

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
HALAMAN MOTTO	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	ix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Kerangka Pemikiran	4
1.7 Metodologi Penelitian	5
1.7.1 Tahap Pengumpulan Data	5
1.7.2 Tahap Pengembangan Sistem	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II	9

STUDI PUSTAKA	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.1.1 <i>State Of The Art</i>	9
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Jurnal.....	12
2.2.2 Artikel Ilmiah	13
2.2.3 Data Mining	13
2.2.4 <i>Text Pre-processing</i>	14
2.2.4.1 <i>Case folding</i>	14
2.2.4.2 <i>Tokenizing</i>	14
2.2.4.3 <i>Filtering</i>	14
2.2.4.4 <i>TF (Term Frequency) – IDF (Inverse Document Frequency)</i>	15
2.2.5 Klasifikasi	15
2.2.6 <i>Naïve Bayes Classifier</i>	16
2.2.7 <i>Waterfall Model</i>	18
2.2.8 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	18
2.2.8.1 <i>Use Case Diagram</i>	18
2.2.8.2 <i>Activity Diagram</i>	20
2.2.8.3 <i>Class Diagram</i>	21
2.2.8.4 <i>Sequence Diagram</i>	22
2.2.9 <i>Tools</i>	25
2.2.9.1 PHP.....	25
2.2.9.2 MySQL.....	26
2.2.10 <i>Basis Data (Database)</i>	26
2.2.10.1 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	26
2.2.10.2 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	27

2.2.11	Pengujian.....	28
2.2.11.1	<i>Black Box Testing</i>	28
2.2.11.2	Pengujian Algoritma <i>Naïve Bayes Classifier</i>	28
BAB III	.....	30
ANALISIS DAN PERANCANGAN	.....	30
3.1	Analisis Masalah	30
3.2	Analisis Data	30
3.3	Analisis Pemecahan Masalah	32
3.4	Analisis Algoritma	33
3.4.1	Tahap <i>Text Pre-processing</i>	34
3.4.2	Tahap Pelatihan.....	37
3.4.3	Tahap Pengujian.....	40
3.5	Analisis Arsitektur.....	42
3.6	Analisis Kebutuhan Sistem	43
3.6.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	43
3.6.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	43
3.7	Perancangan Sistem.....	44
3.7.1	Use Case Diagram.....	45
3.7.1.1	Definisi Aktor.....	45
3.7.1.2	<i>Use Case</i>	45
3.7.2	<i>Activity Diagram</i>	52
3.7.3	<i>Class Diagram</i>	57
3.7.4	<i>Sequence Diagram</i>	58
3.7.5	<i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	63
3.7.6	<i>Physical Data Model (PDM)</i>	63
3.7.7	Perancangan Antarmuka	64

3.7.8	<i>Pseudo Code</i> Algoritma <i>Naïve Bayes</i>	68
BAB IV	.....	72
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	.....	72
4.1	Implementasi sistem	72
4.1.1	Perangkat Pendukung.....	72
4.1.2	Implementasi Basis Data.....	73
4.1.3	Implementasi <i>Interface</i> (antarmuka).....	78
4.1.3.1	Halaman Tambah Artikel	78
4.1.3.2	Halaman List Artikel.....	78
4.1.3.3	Halaman Detail Artikel	79
4.1.3.4	Halaman <i>Accept</i> Artikel	79
4.1.3.5	Halaman <i>Reject</i> Artikel	80
4.1.4	Implementasi <i>Preprocessing</i>	81
4.1.5	Implementasi <i>Naïve Bayes Classifier</i>	82
4.1.5.1	Pelatihan Data.....	82
4.1.5.2	Pengujian Data (Klasifikasi).....	83
4.1.5.3	Pemanggilan Method <i>Train</i> dan Method <i>Predict</i>	84
4.2	Pengujian	85
4.2.1	Pengujian Interface.....	85
4.2.2	Pengujian <i>Naïve Bayes Classifier</i>	88
BAB V	.....	93
PENUTUP	.....	93
5.1	Kesimpulan.....	93
5.2	Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	.....	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran	4
Gambar 1.2 Tahap Pengembangan Sistem	5
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Aplikasi	32
Gambar 3.2 <i>Text Pre-processing</i>	34
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Tahap Pengujian.....	40
Gambar 3.4 Arsitektur Sistem	42
Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i>	45
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Unggah Artikel.....	53
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Accept Artikel.....	55
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Reject Artikel.....	56
Gambar 3.9 <i>Class Diagram</i>	57
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> - Register	58
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> - Login.....	59
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> - Klasifikasi	59
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> - Edit Artikel	60
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> - Detail Artikel	60
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> - Accept Article.....	61
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> - Reject Article	62
Gambar 3.17 <i>Conceptual Data Model</i>	63
Gambar 3.18 <i>Physical Data Model</i>	63
Gambar 3.19 Desain halaman Unggah Artikel.....	64
Gambar 3.20 Desain halaman Detail Artikel.....	65
Gambar 3.21 Desain halaman List Artikel	66

