

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	2
ABSTRACT .....	3
KATA PENGANTAR .....	4
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR GAMBAR .....	8
DAFTAR TABEL.....	9
DAFTAR SIMBOL.....	11
BAB 1 PENDAHULUAN .....	16
1.1 Latar Belakang .....	16
1.2 Rumusan Masalah .....	17
1.3 Maksud dan Tujuan .....	17
1.4 Batasan Masalah.....	18
1.5 Metode Penelitian.....	18
1.5.1 Pengumpulan Data .....	19
1.5.2 Analisis.....	20
1.5.3 Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	20
1.5.4 Pengujian.....	21
1.5.5 Penarikan Kesimpulan .....	21
1.6 Sistematika Penulisan.....	22
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	24
2.1 Analisis Sentimen.....	24
2.1.1 Analisis Sentimen Berdasarkan Aspek .....	25
2.2 Support Vector Machine (SVM) .....	25
2.2.1 Kernel <i>Trick</i> .....	30
2.3 Google Play Store.....	31
2.4 Web Scrapping .....	32
2.5 Preprocessing.....	32
2.5.1 Casefolding .....	33
2.5.2 Filtering.....	33
2.5.3 Tokenizing.....	33
2.5.4 Convert Emoticon .....	34

2.5.5	Convert Slang.....	34
2.5.6	Convert Negation .....	35
2.5.7	Stopword Removal.....	35
2.5.8	Stemming .....	35
2.6	TF - IDF .....	36
2.7	Confusion Matrix .....	37
2.7.1	Precision.....	38
2.7.2	Recall.....	38
2.7.3	F-Measure .....	38
2.7.4	Accuracy .....	39
2.8	Python.....	39
2.9	Unified Modelling Language .....	40
2.9.1	Use Case Diagram.....	40
2.9.2	Use Case Scenario .....	41
2.9.3	Activity Diagram.....	41
2.9.4	Class Diagram .....	41
2.9.5	Sequence Diagram .....	42
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	43
3.1	Analisis Masalah .....	43
3.2	Analisis Sumber Data .....	44
3.3	Analisis Sistem .....	46
3.4	Analisis Preprocessing .....	48
3.4.1	CASEFOLDING .....	50
3.4.2	Filtering.....	51
3.4.3	Convert Emoticon .....	53
3.4.4	Convert Slang.....	54
3.4.5	Convert Negation .....	56
3.4.6	Tokenizing.....	57
3.4.7	Stopword Removal.....	58
3.4.8	Stemming .....	59
3.5	Identifikasi Aspek.....	59
3.6	Ekstrasi Fitur TF-IDF .....	61
3.7	Analisis Algoritma .....	66
3.8	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	70

3.8.1	Analisis Perangkat Keras .....	71
3.8.2	Analisis Perangkat Lunak .....	71
3.8.3	Analisis Pengguna.....	72
3.9	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	72
3.9.1	Usecase Diagram.....	72
3.9.2	Usecase Scenario.....	78
3.9.3	Activity Diagram.....	82
3.9.4	Class Diagram .....	91
3.9.5	Sequence Diagram .....	92
3.10	Perancangan Sistem.....	95
3.10.1	Perancangan Antar Muka.....	95
3.10.2	Perancangan Pesan.....	97
3.10.3	Perancangan Jaringan Semantik.....	98
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	100
4.1	Implementasi Sistem .....	100
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	100
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	100
4.2	Pengujian Sistem .....	101
4.2.1	Pengujian Black Box.....	101
4.2.2	Pengujian Akurasi .....	105
4.2.3	Kesimpulan Pengujian .....	108
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN .....	109
5.1	Kesimpulan.....	109
5.2	Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA	.....	110