



KERJA PRAKTIK - IF184801

Penentuan Korpus Teks Tweet berdasarkan Aspek Dangerous Speech

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Jl. Teknik Kimia, Keputih, Kec. Sukolilo, Kota Surabaya, Jawa Timur 60111

Periode: 1 Oktober 2022 – 14 Mei 2023

Oleh:

Aldo Fernanda Hadid

0511184000096

Pembimbing Jurusan

Dini Adni Navastara, S.Kom., M.Sc.

Pembimbing Lapangan

Dr. Ir. Diana Purwitasari, S.Kom., M.Sc.

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya 2023

[Halaman ini sengaja dikosongkan]



KERJA PRAKTIK - IF184801

**Penentuan Korpus Teks Tweet berdasarkan Aspek
Dangerous Speech**

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Jl. Teknik Kimia, Keputih, Kec. Sukolilo, Kota Surabaya, Jawa
Timur 60111

Periode: 1 Oktober 2022 – 14 Mei 2023

Oleh:

Aldo Fernanda Hadid

0511184000096

Pembimbing Jurusan

Dini Adni Navastara, S.Kom., M.Sc.

Pembimbing Lapangan

Dr. Ir. Diana Purwitasari, S.Kom., M.Sc.

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya 2023

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR KODE SUMBER	xi
DAFTAR TABEL	xiii
LEMBAR PENGESAHAN.....	xv
KATA PENGANTAR.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Rumusan Masalah.....	2
1.5 Lokasi dan Waktu Kerja Praktik.....	2
1.6 Metodologi Kerja Praktik.....	3
1.6.1 Perumusan Masalah.....	3
1.6.2 Studi Literatur.....	3
1.6.3 Analisis dan Perancangan Sistem	3
1.6.4 Metodologi.....	3
1.6.5 Pengujian dan Evaluasi.....	3
1.6.6 Kesimpulan dan Saran	4
1.7 Sistematika Laporan.....	4
1.7.1 Bab I Pendahuluan.....	4

1.7.2	Bab II Profil Perusahaan.....	4
1.7.3	Bab III Tinjauan Pustaka	4
1.7.4	Bab IV Metodologi.....	4
1.7.5	Bab VI Pengujian dan Evaluasi	4
1.7.6	Bab VII Kesimpulan dan Saran	4
BAB II PROFIL PERUSAHAAN		6
2.1	Profil Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember.....	6
2.2	Lokasi.....	6
2.3	Visi dan Misi.....	6
2.4	Rumpun Mata Kuliah.....	7
BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....		9
3.1	Praproses	9
3.2	Sastrawi.....	10
3.3	Ekstraksi Fitur	10
3.4	NLP.....	11
BAB IV METODOLOGI.....		13
4.1	Dataset.....	13
4.2	Perancangan Sistem	16
4.2.1	Praproses.....	16
4.2.2	Ekstraksi Fitur.....	17
4.2.3	Pengujian dan Evaluasi.....	17
4.3	Implementasi.....	17

4.3.1	Import Library	17
4.3.2	Memuat Data dari Local Drive	18
4.3.3	Membuat Fungsi Praproses.....	26
4.3.4	Melakukan Praproses.....	28
4.3.5	Melakukan TF-IDF.....	29
4.3.6	Menyimpan Hasil TF-IDF	30
BAB V PENGUJIAN DAN EVALUASI		32
5.1	Tujuan Pengujian	32
5.2	Skenario Pengujian	32
5.3	Hasil dan Evaluasi Pengujian.....	32
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		39
6.1	Kesimpulan	39
6.2	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....		40
LAMPIRAN		43
BIODATA PENULIS.....		86

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Metodologi	16
Gambar 4.2 Data_DS	18
Gambar 4.3 Data tanpa Kolom Tanggal.....	19
Gambar 4.4 Wordcloud Komentar Tiap Aspek.....	25
Gambar 4.5 Kamus Slang	26
Gambar 5.1 Stopword sebelum dilakukn filtering.....	33
Gambar 5.2 Stopword setelah dilakukan filtering	33

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

DAFTAR KODE SUMBER

Kode Sumber 4.1 Import Library	18
Kode Sumber 4.2 Memuat data Dangerous Speech	18
Kode Sumber 4.3 Menghapus Kolom Tanggal	18
Kode Sumber 4.4 Menampilkan grafik jumlah komentar ..	20
Kode Sumber 4.5 Wordcloud Komentar Tiap Aspek.....	25
Kode Sumber 4.6 Memuat Kamus Bahasa Slang.....	26
Kode Sumber 4.8 Membuat Fungsi Praproses	28
Kode Sumber 4.9 Melakukan Praproses	29
Kode Sumber 4.10 Melakukan TF-IDF.....	30
Kode Sumber 4.11 Menyimpan Hasil TF-IDF.....	30

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Dataset Dangerous Speech	13
Tabel 5.1 Hasil Pengujian	34
Tabel Lampiran 1	43
Tabel Lampiran 2	48
Tabel Lampiran 3	49
Tabel Lampiran 4	50
Tabel Lampiran 5	52
Tabel Lampiran 6	53
Tabel Lampiran 7	53
Tabel Lampiran 8	54

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

**LEMBAR PENGESAHAN
KERJA PRAKTIK**

**Penentuan Korpus Teks Tweet berdasarkan Aspek
Dangerous Speech**

Oleh:

Aldo Fernanda Hadid

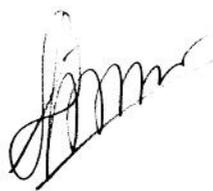
0511184000096

Disetujui oleh Pembimbing Kerja Praktik:

1. Dini Adni Navastara,
S.Kom., M.Sc.
NIP. 198510172015042001


(Pembimbing Departemen)

2. Dr. Ir. Diana Purwitasari,
S.Kom., M.Sc.
NIP. 197804102003122001


(Pembimbing Lapangan)

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

Penentuan Korpus Teks Tweet berdasarkan Aspek Dangerous Speech

Nama Mahasiswa : Aldo Fernanda Hadid
NRP : 05111840000096
Departemen : Teknik Informatika FTEIC-ITS
Pembimbing Departemen : Dini Adni Navastara, S.Kom., M.Sc.
Pembimbing Lapangan : Dr. Ir. Diana Purwitasari, S.Kom.,
M.Sc.

ABSTRAK

Komunikasi media sosial telah menjadi bagian penting dari aktivitas sehari-hari di masyarakat modern. Untuk alasan ini, memastikan keamanan di platform media sosial adalah suatu keharusan. Penggunaan bahasa berbahaya seperti ancaman fisik di lingkungan online masih sedikit, namun tetap sangat penting. Meskipun beberapa penelitian telah dilakukan pada masalah terkait pendeteksian bahasa yang menyinggung dan penuh kebencian, aspek *Dangerous Speech* belum pernah diperlakukan secara signifikan.

Dangerous Speech terdiri dari konteks dan pesan. Dengan demikian, dengan memahami konteks dan pesan dalam sebuah teks, kita dapat mengidentifikasi *Dangerous Speech* dan bukan hanya *Hate Speech*. Aspek dari *Dangerous Speech* adalah konteks sosial, konteks sejarah, dehumanisasi, tuduhan di cermin, serangan perempuan dan anak, kesetiaan pada kelompok, dan ancaman kelompok.

Kerja Praktik ini bertujuan membuat korpus yang berisi kata-kata *Dangerous Speech* berdasarkan labelisasi ketujuh aspek.