Gambar 3.22 Desain halaman Accept Artikel	66
Gambar 3.23 Desain halaman Reject Artikel	67
Gambar 4.1 Struktur Database	73
Gambar 4.2 Struktur Tabel Roles	74
Gambar 4.3 Struktur Tabel User.....	74
Gambar 4.4 Struktur Tabel Detail Person	75
Gambar 4.5 Struktur Tabel Detail Partner.....	75
Gambar 4.6 Struktur Tabel Artikel.....	76
Gambar 4.7 Struktur Tabel Subject Areas.....	76
Gambar 4.8 Struktur Tabel Recommendation.....	77
Gambar 4.9 Struktur Tabel Recommendation Grade	77
Gambar 4.10 Struktur Tabel Notifikasi	77
Gambar 4.11 Halaman Tambah Artikel Baru.....	78
Gambar 4.12 Halaman List Artikel	78
Gambar 4.13 Halaman Detail Artikel.....	79
Gambar 4.14 Halaman Accept Artikel	79
Gambar 4.15 Halaman Reject Artikel	80
Gambar 4.16 Implementasi Preprocessing	81
Gambar 4.17 Implementasi Pelatihan Data	82
Gambar 4.18 Pengujian Data (Klasifikasi).....	83
Gambar 4.19 Pemanggilan Method Train dan Method Predict.....	84
Gambar 4.20 Chart Hasil Pengujian	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>State of The Art</i>	10
Tabel 2.2 <i>Use Case Diagram</i>	19
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 2.4 <i>Class Diagram</i>	21
Tabel 2.5 <i>Sequence Diagram</i>	23
Tabel 2.6 <i>Conceptual Data Model</i>	27
Tabel 3.1 Contoh Data Latih	33
Tabel 3.2 Contoh Data Uji	34
Tabel 3.3 <i>Case Folding Dataset</i>	35
Tabel 3.4 <i>Tokenizing Data Latih 1</i>	35
Tabel 3.5 <i>Tokenizing Data Latih 2</i>	35
Tabel 3.6 <i>Tokenizing Data Uji</i>	36
Tabel 3.7 <i>Query Filtering (stopword)</i>	36
Tabel 3.8 Hasil <i>Filtering Data Latih 1</i>	36
Tabel 3.9 Hasil <i>Filtering Data Latih 2</i>	37
Tabel 3.10 Hasil <i>Filtering Data Uji</i>	37
Tabel 3.11 <i>Vocabulary Kelas Informatika</i>	38
Tabel 3.12 <i>Vocabulary Kelas Biologi</i>	38
Tabel 3.13 <i>Unique Word Data Uji</i>	41
Tabel 3.14 Definisi Aktor.....	45
Tabel 3.15 Skenario Login	46
Tabel 3.16 Skenario Unggah Artikel <i>Author</i>	46
Tabel 3.17 Skenario Unggah Artikel (<i>Partner</i>).....	47

Tabel 3.18 Skenario Detail Artikel.....	48
Tabel 3.19 Skenario Edit Artikel.....	48
Tabel 3.20 Skenario Hapus Artikel	49
Tabel 3.21 Skenario <i>Accept</i> Artikel.....	50
Tabel 3.22 Skenario <i>Reject</i> Artikel	50
Tabel 3.23 Skenario Edit Profil	51
Tabel 3. 24 Skenario Notifikasi.....	52
Tabel 4.1 Pengujian Tampilan Halaman <i>Home</i>	85
Tabel 4.2 Pengujian Tampilan Halaman <i>Register</i>	85
Tabel 4.3 Pengujian Tampilan Halaman <i>Login</i>	86
Tabel 4.4 Pengujian Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	86
Tabel 4.5 Pengujian Tampilan Halaman Tambah Artikel.....	86
Tabel 4.6 Pengujian Tampilan Halaman Edit Artikel	87
Tabel 4.7 Pengujian Tampilan Halaman Detail Artikel	87
Tabel 4.8 Pengujian Tampilan Halaman <i>Accept</i> Artikel.....	87
Tabel 4.9 Pengujian Tampilan <i>Reject</i> Artikel	88
Tabel 4.10 Pengujian <i>Naive Bayes</i>	88