

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERSETUJUANiii
HALAMAN PENGESAHAN.....	.iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAKSI.....	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABELxvi
DAFTAR LAMPIRANxvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 <i>Data Mining</i>	8
2.2 Pengelompokan Data Mining	10
2.3 Metode <i>Naive Bayes</i>	11
2.4 <i>Naive Bayes</i> untuk klasifikasi	12
2.5 <i>Laplace Estimator</i>	13
2.6 <i>Waterfall</i>	13
2.7 <i>Microsoft Visual Studio 2010</i>	15
2.8 Teknik Pengujian	15
2.8.1 Pengujian <i>Black Box</i>	15
2.8.2 Pengujian <i>White Box</i>	16
2.9 Perbedaan <i>Recall, Preccision</i> , dan <i>Accuracy</i>	19
2.10 Data Flow Diagram.....	19
2.11 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	21
2.12 <i>Flowchart</i>	22
2.13 Studi Literatur	23

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Komunikasi	28
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	28
3.1.2 Analisis Sistem terhadap Klasifikasi <i>Naïve Bayes</i>	29
3.1.3 Analisis Data.....	31
3.2 Perencanaan	33
3.3 Pemodelan.....	33
3.3.1 Perancangan Perangkat Lunak	33
3.3.1.1 Data Flow Diagram yang diusulkan.....	34
3.3.1.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) yang diusulkan.....	37
3.3.1.3 <i>Flowchart</i> Program	42
3.3.2 Perancangan Antarmuka Sistem.....	47
3.3.2.1 Antarmuka <i>Form Login</i>	47
3.3.2.2 Antarmuka <i>Form</i> Utama	47
3.3.2.3 Antarmuka <i>Form</i> Ubah <i>Password</i>	48
3.3.2.4 Antarmuka <i>Form</i> Data Siswa.....	48
3.3.2.5 Antarmuka <i>Form</i> Data Nilai	49
3.3.2.6 Antarmuka <i>Form</i> Data Konversi Nilai.....	50
3.3.2.7 Antarmuka <i>Form</i> Laporan Data Siswa	50
3.3.2.8 Antarmuka <i>Form</i> Laporan Data Nilai	51
3.3.2.9 Antarmuka <i>Form</i> Analisis <i>Naïve Bayes</i>	51
3.3.2.10 Antarmuka <i>Form</i> Detail Analisis <i>Naïve Bayes</i>	52

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Konstruksi	53
4.1.1 Implementasi.....	53
4.1.1.1 Implementasi <i>Form Login</i>	53
4.1.1.2 Implementasi <i>Form</i> Menu Utama	54
4.1.1.3 Implementasi <i>Form</i> Ubah <i>Password</i>	54
4.1.1.4 Implementasi <i>Form</i> Data Siswa	55
4.1.1.5 Implementasi <i>Form</i> Data Nilai	55
4.1.1.6 Implementasi <i>Form</i> Data Konversi Nilai	56
4.1.1.7 Implementasi <i>Form</i> Laporan Data Siswa	56
4.1.1.8 Implementasi <i>Form</i> Laporan Data Nilai	57
4.1.1.9 Implementasi <i>Form</i> Analisis <i>Naïve Bayes</i>	57
4.1.1.10 Implementasi <i>Form</i> Detail Analisis <i>Naïve Bayes</i>	58
4.1.1.11 Implementasi <i>Form</i> Cetak Laporan Data Siswa	58
4.1.1.12 Implementasi <i>Form</i> Cetak Laporan Data Nilai	59
4.1.1.13 Implementasi <i>Form</i> Cetak Laporan Data Tes Analisis <i>Naïve Bayes</i>	59
4.2 Pengujian Data	60
4.3 Pengujian <i>Black Box</i>	63

4.4 Pengujian <i>White Box</i>	66
4.4.1 Coding Perhitungan Algoritma <i>Naive Bayes</i>	66
4.4.2 Bagan Alir <i>Coding</i> Algoritma <i>Naive Bayes</i>	71
4.4.3 <i>Flowgraph</i>	72
4.5 Penyerahan Sistem	77

