



UNIVERSITAS ISLAM NURUL HAQ

## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
DAFTAR RUMUS .....	xviii
DAFTAR SIMBOL .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	I-1
1.1 Latar Belakang .....	I-2
1.2 Rumusan Masalah .....	I-4
1.3 Batasan Masalah .....	I-4
1.4 Tujuan Penelitian .....	I-5
1.5 Sistematika Penulisan .....	I-5
BAB II LANDASAN TEORI .....	II-1
2.1 Twitter .....	II-1
2.2 Penghinaan Agama .....	II-1
2.3 <i>Text Mining</i> .....	II-3



UIN SUSKA RIAU

## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.4 Klasifikasi Teks .....	II-3
2.5 <i>Text Preprocessing</i> .....	II-3
2.6 Ekstraksi Fitur dan Pembobotan.....	II-8
2.7 <i>Support Vector Machine (SVM)</i> .....	II-9
2.7.1 SVM Non-Linear .....	II-11
2.7.2 Kernel Radial Basis Function (RBF).....	II-13
2.7.3 Cross Validation and Grid Seacrh .....	II-13
2.7.4 Confusion matrix.....	II-14
2.7.5 Penelitian Terkait .....	II-16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	III-1
3.1 Identifikasi Masalah.....	III-2
3.2 Studi Literatur.....	III-2
3.3 Analisa dan Penyelesaian Masalah.....	III-2
3.4 Pengumpulan Data.....	III-2
3.5 Pelabelan Manual .....	III-2
3.6 <i>Preprocessing</i> .....	III-3
3.7 Ekstraksi Fitur dan Pembobotan.....	III-4
3.8 Proses SVM.....	III-4
3.9 Analisa Hasil Klasifikasi.....	III-4
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN .....	IV-1
4.1 Analisa Masalah .....	IV-2
4.2 Deskripsi Umum.....	IV-2
4.3 Analisis Sumber Data .....	IV-4
4.4 Pengunduhan Data .....	IV-5
4.5 Pelabelan Data.....	IV-8
4.6 Analisa <i>Text Preprocessing</i> .....	IV-8



UNIVERSITAS

## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.6.1	<i>Case folding</i> .....	IV-8
4.6.2	<i>Filtering</i> .....	IV-9
4.6.3	<i>Tokenizing</i> .....	IV-11
4.6.4	Normalisasi / <i>Convert word</i> .....	IV-11
4.6.5	<i>Stopword Removal</i> .....	IV-12
4.6.6	<i>Negation Handling</i> .....	IV-13
4.6.7	<i>Stemming</i> .....	IV-14
4.7	Perangkingan Kata dan Ekstraksi Fitur .....	IV-15
4.8	Analisa SVM dan Kernel .....	IV-16
4.9	Pembelajaran dan Model .....	IV-17
4.10	Klasifikasi .....	IV-19
4.11	Perancangan Basis Data .....	IV-19
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		V-1
5.1	Implementasi .....	V-2
5.1.1	Lingkungan Implementasi .....	V-2
5.1.2	Implementasi Unduh <i>Tweet</i> .....	V-2
5.1.3	Implementasi Label Manual .....	V-2
5.1.4	Implementasi <i>Text Preprocessing</i> .....	V-2
5.1.5	Implementasi Ekstrasi <i>Feature</i> .....	V-3
5.1.6	Implementasi <i>Training</i> .....	V-3
5.1.7	Implementasi <i>Testing</i> .....	V-4
5.2	Pengujian.....	V-5
5.2.1	Pengujian Pasangan Parameter (C dan $\gamma$ ) Terbaik .....	V-5
5.2.2	Pengujian Pemilihan Model Terbaik .....	V-6
5.2.3	Pengujian Hasil Ekstraksi Fitur.....	V-7
5.2.4	Pengujian Akurasi Metode .....	V-7



UIN SUSKA RIAU

5.3 Analisa Hasil Klasifikasi dan Kinerja Klasifikasi .....	V-9
BAB VI PENUTUP .....	VI-1
6.1 Kesimpulan .....	VI-1
6.2 Saran .....	VI-1
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.