

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Identifikasi Masalah.....	5
1.5.2 Studi Literatur	5
1.5.3 Pengumpulan dataset	6
1.5.4 Tahapan Analisis.....	6
1.5.5 Pembangunan Sistem.....	7
1.5.6 Pengujian	8
1.5.7 Kesimpulan dan Saran	8
1.6 Sistematika penulisan	9
BAB 2	10
2.1 Text Mining	10
2.1.1 Scrapping	10
2.2 Analisis Sentimen.....	10
2.2.1 Analisis Sentimen Berbasis Aspek	11

2.3	Text Pre-processing	11
2.3.1	Case Folding	11
2.3.2	Cleansing	11
2.3.3	Normalization	12
2.3.4	Stop Word	12
2.3.5	Tokenizing	12
2.3.6	Stemming	12
2.4	Naïve Bayes	12
2.4.1	Naïve Bayes Multinomial	13
2.4.2	Laplace Smoothing	14
2.5	Balancing data	14
2.5.1	Random Under Sampling	15
2.5.2	Random Over Sampling	15
2.6	Alat Pendukung	15
2.6.1	PHP	15
2.7	K-Fold Cross Validation	16
2.8	UML	16
2.9	Hasil Pengujian dan evaluasi	17
2.7.1	Confusion Matrix	17
2.7.2	Pengujian Akurasi, Precision, Recall, dan F1-Score	17
BAB 3	19
3.1	Analisis Masalah	19
3.2	Analisis Data	20
3.3	Analisis Sistem	23
3.3.1	Input data	24
3.3.2	Pre-processing	24
3.3.2.1	Case Folding	25
3.3.2.2	Cleansing	26
3.3.2.3	Normalisasi	27
3.3.2.4	Stopword	28
3.3.2.5	Tokenizing	29
3.3.2.6	Stemming	30
3.3.3	Kategorisasi	31
3.3.4	Filterisasi	33

3.3.5	Balancing data RUS dan ROS	35
3.3.6.1	Random Undersampling.....	36
3.3.6.2	Random Oversampling.....	36
3.3.6	Klasifikasi data Non-Balance, RUS dan ROS	36
3.3.7	Pengujian Hasil Klasifikasi dan Evaluasi data	40
3.4	Analisis Kebutuhan Non fungsional.....	40
3.4.1	Analisis Perangkat Keras	40
3.4.2	Analisis Perangkat Lunak	41
3.4.3	Analisis Pengguna.....	41
3.5	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	42
3.5.1	Use Case diagram	42
3.5.2	Use Case scenario	46
3.5.3	Activity Diagram	52
3.5.4	Class Diagram.....	65
3.5.5	Sequence Diagram	67
3.6	Perancangan Sistem.....	76
3.6.1	Perancangan antarmuka	76
3.6.2	Perancangan Pesan.....	82
3.6.3	Perancangan Jaringan Semantik	84
BAB 4	86
4.1	Implementasi Sistem	86
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	86
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak	86
4.1.3	Implementasi Antarmuka.....	87
4.1.4	Implementasi Database	87
4.2	Pengujian Sistem	87
4.2.1	Black Box	88
4.2.2	Confusion Matrix	93
4.2.2.1	Confusion matrix Aspek Gameplay Story	93
4.2.2.2	Confusion matrix Aspek Aksesibilitas.....	94
4.2.2.3	Confusion matrix Aspek Grafis Performa.....	96
4.2.2.4	Confusion matrix Aspek Fitur.....	97
4.2.3	Kesimpulan Pengujian	98

BAB 5	102
5.1 Kesimpulan.....	102
5.2 Saran.....	102
Daftar Pustaka	103