

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1.    Latar Belakang Masalah .....	1
I.2.    Rumusan Masalah.....	2
I.3.    Maksud dan Tujuan.....	2
I.4.    Batasan Masalah .....	2
I.5.    Metode Penelitian .....	3
I.5.1.    Identifikasi Masalah.....	4
I.5.2.    Pengumpulan Data .....	5
I.5.3.    Analisis .....	5
I.5.4.    Perancangan .....	5
I.5.5.    Implementasi.....	5
I.5.6.    Pengujian.....	6
I.5.7.    Penarikan Kesimpulan .....	6
I.6.    Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
II.1.    Portal Berita .....	7
II.2. <i>Web scrapping</i> .....	7
II.3. <i>News aggregator</i> .....	8
II.4. <i>Text Mining</i> .....	9
II.4.1. <i>Text Preprocessing</i> .....	10

II.4.2.	TF-IDF .....	13
a.	Term Frequency (TF).....	13
b.	Inverse Document Frequency (IDF) .....	14
II.4.3.	Cosine Smilarity.....	15
II.4.4.	<i>Single Pass Clustering</i> .....	15
II.5.	PHP .....	16
II.6.	MYSQL.....	17
II.7.	Javascript.....	20
II.8.	jQuery .....	20
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	23
III.1	Analisis Masalah.....	23
III.2	Analisis Sistem.....	23
III.2.1	Analisis Data Masukan .....	24
III.2.2	Tahap <i>Preprocessing</i> .....	27
III.2.2.1	Tahap <i>Cleaning</i> .....	28
III.2.2.2	Tahap <i>Case Folding</i> .....	28
III.2.2.3	Tahap <i>Tokenizing</i> .....	30
III.2.2.4	Tahap <i>Stopword Removal</i> .....	34
III.2.3	Proses <i>Extraction</i> .....	40
III.2.3.1	Tahap Pembobotan <i>TF-IDF</i> .....	40
III.2.3.2	<i>Cosine Similarity</i> .....	47
III.2.3.3	<i>Single Pass Clustering</i> .....	54
III.2.4	Proses Rekomendasi Berita.....	68
III.3	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	69
III.3.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	69
III.3.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	69
III.3.3	Analisis Kebutuhan Pengguna .....	70
III.4	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	70
III.4.1	Diagram <i>Use Case</i> .....	70
III.4.2	Definisi <i>Use Case</i> .....	71
III.4.3	Skenario <i>Use Case</i> .....	72

III.4.4	<i>Activity Diagram</i> .....	89
III.4.5	<i>Class Diagram</i> .....	106
III.4.6	<i>Sequence Diagram</i> .....	107
III.5	Perancangan Sistem .....	112
III.5.1	Perancangan Struktur Menu.....	112
III.5.2	Perancangan Antarmuka .....	112
III.5.3	Jaringan Semantik.....	119
	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	121
IV.1	Implementasi Sistem.....	121
IV.1.1.	Perangkat Keras Yang Digunakan .....	121
IV.1.2.	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	121
IV.1.3.	Implementasi Basis Data.....	122
IV.1.4.	Implementasi Antarmuka.....	127
IV.2	Pengujian Sistem.....	129
IV.2.1	Pengujian Black box .....	129
IV.2.1.1	Skenario Pengujian .....	129
IV.2.1.2	Kasus dan Hasil Pengujian.....	130
IV.2.1.3	Kesimpulan Pengujian Blackbox .....	142
IV.2.2	Pengujian Akurasi.....	142
IV.2.3	Kesimpulan Pengujian .....	157
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	159
V.1	Kesimpulan .....	159
V.2	Saran .....	159
	DAFTAR PUSTAKA .....	161