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan YME atas penyertaan dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan salah satu kewajiban penulis sebagai mahasiswa Departemen Teknik Informatika ITS yaitu Kerja Praktik yang berjudul: Penentuan Korpus Teks Tweet berdasarkan Aspek Dangerous Speech.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan baik dalam melaksanakan kerja praktik maupun penyusunan buku laporan kerja praktik ini. Namun penulis berharap buku laporan ini dapat menambah wawasan pembaca dan dapat menjadi sumber referensi.

Melalui buku laporan ini penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada orang-orang yang telah membantu menyusun laporan kerja praktik baik secara langsung maupun tidak langsung antara lain:

1. Kedua orang tua penulis.
2. Ibu Dini Adni Navastara, S.Kom., M.Sc. selaku dosen pembimbing kerja praktik sekaligus koordinator kerja praktik.
3. Ibu Dr. Ir. Diana Purwitasari, S.Kom., M.Sc. selaku pembimbing lapangan selama kerja praktik berlangsung.

Surabaya, 31 Mei 2023

Aldo Fernanda Hadid

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehadiran internet sebagai sarana komunikasi modern telah membentuk dunia lebih mudah dipegang. Hampir setiap orang memiliki alat komunikasi memungkinkan komunikasi dengan semua orang di seluruh dunia melalui media sosial. Tujuannya adalah untuk mempelajari lebih lanjut tentang penjelasan komunikasi dan media sosial. Komunikasi merupakan salah satu fungsi terpenting dalam kehidupan manusia. Media sosial sebagai kumpulan perangkat lunak yang individu dan komunitas untuk mengumpulkan, membagi, mengkomunikasikan, dan dalam beberapa kasus bekerja sama atau bermain satu sama lain.

Berkat kehadiran media sosial, masyarakat dapat dengan mudah menyampaikan isi pikiran mereka ke internet. Sebagai contoh aplikasi layanan jejaring sosial Twitter yang mempunyai salah satu fitur *tweet* yaitu pesan yang di-posting ke Twitter dan dapat berisi teks yang bisa ditambahkan foto, GIF, video, dan tautan. Ada sekitar 554.700.000 orang di seluruh dunia yang secara aktif menggunakan layanan ini, dan memposting 58.000.000 "*tweet*" setiap hari (Murthy, 2013). Fitur Twitter ini telah dimanfaatkan untuk berbagai keperluan dalam berbagai aspek, misalnya sebagai sarana protes, kampanye politik, sarana pembelajaran, dan sebagai media komunikasi darurat.

Dalam beberapa tahun terakhir, Twitter telah digunakan untuk menyebarkan pesan kebencian. *Hate Speech* mengacu pada jenis ujaran yang merendahkan seseorang atau banyak orang berdasarkan keanggotaan mereka dalam suatu kelompok, biasanya ditentukan oleh ras, etnis, orientasi seksual, identitas gender, kecacatan, agama, afiliasi politik, atau pandangan (Pereira-Kohatsu, Quijano-Sanchez, Liberatore, & Camacho-

Collados, 2019). *Dangerous Speech* dapat berupa ekspresi seperti teks atau gambar yang cenderung meningkatkan risiko kekerasan terhadap orang lain. Kajian terbaru menyatakan bahwa isi *Dangerous Speech* dapat memiliki satu atau lebih aspek gabungan dari konteks sosial, konteks sejarah, dehumanisasi, tuduhan di cermin, serangan perempuan dan anak, kesetiaan pada kelompok, dan ancaman kelompok (Findawati et al., 2022). Di Kerja Praktek akan diberi kesempatan untuk membuat korpus yang berisi kumpulan kata yang berpotensi menimbulkan *Dangerous Speech*.

1.2 Tujuan

Kerja Praktik ini bertujuan untuk membuat korpus berisi kumpulan kata yang berpotensi menimbulkan *Dangerous Speech*.

1.3 Manfaat

Kerja Praktik ini bermanfaat untuk memudahkan pendeteksian kalimat *Dangerous Speech* dalam data tweet Bahasa Indonesia.

1.4 Rumusan Masalah

Dengan latar belakang di atas, didapatkan rumusan masalah dari proposal tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses data tweet siap digunakan dalam pembuatan korpus?
2. Bagaimana memberikan label *Dangerous Speech* pada data tweet?
3. Bagaimana membangun model pembuatan korpus pada data Tweet?

1.5 Lokasi dan Waktu Kerja Praktik

Kerja praktik ini dilaksanakan pada waktu dan tempat sebagai berikut:

Lokasi : Online
Waktu : 12 Oktober 2022– 14 Mei 2023
Hari Kerja : Senin – Sabtu
Jam Kerja : Fleksibel (minimal 12 jam per minggu)

1.6 Metodologi Kerja Praktik

Metodologi dalam pembuatan buku kerja praktik meliputi :

1.6.1 Perumusan Masalah

Dalam tahap ini kami perlu mengetahui permasalahan apa yang terjadi dan dapat diselesaikan. Kami melakukan pertemuan bersama Bu Dini dan Bu Diana untuk merumuskan apa saja yang harus dikerjakan.

1.6.2 Studi Literatur

Setelah mendapat gambaran mengenai sistem yang akan dibuat, dilakukan studi literatur mengenai implementasinya. Pada tahap ini dilakukan pencarian, pembelajaran, dan pengumpulan informasi mengenai TF-IDF. Informasi juga dapat ditemukan di internet atau di penelitian sebelumnya.

1.6.3 Analisis dan Perancangan Sistem

Setelah mendapatkan informasi dari studi literatur, ditentukan metode yang paling tepat untuk menyelesaikan permasalahan. Ditentukan bahasa pemrograman yang akan digunakan sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan.

1.6.4 Metodologi

Pada tahap ini akan ditampilkan alur pengerjaan Kerja Praktik ini mulai dari Dataset, Perancangan Sistem dan Implementasi.

1.6.5 Pengujian dan Evaluasi

Setelah hasil dari perhitungan TF-IDF telah didapatkan akan dilakukan evaluasi apakah kata-kata yang dihasilkan memiliki aspek *Dangerous Speech*.

1.6.6 Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini, akan dihasilkan kesimpulan dan saran dari pengalaman Kerja Praktik ini.

1.7 Sistematika Laporan

Laporan Kerja Praktik ini terdiri dari tujuh subbab dengan penjelasan sebagai berikut:

1.7.1 Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, tujuan, manfaat, rumusan masalah, lokasi dan waktu kerja praktik, metodologi, dan sistematika laporan.

1.7.2 Bab II Profil Perusahaan

Bab ini berisi gambaran umum Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas Institut Teknologi Sepuluh Nopember, tempat saya melakukan kerja praktik

1.7.3 Bab III Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi dasar teori dari teknologi yang digunakan dalam menyelesaikan proyek kerja praktik.

1.7.4 Bab IV Metodologi

Bab ini berisi mengenai tahap analisis sistem aplikasi dalam menyelesaikan proyek kerja praktik.

1.7.5 Bab VI Pengujian dan Evaluasi

Bab ini berisi hasil uji coba dan evaluasi dari aplikasi yang telah dikembangkan selama pelaksanaan kerja praktik.

1.7.6 Bab VII Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang didapat dari proses pelaksanaan kerja praktik.

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BAB II

PROFIL PERUSAHAAN

2.1 Profil Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Teknik Informatika merupakan salah satu Departemen di Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Departemen Teknik Informatika memiliki misi untuk memberikan kualitas pendidikan yang sangat baik dalam hal Informatika, mengembangkan dan menerapkan Informatika yang dapat bermanfaat untuk masyarakat dan negara, serta memberikan kepuasan dan kesejahteraan kepada sivitas Informatika.

