Baru.....	8
2.1.4 Struktur Organisasi	8
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Data	10

2.2.2	<i>Knowledge Discovery in Databases</i>	11
2.2.3	<i>Data Mining</i>	12
2.2.4	<i>Clustering</i>	13
2.2.5	<i>Metode Clustering</i>	14
2.2.6	<i>Perhitungan Jarak</i>	17
2.2.7	<i>Davies-Bouldin Index</i>	18
2.2.8	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	19
2.2.9	<i>Python</i>	21
2.2.10	<i>Website</i>	21
2.2.11	<i>Black Box Testing</i>	22
2.2.12	<i>User Acceptance Test</i>	22
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN		25
3.1	<i>Analisis Sistem</i>	25
3.1.1	<i>Analisis Masalah</i>	25
3.1.2	<i>Analisis Penyelesaian Masalah</i>	25
3.1.3	<i>Knowledge Discovery Goals</i>	26
3.1.4	<i>Selection</i>	26
3.1.5	<i>Pre Processing</i>	52
3.1.6	<i>Transformation</i>	57
3.1.7	<i>Data Mining</i>	74
3.1.8	<i>Interpretation / Evaluation</i>	97
3.2	<i>Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)</i>	121
3.3	<i>Analisis Kebutuhan Non Fungsional</i>	122
3.3.1	<i>Analisis Kebutuhan Perangkat Keras</i>	122
3.3.2	<i>Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak</i>	123

3.3.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir	124
3.4	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	126
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	126
3.4.2	<i>Use Case Description</i>	127
3.4.3	<i>Activity Diagram</i>	130
3.4.4	<i>Class Diagram</i>	133
3.4.5	<i>Sequence Diagram</i>	135
3.5	Perancangan Sistem.....	138
3.5.1	Perancangan Struktur Menu	138
3.5.2	Perancangan Antarmuka	139
3.5.3	Perancangan Pesan	141
3.5.4	Jaringan Semantik	143
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		145
4.1	Implementasi Sistem	145
4.1.1	Implementasi Perangkat Lunak.....	145
4.1.2	Implementasi Perangkat Keras.....	145
4.1.3	Implementasi Antarmuka	146
4.2	Pengujian	149
4.2.1	<i>Black Box Testing</i>	149
4.2.2	<i>User Acceptance Test</i>	161
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		163
5.1	Kesimpulan.....	163
5.2	Saran	163
DAFTAR PUSTAKA		165