

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Kerangka Pemikiran	5
1.6 Metode Penelitian	5
1.6.1 Teknik Pengumpulan Data	5
1.6.2 Metode Pengembangan	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.1.1 <i>State Of The Art</i>	9
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Penambangan Data	13
2.2.2 Algoritma <i>K-Nearest Neighbor (KNN)</i>	14
2.2.3 <i>Support Vector Machine (SVM)</i>	17
2.2.4 <i>System Development Lyfe Cyle (SDLC)</i>	18
2.2.5 <i>Prototype Model</i>	20
2.2.6 <i>Uniied Modeling Language (UML)</i>	20
2.2.7 <i>Use Case Diagram</i>	21
2.2.8 <i>Class Diagram</i>	22
2.2.9 <i>Activity Diagram</i>	24
2.2.10 <i>Sequence Diagram</i>	25

2.2.11	<i>HTML</i>	27
2.2.12	<i>CSS</i>	27
2.2.13	<i>JavaScript</i>	27
2.2.14	<i>Black-Box Testing</i>	28
2.2.15	<i>Database</i>	28
2.2.16	<i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	29
2.2.17	<i>Physical Data Model</i>	29
2.2.18	Pengertian Sekolah	29
2.2.19	Tujuan Sekolah	30
2.2.20	Persyaratan Sekolah	31
BAB III ANALISIS PERANCANGAN SISTEM		33
3.1	Analisis Sistem	33
3.1.1	Deskripsi Masalah dan Solusi	33
3.2	Analisis Metode	34
3.2.1	Analisis Metode <i>KNN</i>	35
3.2.2	Analisis Metode <i>SVM</i>	39
3.3	Analisis Kebutuhan	42
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	42
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	43
3.3.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	44
3.3.4	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	44
3.4	Pemodelan Sistem	45
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	45
	a. Definisi Aktor	45
	b. Definisi <i>Use Case</i>	46
	c. <i>Use Case Scenario</i>	46
	A. <i>Use Case Skenario Login</i>	47
	B. <i>Use Case Skenario Mengelola Data Latih</i>	48
	C. <i>Use Case Skenario Mengelola Data Testing</i>	49
	D. <i>Use Case Skenario Membandingkan Metode</i>	50
	E. <i>Use Case Skenario Melihat Perbandingan</i>	51
	F. <i>Use Case Skenario Cetak Laporan</i>	52

3.4.2	<i>Class Diagram</i>	53
3.4.3	<i>Physical Data Model</i>	54
3.4.4	<i>Activity Diagram</i>	55
	A. <i>Activity Diagram Login</i>	55
	B. <i>Activity Diagram Mengelola Data Latih</i>	56
	C. <i>Activity Diagram Mengelola Data testing</i>	56
	D. <i>Activity Diagram Membandingkan Metode</i>	57
	E. <i>Activity Diagram Melihat Hasil Perbandingan</i>	57
	F. <i>Activity Diagram Cetak Laporan</i>	58
3.4.5	<i>Sequence Diagram</i>	58
	A. <i>Sequence Diagram Login</i>	58
	B. <i>Sequence Diagram Mengelola Data Latih</i>	59
	C. <i>Sequence Diagram Mengelola Data Testing</i>	59
	D. <i>Sequence Diagram Membandingkan Metode</i>	60
	E. <i>Sequence Diagram Melihat Hasil Perbandingan</i>	61
	F. <i>Sequence Diagram Cetak Laporan</i>	61
3.4.6	Proses Bisnis	62
3.4.7	Arsitektur Sistem dan Arsitektur Aplikasi	63
3.2	Perancangan Antarmuka	64
	A. Menu <i>Login</i>	64
	B. Menu <i>Admin</i>	64
	C. Menu Data Siswa	65
	D. Menu Kriteria	66
	E. Menu <i>Home</i>	66
	F. Menu <i>Input Data</i>	67
	G. Tampilan Data Setelah Diproses	67
	H. Menu Laporan	68
	I. Menu Tentang Kami	68
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM		69
4.1	Persiapan Implementasi	69
	4.1.1 Persiapan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	69
	4.1.2 Persiapan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	69

4.1.3 Implementasi <i>Database</i>	70
4.2 Tampilan Antarmuka	71
4.2.1 Halaman <i>Login</i>	71
4.2.2 Halaman Admin	72
4.2.3 Data Siswa	72
4.2.4 Data <i>User</i>	73
4.2.5 Akses <i>Admin</i>	73
4.2.6 Krteria	74
4.2.7 Halaman <i>user</i>	74
4.2.8 Perbandingan Metode	75
4.3 Pengujian Metode	75
4.4 Hasil Pengujian	78
BAB V PENUTUP	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	87
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	88