2.2 Lokasi

Jalan Teknik Kimia - Gedung Departemen Teknik Informatika Kampus Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya Jalan Raya ITS, Sukolilo, Surabaya 60111, Indonesia.

2.3 Visi dan Misi

Sejalan dengan visi ITS yaitu menjadi perguruan tinggi dengan reputasi internasional dalam ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, terutama yang menunjang industri dan kelautan yang berwawasan lingkungan, maka visi Departemen Informatika adalah menjadi inovator bidang informatika yang unggul di tingkat nasional dengan reputasi internasional, serta berperan aktif dalam upaya memajukan dan mensejahterakan bangsa. (Visi dan Misi, n.d.)

Visi PSTI adalah menjadi lembaga pendidikan dan penelitian di bidang informatika yang unggul di tingkat nasional dan memiliki reputasi internasional

Departemen Informatika memiliki misi sebagai berikut:

1. Menyelenggarakan proses pembelajaran yang berkualitas,

- dan memenuhi standar nasional maupun internasional.
2. Melaksanakan penelitian yang inovatif, bermutu, dan bermanfaat.
 3. Meningkatkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk masyarakat.
 4. Menjalin kemitraan dengan berbagai lembaga, baik di dalam maupun di luar negeri.

2.4 Rumpun Mata Kuliah

Program Studi Sarjana Teknik Informatika (PSTI) telah merancang susunan mata kuliah per semester. PSTI menawarkan delapan bidang keahlian, yang terhimpun dalam Rumpun Mata Kuliah (RMK) yaitu Rekayasa Perangkat Lunak, Komputasi Cerdas dan Visi, Grafika Interaksi dan Game, Manajemen Cerdas Informasi, Komputasi Berbasis Jaringan, Arsitektur dan Jaringan Komputer, Algoritma dan Pemrograman, Permodelan dan Komputasi Terapan. (Program Studi S1, n.d.)

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Praproses

Praproses adalah langkah yang diterapkan pada data mentah sebelum dilakukan analisis atau pemrosesan lebih lanjut. Tujuan praproses adalah untuk membersihkan, memformat, dan mengubah data menjadi bentuk yang lebih terstruktur dan siap untuk diekstraksi informasinya.

a. Case Folding

Pada tahap case folding, teks yang berisi huruf besar diubah menjadi huruf kecil (Kosasih & Alberto, 2021). Misal data teks "Data Tweet" akan diubah menjadi huruf kecil (*lowercase*) semua.

b. Tokenisasi

Tokenisasi merupakan proses sederhana dimana teks akan dipecah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil atau token dan digunakan sebagai input ke dalam model Natural Language Processing (NLP) (Jamaluddin & dkk, 2020). Misalnya, kalimat "Saya sedang membaca buku", proses tokenisasi akan memecah kalimat tersebut menjadi token-token yang terdiri dari kata-kata individual: ["Saya", "sedang", "membaca", "buku"]. Tujuan dari tokenisasi adalah untuk memperoleh representasi yang lebih terstruktur dari teks, sehingga memudahkan analisis dan pemrosesan lebih lanjut.

c. Stopword Removing

Stopword Removal adalah proses filtering kata-kata umum yang tidak memiliki informasi penting (Anwar et al., 2019). Stopword removal sering dilakukan sebagai langkah praproses dalam NLP untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pemrosesan teks. Dengan menghapus stopwords, kita dapat mengurangi dimensi data dan fokus pada kata-kata yang lebih informatif dalam analisis teks.

3.2 Sastrawi

Sastrawi adalah sebuah pustaka atau perpustakaan yang dibuat untuk memfasilitasi pemrosesan bahasa alami (natural language processing) dalam bahasa Indonesia. Pustaka ini menyediakan berbagai alat dan fungsi yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai tugas pemrosesan teks dalam bahasa Indonesia, seperti stemming, tokenisasi, lemmatisasi, dan pencocokan pola.

Sastrawi sangat berguna bagi pengembang aplikasi atau peneliti yang ingin memproses teks dalam bahasa Indonesia secara efisien. Dengan menggunakan pustaka ini, pengguna dapat melakukan berbagai tugas pemrosesan bahasa alami dalam bahasa Indonesia dengan lebih mudah dan efektif.

3.3 Ekstraksi Fitur

TF-IDF adalah salah satu teknik penting yang digunakan untuk menunjukkan bobot fitur teks dalam pembobotan kata (Kadhim, 2019). TF - IDF adalah suatu metode algoritma yang berguna untuk menghitung bobot setiap kata yang umum digunakan. Metode ini juga terkenal efisien, mudah dan memiliki hasil yang akurat. Metode ini akan menghitung nilai Term Frequency (TF) dan Inverse Document Frequency (IDF) pada setiap token (kata) di setiap dokumen dalam korpus. Term Frequency merupakan frekuensi kemunculan term i pada dokumen j dibagi dengan total term pada dokumen j . TF ditulis dalam bentuk,

$$tf_{ij} = \frac{f_a(i)}{\max f_a(j)}$$

IDF berfungsi mengurangi bobot suatu term jika kemunculannya banyak tersebar diseluruh dokumen, dituliskan dalam bentuk,

$$idf(t, D) = \log \frac{N}{|\{d \in D: t \in d\}|}$$

N adalah jumlah total document dalam corpus, $N = |D|$.
 $|\{d \in D : t \in d\}| = df(t)$, adalah jumlah dokumen yang mengandung term t .

Secara sederhana, metode TF-IDF digunakan untuk mengetahui berapa sering suatu kata muncul di dalam dokumen.

3.4 NLP

NLP (Natural Language Processing) adalah cabang dari kecerdasan buatan dan ilmu komputer yang berkaitan dengan pemrosesan bahasa alami (natural language). NLP berfokus pada pemahaman, analisis, manipulasi, dan generasi bahasa manusia yang alami.

Tujuan utama NLP adalah memungkinkan komputer untuk berinteraksi dengan manusia melalui penggunaan bahasa alami (Rachman, 2021). Ini melibatkan pemahaman teks dan ucapan manusia, serta kemampuan komputer untuk menghasilkan respon yang tepat dan bermakna.

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BAB IV METODOLOGI

Pada bab ini akan menjelaskan metodologi yang dilakukan pada data Tweet selama kerja praktik.

4.1 Dataset

Data yang digunakan untuk kerja praktik ini diambil dari Twitter dengan menggunakan Twitter API. Untuk pengambilan data digunakan pendekatan kata-kata kasar yang akan dijadikan keyword dalam pengambilan tweet. Daftar kata yang digunakan tersedia di website www.hatebase.org. Jumlah data *tweet* yang berhasil diambil sebanyak 163.997 data. Namun data tersebut masih mengandung retweet, spam dan juga di tweet tersebut terdapat tweet duplikat yang memiliki dua atau lebih kata kasar sehingga terjadi pengambilan tweet yang sama. Untuk proses anotasi, setiap data *tweet* diberikan tujuh label berbeda yang terdiri dari konteks sosial, konteks sejarah, dehumanisasi, tuduhan di cermin, serangan wanita anak, Ancaman terhadap Integritas atau Kemurnian Grup, mempertanyakan loyalitas kelompok. Jumlah data yang berhasil di anotasi sebanyak 18.215 tweet.

