

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
Intisari	xiii
Abstract	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Manfaat dan Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Twitter	6

2.2.2	Twitter API.....	7
2.2.3	<i>Text Mining</i> dan Klasifikasi Data.....	8
2.2.4	Algoritme Naive Bayes	8
2.2.5	Visualisasi Data	9
2.2.6	Elasticsearch.....	10
2.2.7	Kibana	16
BAB III. Metode Penelitian		17
3.1	Sumber Data.....	17
3.2	Alat, Bahan, Serta Bahasa yang Digunakan.....	17
3.3	Kategori Topik	18
3.4	Garis Besar Alur Penelitian.....	20
3.5	Perancangan Sistem	21
3.5	Implementasi	22
3.5.1	Konfigurasi Metode Klasifikasi	22
3.5.1.1	Pengumpulan dan Pelabelan Tweet.....	23
3.5.1.2	Praproses	23
3.5.1.3	Analisis.....	29
3.5.1.4	Pengujian	34
3.5.2	Pembuatan Sistem Visualisasi Data secara Realtime.....	35
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		41

4.1	Pembuatan Konfigurasi Metode.....	41
4.1.1	Pengumpulan dan Pelabelan Tweet.....	41
4.1.2	Praproses	42
4.1.3	Analisis.....	44
4.1.4	Pengujian.....	45
4.2	Pembuatan Sistem Visualisasi Data secara <i>Realtime</i>	46
3.5.2	<i>Streaming</i> , klasifikasi dan <i>Indexing</i> Tweet dengan <i>Tweepy</i> dan <i>Python</i>	46
3.5.3	Visualisasi dengan Kibana	49
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA		55

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan antara Relational DB dan Elasticsearch	11
Tabel 3. 1 Contoh tweet pada masing-masing topik	20
Tabel 3. 2 Contoh penerapan lower case	25
Tabel 3. 3 Penerapan hasil cleansing	29
Tabel 3. 4 Penerapan hasil tokenizer.....	29
Tabel 3. 5 Contoh data tweet sederhana "berita" dan "sosial"	32
Tabel 4. 1 Nilai akurasi pengujian pada tiap topik.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar2. 1 Ilustrasi cluster, node, dan index	13
Gambar2. 2 Ilustrasi index dan type	14
Gambar 3. 1 Garis besar alur penelitian.....	20
Gambar 3. 2 Diagram alir rancangan sistem.....	21
Gambar 3. 3 Rancangan konfigurasi metode dan sistem	22
Gambar 3. 4 Alur Pembuatan model klasifikasi	23
Gambar 3. 5 Alur pada tahap praproses	24
Gambar 3. 6 Alur tahap cleansing.....	26
Gambar 3. 7 Konfigurasi penyimpanan object metode klasifikasi	34
Gambar 3. 8 Struktur mapping index "datatwitter" ke dalam Elasticsearch.....	35
Gambar 3. 9 Bounding box Indonesia	36
Gambar 3. 10 Konfigurasi bounding box.....	36
Gambar 3. 11 Alur pembuatan sistem visualisasi data	37
Gambar 3. 12 Konfigurasi dashboard "trending topik"	38
Gambar 3. 13 Konfigurasi dashboard "trending user"	39
Gambar 3. 14 Konfigurasi untuk menampilkan daftar tweet.....	40
Gambar 4. 1 Contoh input data training.....	41
Gambar 4. 2 Contoh input data prediction	42
Gambar 4. 3 Contoh feature list hasil praproses	43
Gambar 4. 4 Hasil pickle object model klasifikasi	44
Gambar 4. 5 Hasil klasifikasi dari data pengujian	45

Gambar 4. 6 Jumlah dokumen yang berhasil distreaming	47
Gambar 4. 7 Mapping untuk index "datatwitter"	48
Gambar 4. 8 Streaming tweet dan topik pada terminal	49
Gambar 4. 9 Hasil konfigurasi "trending topik"	50
Gambar 4. 10 Hasil konfigurasi "trending user"	51
Gambar 4. 11 Hasil konfigurasi daftar tweet	52