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran	78

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Model air terjun	4
Gambar 2.1	Tahapan <i>Knowledge Discovery in Databases</i>	9
Gambar 2.2	Bagan Alir	17
Gambar 2.3	<i>Flowgraph</i>	17
Gambar 3.1	Diagram Level 0 Sistem yang diusulkan.....	34
Gambar 3.2	Diagram Level 1 Sistem yang diusulkan.....	35
Gambar 3.3	Diagram Level 2 Proses Mengelola Data Master.....	36
Gambar 3.4	Diagram Level 2 Proses Mengelola Laporan	36
Gambar 3.5	Diagram ERD yang Diusulkan.....	37
Gambar 3.6	<i>Flowchart</i> Login.....	42
Gambar 3.7	<i>Flowchart</i> Halaman Admin.....	43
Gambar 3.8	<i>Flowchart</i> Halaman Data Siswa.....	44
Gambar 3.9	<i>Flowchart</i> Halaman Data Nilai	44
Gambar 3.10	<i>Flowchart</i> Halaman Data Konversi Nilai.....	45
Gambar 3.11	<i>Flowchart</i> Halaman Analisis <i>Naïve Bayes</i>	45
Gambar 3.12	<i>Flowchart</i> Algoritma <i>Naïve Bayes</i>	46
Gambar 3.13	Rancangan <i>Form Login</i>	47
Gambar 3.14	Rancangan <i>Form</i> Utama.....	48
Gambar 3.15	Rancangan <i>Form</i> Ubah <i>Password</i>	48
Gambar 3.16	Rancangan <i>Form</i> Data Siswa	49
Gambar 3.17	Rancangan <i>Form</i> Data Nilai.....	49
Gambar 3.18	Rancangan <i>Form</i> Data Konversi Nilai	50
Gambar 3.19	Rancangan <i>Form</i> Laporan Data Siswa.....	50
Gambar 3.20	Rancangan <i>Form</i> Laporan Data Nilai.....	51
Gambar 3.21	Rancangan <i>Form</i> Analisis <i>Naïve Bayes</i>	51
Gambar 3.22	Rancangan <i>Form</i> Detail Analisis <i>Naïve Bayes</i>	52
Gambar 4.1	<i>Form Login</i>	53
Gambar 4.2	<i>Form</i> Menu Utama	54
Gambar 4.3	<i>Form</i> Ubah <i>Password</i>	54
Gambar 4.4	<i>Form</i> Data Siswa	55
Gambar 4.5	<i>Form</i> Data Nilai.....	55
Gambar 4.6	<i>Form</i> Data Konversi Nilai	56
Gambar 4.7	<i>Form</i> Laporan Data Siswa.....	56
Gambar 4.8	<i>Form</i> Laporan Data Nilai	57
Gambar 4.9	<i>Form</i> Analisis <i>Naïve Bayes</i>	57
Gambar 4.10	<i>Form</i> Detail Analisis <i>Naïve Bayes</i>	58
Gambar 4.11	<i>Form</i> Cetak Laporan Data Siswa	58
Gambar 4.12	<i>Form</i> Cetak Laporan Data Nilai	59
Gambar 4.13	<i>Form</i> Cetak Laporan Data Tes Analisis <i>Naïve Bayes</i>	59
Gambar 4.14	Bagan Alir <i>Coding</i> Algoritma <i>Naïve Bayes</i>	71
Gambar 4.15	<i>Flowgraph</i>	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Tahap Pengembangan Sistem.....	4
Tabel 2.1	Hubungan Antara <i>Cylostatic Complexity</i> dan Resiko.....	18
Tabel 2.2	Rumus <i>recall</i> , <i>precision</i> , dan <i>accuracy</i>	19
Tabel 2.3	Simbol-simbol DFD	20
Tabel 2.4	Simbol-simbol ERD	21
Tabel 2.5	Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	22
Tabel 2.6	Matriks Penelitian-Penelitian Sebelumnya	26
Tabel 3.1	Tabel Nama Kriteria.....	29
Tabel 3.2	Tabel Bobot Nilai Pada Sub Kriteria.....	30
Tabel 3.3	Rekapitulasi Data Klasifikasi Penentuan Jurusan	31
Tabel 3.4	Rekapitulasi Data Perhitungan Contoh Soal	32
Tabel 3.5	Jadwal Pelaksanaan	33
Tabel 3.6	Spesifikasi Tabel Admin	38
Tabel 3.7	Spesifikasi Tabel Siswa.....	38
Tabel 3.8	Spesifikasi Tabel Nilai	39
Tabel 3.9	Spesifikasi Tabel Nilai_Rapor	39
Tabel 3.10	Spesifikasi Tabel Nilai_UN	40
Tabel 3.11	Spesifikasi Tabel Nilai_Test	40
Tabel 3.12	Spesifikasi Tabel Konversi_Nilai.....	40
Tabel 3.13	Spesifikasi Tabel NaiveBayes	41
Tabel 3.14	Spesifikasi Tabel Detail_NaiveBayes	42
Tabel 4.1	Data yang diuji	61
Tabel 4.2	Tabel akurasi data.....	63
Tabel 4.3	Kasus dan Hasil Pengujian Seluruh <i>Form</i>	63
Tabel 4.4	<i>Coding</i> Perhitungan Algoritma <i>Naive Bayes</i>	66

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Data Nilai Siswa yang Mengikuti Tes
- Lampiran 2 Wawancara dengan Wakil Kepala Sekolah Bagian Kurikulum
- Lampiran 3 Kartu Konsultasi Tugas Akhir/Skripsi
- Lampiran 4 Lembar Revisi Ketua Penguji
- Lampiran 5 Lembar Revisi Anggota Penguji I
- Lampiran 6 Lembar Revisi Anggota Penguji II