Tabel 4.1 Dataset Dangerous Speech

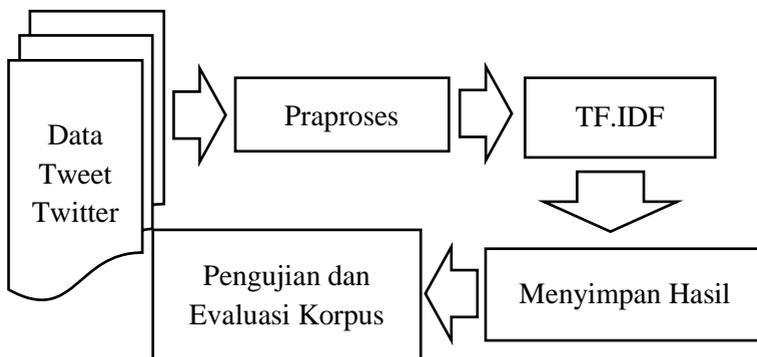
Date	Tweet	C1	C2	M1	M2	M3	M4	M5
Sun Mar 27 10:27: 54 +0000 2022	lonte kimcil jembut anjing tolol	0	0	1	0	0	0	0
Sun Mar	@bachrum_achma di Emang perbaiki	1	0	1	0	0	0	0

27 02:58: 53 +0000 2022	negara Segede ini bisa kyk crita Aladin? Lucu lu jenggot separoh... Eh gmn tu impo... https://t.co/JbipHruhFl							
Sat Mar 26 08:43: 29 +0000 2022	@katzedikke @Demze5 @bpa_b4p Lah. .kelakuan bejad sex itu di islam malah mengikuti teladan nabinya... 🙏	1	0	1	1	0	0	0
Wed Nov 03 13:15: 53 +0000 2021	@Kurniaefendi15 @Charles_Yoseph _ @bocorhalus @FerdinandHaean 3 Udah nyungsep, kalah, gak ngotak, janggot kaya bandot... https://t.co/UKBra1aBsR	0	0	1	0	0	0	0
Wed Nov 03 12:51: 14 +0000 2021	@Kurniaefendi15 @Charles_Yoseph _ @bocorhalus @FerdinandHaean 3 Otak campur tai kaya isi kepala lo yang cuma bisa	0	0	1	0	0	0	0

	nya... https://t.co/OMO47tYcn2							
Tue Nov 02 14:29: 49 +0000 2021	@Kurniaefendi15 @Charles_Yoseph_ _@bocorhalus @FerdinandHaean 3 Mau gue promosikan ketololan lo dan muka lo yang kaya... https://t.co/OyhFc7bznW	0	0	1	0	0	0	0
Wed Nov 03 13:05: 19 +0000 2021	@Kurniaefendi15 @Charles_Yoseph_ _@bocorhalus @FerdinandHaean 3 Hahaha..... Mikir aja gak bisa.....alias idiot, ma... https://t.co/RqqLywVeyu	0	0	1	0	0	0	0
Wed Nov 03 13:05: 19 +0000 2021	@Kurniaefendi15 @Charles_Yoseph_ _@bocorhalus @FerdinandHaean 3 Hahaha..... Mikir aja gak bisa.....alias idiot, ma...	0	0	1	0	0	0	0

	https://t.co/RqqLywVeyu							
Sat Mar 26 19:43: 47 +0000 2022	ya Allah tolong jauhkan aku dari cowo seperti babi yang bajingan bangsat gada otak gada hati yg otaknya kntl doang... https://t.co/OVxc9eu2yk	0	0	1	0	0	0	0

4.2 Perancangan Sistem



Gambar 4.1 Metodologi

4.2.1 Praproses

Langkah pertama yang dilakukan saat praproses adalah melakukan tokenisasi untuk membagi kalimat menjadi beberapa bagian yang disebut token atau kata-kata dengan fungsi `word_tokenize` dari library Python `nltk.tokenize`.

Kemudian akan dilakukan pembersihan teks, normalisasi teks, mengubah teks menjadi huruf kecil, dan menghilangkan stopwords karena memiliki pengaruh paling kecil dalam kalimat. Teks Twitter memiliki metadata seperti nama pengguna, URL, RT (re-tweet), karakter '@', simbol, angka, string ASCII, tanda baca, dan karakter yang tidak penting untuk dibuat korpus.

4.2.2 Ekstraksi Fitur

Setelah melewati tahap praproses, dataset akan dilakukan perhitungan TF-IDF tiap aspek untuk mengetahui bobot setiap kata dengan ngram range (1, 2) atau unigram dan bigram. Hasil dari TF-IDF tiap aspek kemudian akan disimpan menjadi file xlsx. Setelah disimpan, file xlsx tiap aspek akan disatukan untuk dijadikan korpus *dangerous speech*.

4.2.3 Pengujian dan Evaluasi

Setelah korpus selesai dibuat, akan dilakukan pengujian apakah korpus yang dihasilkan berisi kata-kata yang dapat memicu munculnya *dangerous speech*.

4.3 Implementasi

4.3.1 Import Library

Langkah selanjutnya adalah mengimport library yang dibutuhkan, agar dapat menghasilkan output yang diharapkan ketika program dijalankan.

1	import pandas as pd
2	import numpy as np
3	import seaborn as sns
4	import matplotlib.pyplot as plt
5	from tqdm import tqdm

6	import re
7	import warnings
8	warnings.filterwarnings("ignore")

Kode Sumber 4.1 Import Library

4.3.2 Memuat Data dari Local Drive

Setelah mengimport library, akan diimpor data “Data_DS.xlsx” dari local drive.

1	data_raw = pd.read_excel("Data_DS.xlsx")
2	data_raw.head()

Kode Sumber 4.2 Memuat data Dangerous Speech

Pada kode sumber 4.2 di baris 1 berfungsi untuk membaca data excel “Data_DS” di local drive dan di baris 2 ditampilkan isi dari “Data_DS”

	Date	Tweet	C1KonSos	C2KonHis	M1Dehuman	M2Tuduhan	M3Serangan	M4Loyalitas	M5Ancaman
0	Sat Mar 26 08:43:29 +0000 2022	@katzedikke @Demze5 @bpa_bfp Lah kelakuan be...	1	0	1	1	0	0	1
1	Wed Mar 30 04:24:07 +0000 2022	@dr_megawati kampung kau mega jangan kau bela...	1	1	1	0	0	0	0
2	Mon Nov 08 07:08:01 +0000 2021	@crbcindonesia Lha wong jokowi koplak bisanya...	1	0	1	1	0	0	0
3	Sun Nov 07 13:03:28 +0000 2021	@fachrezzy_s @aniesbaswedan Hmm si antek che...	1	0	1	1	0	0	0
4	Mon Nov 08 06:09:32 +0000 2021	@detikcom Cari panggung... kenapa tidak sekali...	1	0	0	1	0	0	0

Gambar 4.2 Data_DS

Selanjutnya kolom tanggal akan dihapus karena kolom tersebut tidak terlalu berpengaruh dalam pembuatan korpus. Pada kode sumber 4.3 di baris 1 berfungsi untuk menghapus kolom “Date” pada dataset.

1	data_raw_baru = data_raw.drop(['Date'], axis = 1)
2	data_raw_baru.head()

Kode Sumber 4.3 Menghapus Kolom Tanggal

	Tweet	C1KonSos	C2KonHis	M1Dehuman	M2Tuduhan	M3Serangan	M4Loyalitas	M5Ancaman
0	@katzedikke @Demze5 @bpa_b4p Lah. kelakuan be...	1	0	1	1	0	0	1
1	@dr_megawati kampang kau mega jangan kau bela ...	1	1	1	0	0	0	0
2	@cnbcindonesia Lha wong jokowi koplak bisanya ...	1	0	1	1	0	0	0
3	@fachrezzy_s @aniesbaswedan Hmm si antek che, ...	1	0	1	1	0	0	0
4	@detikcom Cari panggung... kenapa tidak sekali...	1	0	0	1	0	0	0

Gambar 4.3 Data tanpa Kolom Tanggal

Selanjutnya akan ditampilkan jumlah komentar tiap aspek *Dangerous Speech* dalam bentuk grafik. Pada kode sumber 4.4 di baris 5-6 dibuat pengaturan untuk grafik yang berisi ukuran huruf dan ukuran gambar. Di baris 7 dihitung total komen tiap aspek. Di baris 9 dibuat pengaturan untuk grafik. Di baris 11-13 dibuat judul dari gambar, membuat label untuk sumbu x dan sumbu y. Pada baris 16-20 dilakukan looping untuk membuat grafik semua aspek. Di baris 22 ditampilkan hasil dari grafik yang telah dibuat.

1	#@title Graphic
2	import seaborn as sns
3	import matplotlib.pyplot as plt
4	
5	sns.set(font_scale = 1)
6	plt.figure(figsize=(15,8))
7	ax=data_raw_baru.iloc[:,1:].sum().values
8	
9	graf = plt.bar(categories, ax,color='purple')
10	
11	plt.title("Tweet in each Aspect", fontsize=24)
12	plt.ylabel('Number of Tweet', fontsize=18)
13	plt.xlabel('Tweet Type ', fontsize=18)
14	
15	# Menampilkan value

wanita dan anak. Di baris 87-100 dibuat dan ditampilkan wordcloud untuk aspek Loyalitas Kelompok. Di baris 103-116 dibuat dan ditampilkan wordcloud untuk aspek Ancaman Integritas Kelompok.

1	#@title Wordcloud
2	from wordcloud import WordCloud,STOPWORDS
3	
4	plt.figure(figsize=(30,20))
5	
6	# KS
7	subset = data_raw_baru[data_raw_baru.C1KonSos==1]
8	text = subset.Tweet.values
9	cloud_KS = WordCloud(
10	stopwords=STOPWORDS,
11	background_color='black',
12	collocations=False,
13	width=2500,
14	height=1800
15).generate(" ".join(text))
16	
17	plt.subplot(3, 3, 1)
18	plt.axis('off')
19	plt.title("Konteks Sosial",fontsize=30)
20	plt.imshow(cloud_KS)
21	
22	# KH
23	subset = data_raw_baru[data_raw_baru.C2KonHis==1]
24	text = subset.Tweet.values
25	cloud_KH = WordCloud(

26	stopwords=STOPWORDS,
27	background_color='black',
28	collocations=False,
29	width=2500,
30	height=1800
31).generate(" ".join(text))
32	
33	plt.subplot(3, 3, 2)
34	plt.axis('off')
35	plt.title("Konteks Histori",fontsize=30)
36	plt.imshow(cloud_KH)
37	
38	# DH
39	subset = data_raw_baru[data_raw_baru.MIDehuman==1]
40	text = subset.Tweet.values
41	cloud_DH = WordCloud(
42	stopwords=STOPWORDS,
43	background_color='black',
44	collocations=False,
45	width=2500,
46	height=1800
47).generate(" ".join(text))
48	
49	plt.subplot(3, 3, 3)
50	plt.axis('off')
51	plt.title("Dehuman",fontsize=30)
52	plt.imshow(cloud_DH)
53	
54	# TDH

55	subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M2Tuduhan==1]
56	text = subset.Tweet.values
57	cloud_TDH = WordCloud(
58	stopwords=STOPWORDS,
59	background_color='black',
60	collocations=False,
61	width=2500,
62	height=1800
63).generate(" ".join(text))
64	
65	plt.subplot(3, 3, 4)
66	plt.axis('off')
67	plt.title("Tuduhan",fontsize=30)
68	plt.imshow(cloud_TDH)
69	
70	# SWA
71	subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M3Serangan==1]
72	text = subset.Tweet.values
73	cloud_SWA = WordCloud(
74	stopwords=STOPWORDS,
75	background_color='black',
76	collocations=False,
77	width=2500,
78	height=1800
79).generate(" ".join(text))
80	
81	plt.subplot(3, 3, 5)
82	plt.axis('off')
83	plt.title("Serangan Wanita Anak",fontsize=30)

84	plt.imshow(cloud_SWA)																																														
85																																															
86	# LO																																														
87	subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M4Loyalitas==1]																																														
88	text = subset.Tweet.values																																														
89	cloud_LO = WordCloud(<tr><td>90</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>91</td><td>background_color='black', <tr><td>92</td><td>collocations=False, <tr><td>93</td><td>width=2500, <tr><td>94</td><td>height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	90	stopwords=STOPWORDS, <tr><td>91</td><td>background_color='black', <tr><td>92</td><td>collocations=False, <tr><td>93</td><td>width=2500, <tr><td>94</td><td>height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	91	background_color='black', <tr><td>92</td><td>collocations=False, <tr><td>93</td><td>width=2500, <tr><td>94</td><td>height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	92	collocations=False, <tr><td>93</td><td>width=2500, <tr><td>94</td><td>height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	93	width=2500, <tr><td>94</td><td>height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	94	height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	95).generate(" ".join(text))	96		97	plt.subplot(3, 3, 6)	98	plt.axis('off')	99	plt.title("Loyalty",fontsize=30)	100	plt.imshow(cloud_LO)	101		102	# AK	103	subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]	104	text = subset.Tweet.values	105	cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	106	stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	107	background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>	108	collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr>	109	width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr>	110	height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr>	111).generate(" ".join(text))	112	
90	stopwords=STOPWORDS, <tr><td>91</td><td>background_color='black', <tr><td>92</td><td>collocations=False, <tr><td>93</td><td>width=2500, <tr><td>94</td><td>height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	91	background_color='black', <tr><td>92</td><td>collocations=False, <tr><td>93</td><td>width=2500, <tr><td>94</td><td>height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	92	collocations=False, <tr><td>93</td><td>width=2500, <tr><td>94</td><td>height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	93	width=2500, <tr><td>94</td><td>height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	94	height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	95).generate(" ".join(text))	96		97	plt.subplot(3, 3, 6)	98	plt.axis('off')	99	plt.title("Loyalty",fontsize=30)	100	plt.imshow(cloud_LO)	101		102	# AK	103	subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]	104	text = subset.Tweet.values	105	cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	106	stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	107	background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>	108	collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr>	109	width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr>	110	height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr>	111).generate(" ".join(text))	112			
91	background_color='black', <tr><td>92</td><td>collocations=False, <tr><td>93</td><td>width=2500, <tr><td>94</td><td>height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	92	collocations=False, <tr><td>93</td><td>width=2500, <tr><td>94</td><td>height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	93	width=2500, <tr><td>94</td><td>height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	94	height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	95).generate(" ".join(text))	96		97	plt.subplot(3, 3, 6)	98	plt.axis('off')	99	plt.title("Loyalty",fontsize=30)	100	plt.imshow(cloud_LO)	101		102	# AK	103	subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]	104	text = subset.Tweet.values	105	cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	106	stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	107	background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>	108	collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr>	109	width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr>	110	height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr>	111).generate(" ".join(text))	112					
92	collocations=False, <tr><td>93</td><td>width=2500, <tr><td>94</td><td>height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	93	width=2500, <tr><td>94</td><td>height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	94	height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	95).generate(" ".join(text))	96		97	plt.subplot(3, 3, 6)	98	plt.axis('off')	99	plt.title("Loyalty",fontsize=30)	100	plt.imshow(cloud_LO)	101		102	# AK	103	subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]	104	text = subset.Tweet.values	105	cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	106	stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	107	background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>	108	collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr>	109	width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr>	110	height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr>	111).generate(" ".join(text))	112							
93	width=2500, <tr><td>94</td><td>height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	94	height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	95).generate(" ".join(text))	96		97	plt.subplot(3, 3, 6)	98	plt.axis('off')	99	plt.title("Loyalty",fontsize=30)	100	plt.imshow(cloud_LO)	101		102	# AK	103	subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]	104	text = subset.Tweet.values	105	cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	106	stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	107	background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>	108	collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr>	109	width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr>	110	height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr>	111).generate(" ".join(text))	112									
94	height=1800 <tr><td>95</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>96</td><td></td></tr> <tr><td>97</td><td>plt.subplot(3, 3, 6)</td></tr> <tr><td>98</td><td>plt.axis('off')</td></tr> <tr><td>99</td><td>plt.title("Loyalty",fontsize=30)</td></tr> <tr><td>100</td><td>plt.imshow(cloud_LO)</td></tr> <tr><td>101</td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td># AK</td></tr> <tr><td>103</td><td>subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]</td></tr> <tr><td>104</td><td>text = subset.Tweet.values</td></tr> <tr><td>105</td><td>cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	95).generate(" ".join(text))	96		97	plt.subplot(3, 3, 6)	98	plt.axis('off')	99	plt.title("Loyalty",fontsize=30)	100	plt.imshow(cloud_LO)	101		102	# AK	103	subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]	104	text = subset.Tweet.values	105	cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	106	stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	107	background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>	108	collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr>	109	width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr>	110	height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr>	111).generate(" ".join(text))	112											
95).generate(" ".join(text))																																														
96																																															
97	plt.subplot(3, 3, 6)																																														
98	plt.axis('off')																																														
99	plt.title("Loyalty",fontsize=30)																																														
100	plt.imshow(cloud_LO)																																														
101																																															
102	# AK																																														
103	subset = data_raw_baru[data_raw_baru.M5Ancaman==1]																																														
104	text = subset.Tweet.values																																														
105	cloud_AK = WordCloud(<tr><td>106</td><td>stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	106	stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	107	background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>	108	collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr>	109	width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr>	110	height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr>	111).generate(" ".join(text))	112																																	
106	stopwords=STOPWORDS, <tr><td>107</td><td>background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	107	background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>	108	collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr>	109	width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr>	110	height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr>	111).generate(" ".join(text))	112																																			
107	background_color='black', <tr><td>108</td><td>collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>	108	collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr>	109	width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr>	110	height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr>	111).generate(" ".join(text))	112																																					
108	collocations=False, <tr><td>109</td><td>width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr></td></tr>	109	width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr>	110	height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr>	111).generate(" ".join(text))	112																																							
109	width=2500, <tr><td>110</td><td>height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr> </td></tr>	110	height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr>	111).generate(" ".join(text))	112																																									
110	height=1800 <tr><td>111</td><td>).generate(" ".join(text))</td></tr> <tr><td>112</td><td></td></tr>	111).generate(" ".join(text))	112																																											
111).generate(" ".join(text))																																														
112																																															

113	plt.subplot(3, 3, 7)
114	plt.axis('off')
115	plt.title("Ancaman Kelompok",fontSize=30)
116	plt.imshow(cloud_AK)

Kode Sumber 4.5 Wordcloud Komentar Tiap Aspek



Gambar 4.4 Wordcloud Komentar Tiap Aspek

Selanjutnya akan diimpor data slang untuk mengubah kata yang tidak baku menjadi baku. Pada kode sumber 4.6 di baris 2 dipanggil data “slang.txt”. Di baris 4 dilakukan penghapusan data duplikat di data slang. Di baris 6 ditampilkan hasil dari data “slang.txt”.

1	# Import kamus bahasa slang
2	slang_dict = pd.read_csv('slang.txt', delimiter = "\t")

3	#slang_dict = pd.read_csv('slang.txt', delimiter = "\t")
4	slang_dict_fix = slang_dict.drop_duplicates(subset='slang', keep="last")
5	dict_slang = dict(slang_dict_fix.values)
6	print (slang_dict_fix)

Kode Sumber 4.6 Memuat Kamus Bahasa Slang

	slang	formal
3	netaas	menetas
4	keberpa	keberapa
5	eeeehhhh	eh
6	kata2nyaaa	kata-katanya
11	aaaaahhhh	ah
...
18237	bacoot	bacot
18238	mempitnah	memfitnah
18239	prsidennya	presidennya
18240	tolakbooste	tolakbooster
18241	jogjaa	jogja

Gambar 4.5 Kamus Slang

4.3.3 Membuat Fungsi Praproses

Langkah pertama yaitu dibuat fungsi praproses yang berisi stopword, case folding dan tokenisasi. Pada kode sumber 4.8 di baris 2-4 dibuat daftar stopword. Di baris 6-34 dibuat fungsi untuk praproses mulai dari penghapusan angka, URL, *mention*, tanda baca, membuat tokenisasi, case folding, stopword, slang dan lemmatisasi.

1	from Sastrawi.StopWordRemover.StopWordRemoverFactory import StopWordRemoverFactory, StopWordRemover, ArrayDictionary
2	stop_factory = StopWordRemoverFactory()
3	more_stopword = ['dengan', 'ia','bahwa','oleh','aku','kamu','bukan','nya','iya', 'user','sih','jadi','deh','rt','kalau','apa','mau','memang']
4	data_stopword = stop_factory.get_stop_words() + more_stopword # menambah stopword
5	
6	def preprocess(s):
7	s = re.sub(r'(\x[0-9a-fA-Z]{2})', "", s)
8	#Remove URL
9	s = re.sub(r'https?://\S+ www\.\S+', "", s)
10	#Remove Mentions
11	s = re.sub(r'@\w+', '',s)
12	#Remove Punctuation
13	s= re.sub(r'^\w\s\d ', '',s)
14	#Remove Digits
15	s = re.sub(r'\d+', '', s)
16	#Remove HTML tags
17	s = re.sub('r<.*?>', '', s)
18	#Remove Hastags
19	s = re.sub(r#\w+', '', s)
20	s = re.sub(r'^a-zA-Z]', '', s) # remove symbol dan angka
21	hasil=[]
22	word_token = tokenizer.tokenize(s) #tokenisaai
23	for word in word_token:
24	word = word.strip().lower() #case folding

25	if word in dict_slang:
26	word= dict_slang[word]
27	if word not in data_stopword: #stopword removal
28	word = lemmatizer.lemmatize(word) #lemmatization
29	hasil.append(word)
30	else:
31	continue
32	result_sentence = " ".join(hasil).strip() #penggabungan kata hasil pre prosesi
33	#print(result_sentence)
34	return result_sentence

Kode Sumber 4.7 Membuat Fungsi Praproses

4.3.4 Melakukan Praproses

Setelah fungsi praproses selesai dibuat akan dilakukan praproses pada data teks Tweet. Pada kode sumber 4.9 di baris 20-24 dilakukan praproses dari dataset.

1	import collections.abc
2	from collections.abc import Sequence
3	from collections.abc import Mapping
4	from collections.abc import MutableMapping
5	
6	#hyper needs the four following aliases to be done manually.
7	collections.Iterable = collections.abc.Iterable
8	collections.Mapping = collections.abc.Mapping
9	collections.MutableSet = collections.abc.MutableSet

10	<code>collections.MutableMapping = collections.abc.MutableMapping</code>
11	<code>collections.Sequence = collections.abc.Sequence</code>
12	
13	<code># https://github.com/kumparan/nlp-id</code>
14	<code>from nlp_id.lemmatizer import Lemmatizer</code>
15	<code>from nlp_id.tokenizer import Tokenizer</code>
16	
17	<code>lemmatizer = Lemmatizer()</code>
18	<code>tokenizer = Tokenizer()</code>
19	
20	<code>#Melakukan Proses Pre Prosesing pada Kolom text Dataset</code>
21	<code>result_preprocess = []</code>
22	<code>for i, row in tqdm(data_raw_baru.iterrows(),</code> <code>total=data_raw_baru.shape[0]):</code>
23	<code> result_preprocess.append(preprocess</code> <code> (row['Tweet']))</code>
24	<code>'Done!'</code>

Kode Sumber 4.8 Melakukan Praproses

4.3.5 Melakukan TF-IDF

Selanjutnya akan dilakukan penghitungan TF-IDF untuk mendapatkan unigram dan bigram pada hasil praproses. Pada kode sumber 4.10 di baris 3 dibuat pengaturan TfidfVectorizer. Di baris 5-6 dibuat variabel untuk menyimpan hasil vectorizer kemudian di baris 6 ditampilkan hasil dari vectorizer.

1	<code>subset = result_preprocess</code>
2	<code>text = subset</code>

3	<code>vectorizer = TfidfVectorizer(strip_accents='unicode', analyzer='word', ngram_range=(1,2), norm='l2')</code>
4	<code>hasilnya = vectorizer.fit_transform(text)</code>
5	<code>KS = vectorizer.get_feature_names_out()</code>
6	<code>KS</code>

Kode Sumber 4.9 Melakukan TF-IDF

4.3.6 Menyimpan Hasil TF-IDF

Pada tahap ini hasil dari penghitungan TF-IDF akan disimpan ke Local Drive. Pada kode sumber 4.11 di baris 1 dibuat variabel untuk penyimpanan dataframe dari vectorizer. Kemudian di baris 2 variabel yang telah dibuat disimpan di local drive.

1	<code>KKS = pd.DataFrame(KS)</code>
2	<code>KKS.to_excel("C1_Konteks_Sosial/NoStemming_Korpus_Konteks_Sosial.xlsx", index=None)</code>

Kode Sumber 4.10 Menyimpan Hasil TF-IDF

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BAB V

PENGUJIAN DAN EVALUASI

Bab ini menjelaskan tahap uji coba dan evaluasi yang dilakukan terhadap grafik yang telah dibuat.

5.1 Tujuan Pengujian

Pengujian dilakukan terhadap data Tweet Twitter untuk mengetahui bahwa hasil dari korpus sesuai dengan isi dataset aspek *Dangerous Speech*.

5.2 Skenario Pengujian

Skenario pengujian dilakukan untuk semua aspek *Dangerous Speech* menggunakan data korpus yang telah dibuat. Hasil dari korpus akan dicek ke dalam dataset *Dangerous Speech*.

Sebagian korpus harus mencari manual karena beberapa korpus memiliki huruf yang sedikit. Contoh seperti “nu” yang mengarah ke Nahdlatul Ulama, namun data yang keluar adalah gubernur, bunuh, munafik dan sebagainya. Kemudian data yang muncul akan diperiksa apakah data tersebut cocok dengan korpus yang digunakan.

5.3 Hasil dan Evaluasi Pengujian

Hasil dari korpus yang dibuat masih memiliki banyak sekali kata-kata yang tidak bermakna untuk dimasukkan ke korpus. Untuk menghilangkan kata-kata tersebut dilakukan penyaringan ulang dengan menambah kata-kata stopword.

Penambahan Stopword dilakukan dengan cara melakukan *filtering* secara manual pada korpus tiap aspek. Kata-kata yang didapatkan dalam proses *filtering* akan dimasukkan ke stopword dan akan dilakukan preprocessing ulang. Setelah dilakukan penambahan stopword, hasil korpus yang didapatkan menjadi lebih tersaring.

['dengan', 'ia', 'bahwa', 'oleh', 'aku', 'kamu', 'bukan', 'nya', 'iya', 'user', 'sih', 'jadi', 'deh', 'rt', 'kalau', 'apa', 'mau', 'memang']

Gambar 5.1 Stopword sebelum dilakukn filtering

['dilarang', 'film', 'erdogan', 'materi', 'dipulangka', 'berikan', 'patokan', 'hut', 'gembong', 'celana', 'kdr', 'pemerataan', 'akhirnya', 'head', 'kontroversi', 'saleb', 'autis', 'plis', 'mleyot', 'yakut', 'manipulasi', 'diperalat', 'diselamatkan', 'meksiko', 'nafkah', 'belahan', 'keadilan', 'maximal', 'hoaks', 'kehidupan', 'penculikan', 'pesantren', 'dimuka', 'nelayan', 'cepat', 'mineng', 'sumut', 'memakai', 'lucu', 'tes', 'pedas', 'berteriak', 'minim', 'pemadat', 'upah', 'didu', 'cmni', 'tuan', 'timeline', 'lur', 'dagang', 'ramli', 'spanyol', 'memanfaatkan', 'angin', 'berlebihan', 'siap', 'mendatangkan', 'bende', 'semedi', 'bandit', 'berturut', 'dilu', 'modiaaar', 'kuota', 'kesono', 'seblak', 'arse', 'pray', 'analisa', 'berkata', 'terbaru', 'kar', 'taman', 'arogansi', 'mengartikan', 'mesir', 'gatng', 'daging', 'sakur', 'militer', 'aplg', 'rukun', 'mamang', 'usmanov', 'cilok', 'kerukunan', 'chel', 'lucknut', 'kalo', 'bm', 'menurun', 'ass', 'kauu', 'tgh', 'gegara', 'peminum', 'mampet', 'nekat', 'oalah', 'logo', 'ngarab', 'pihak', 'aliran', 'iradah', 'dijilat', 'internasional', 'kamus', 'nyabu', 'andi', 'sekutune', 'peradaban', 'kepanasan', 'tiap', 'lanjut', 'bergantian', 'kontrol', 'marwahnya', 'kem', 'novel', 'wajib', 'tunggangan', 'google', 'menyamar', 'teknis', 'ngustadz', 'tgok', 'kewarganegaraan',

Gambar 5.2 Stopword setelah dilakukan filtering

Pada Konteks Sosial, korpus yang dihasilkan sebanyak 315 yang berisi kata-kata yang berhubungan pada lingkungan sosial seperti pemerintah, presiden, ras dan sebagainya. Di Konteks Historis, korpus yang didapatkan sebanyak 22 yang berisi kata-kata yang berhubungan dengan sejarah seperti orba, pki, soekarno dan sebagainya. Pada Aspek Dehumanisasi didapatkan korpus sebanyak 122 yang berisi kata-kata kasar seperti anjing, brengsek, babi dan sebagainya. Pada Aspek Accusation in the Mirror didapatkan korpus sebanyak 89 yang

berisi kata-kata tuduhan seperti antek pki, bangsa teroris, calon komunis dan sebagainya. Pada Aspek Serangan Wanita dan Anak didapatkan korpus sebanyak 20 yang berisi kata-kata melecehkan atau menyerang wanita dan anak. Di Aspek Loyalty Group, korpus yang didapatkan sebanyak 12 yang berisi kata-kata pengkhianatan pada suatu kelompok seperti kafir, murtad dan munafik. Pada Aspek Ancaman Integritas Kelompok didapatkan korpus sebanyak 35 yang berisi kata-kata penyerangan pada seseorang atau kelompok.

Berdasarkan hasil pengujian, hasil korpus yang dites berhasil menemukan Data Dangerous Speech yang dicari.

Tabel 5.1 Hasil Pengujian

C1_Konteks_Sosial	
banjir	RT @HairulAlHafiz1: @aniesbaswedan @gkipuriindah Terimakasih Pak Anies Baswedan Gubernur Soleh, Berkat doa anda Banjir di hari minggu hari...
demokrat	@TjandraJongki @Dennysiregar7 @PDemokrat Ahok? Tukang gusur JAMBAN
hindu	@UyokBack @maspiyuaja @handrisontea @handrisontea ngaku muslim? Klu islam cuma turunan jgn belagu lah, elu islamkan krn ortu klu ortu lu hindu lu ikut hindu, ortu lu lonte elu jg ikut ngelonte
C2_Konteks_Historis	
pki	@keuangannews_id Rezim komunis ala PKI itu seperti Ruhut Sitompul yg pandai memutarbalikan fakta.
orba	@FerdinandHaeen3 Lg di tunggu cuitan dr manusia munafik...

	Yg cma bisa bersembunyi di balik gamis dan sorban. Yg P*... https://t.co/Adshc9M3Rh
zaman soekarno	@kopassos @Nicho_Silalahi Masalah mental ya ! Masalah ini seperti benang kusut sari zaman soekarno : Pendidikan B... https://t.co/W7SPbWSTUv
M1_Dehumanisasi	
anjing	@jiyookiyowok eh bajingan jangan nipu udah mau puasa dosa. walaupun lu nonis tetep DOSA ANJING.
ngentod	@convomf jkt berarti tuh ngentod bagian atas???
palkon	RT @Triyogo22684337: @musniumar Gerombolan yaman sdg jualan agama utk alat politik.. @aniesbaswedan @GeiszChalifah Palkon dongo @Mdy Asmar...
M2_Accusation_in_the_Mirror	
antek pki	RT @Muslim_AntiPKI2: @geloraco @Hudangaz3 KELAKUAN ANTEK PKI yaaa seperti KADER PDIP itu... #AyoSaatnyaTurunkanJokowi
budak israel	@katzedikke @madeinfls2005 @strayshii_ TERORIS SAMPAH, BUDAK ISRAEL, KEOK DI TIMUR KEOK DI BARAT 😏
jokowi membungkam rakyat	@ObayKusut Bandot tua demi apem adik jokowi..rela membungkam RAKYAT_INDONESIA https://t.co/JPrDCOJm4V

M3_Serangan_Wanita_Anak	
dienthot	@Titik39078729 Hey anjing dasar PSK murahan loe! Pasti loe ngarepin dienthot sm monyet gila itu kan.
lonte jahanam	@CikaLonteSMA Dasar UMI PELACUR LONTE JAHANAM CUIHHHHHH UMI @CikaLonteSMA PANTAS JD BINATANG PELIHARAAN SAYA di r... https://t.co/rC9nr6pH6H
perempuan bejat	Hei perempuan bejat, ga' usah pake nangis, dasar...punya otak tapi disimpan di dengkul 😏 😏, air mata tak berguna, kam... https://t.co/PBf6k9Zjut
M4_Loyalitas_Kelompok	
auto kafir	@Mdy_Asmara1701 Coba jokowi yang resmiin, auto kafir, haram, Herbertus Jokowi nongol, pokoknya ampe kapalan tuh pan... https://t.co/H4w9KgTV9S
murtad	RT @SangLangit01: Zuhairi, Lo gosah plintat-plintut Jelas redaksi Lo tendensius Lo kalok atheis, g yakin dg kebenaran Islam murtad aja seka...
politik munafik	Politiknya aja munafik kaya gini #TigaPeriodeNdasmu. Jancuk! Bbm naik, minyak naik, daging naik, PPN 11%, bunga uta... https://t.co/5G32Rxsgyv
M5_Ancaman_Integritas_Kelompok	
gubernur dki hancur	@RD_4WR1212 Coba klo gubernur mnjabat gub.dki...bs ancur tuh ! ...

	Faktanya : si ahok hny dudukdiam tp pertamina RUGI .. celeng bencong... 😏
lengserkan jokowi	@satriohendri 2024 lengserkan Jokowi & tenggelamkan congor putih beserta kader2nya, krna Indonesia semakin hancur d... https://t.co/rpCoTaKS4e
perusak umat beragama	@na_dirs ujung2nya mau bela Ahok sang perusak kerukunan,kenyamanan keakraban antar umat beragama yang sudah terjadi... https://t.co/p1PzEVI4rR

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dalam pembuatan korpus *Dangerous Speech* pada kegiatan Kerja Praktik adalah sebagai berikut:

- Dengan adanya korpus yang telah dibuat dapat memudahkan untuk mencari ujaran kebencian sesuai aspek yang ingin dicari.

6.2 Saran

Saran dalam pembuatan korpus *Dangerous Speech* adalah sebagai berikut:

- Dalam tahap praproses perlu diperhatikan tahapan salah satunya adalah stopword karena untuk membuat korpus, daftar stopword yang digunakan harus detail agar kata yang disaring hanya kata-kata yang dapat memicu timbulnya *Dangerous Speech*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, M. S., Subroto, I. M. I., & Mulyono, S. (2019). Sistem Pencarian E-Journal Menggunakan Metode Stopword Removal Dan Stemming. *Prosiding KONFERENSI ILMIAH MAHASISWA UNISSULA (KIMU) 2*, 58–70. <http://lppm-unissula.com/jurnal.unissula.ac.id/index.php/kimueng/article/viewFile/8420/3887>
- Findawati, Y., Adhi Pramana, K., Budi Raharjo, A., Wahyu Abadi, T., & Purwitasari, D. (2022). *Aspect Based Multilabel Text Classification for Identifying Dangerous Speech Twitter Text*. <https://doi.org/10.1109/ICoICT55009.2022.9914900>
- Jamaluddin, T., & dkk. (2020). Perbandingan Algoritma Sentencepiece BPE dan Unigram Pada Tokenisasi Artikel Bahasa Indonesia Pendahuluan Studi Terkait. *E-Proceeding of Engineering*, 7(2), 8323–8331.
- Kadhim, A. I. (2019). Term Weighting for Feature Extraction on Twitter: A Comparison Between BM25 and TF-IDF. *2019 International Conference on Advanced Science and Engineering (ICOASE)*, 124–128. <https://doi.org/10.1109/ICOASE.2019.8723825>
- Kosasih, R., & Alberto, A. (2021). Sentiment analysis of game product on shopee using the TF-IDF method and naive bayes classifier. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 13(2), 101–109. <https://doi.org/10.33096/ilkom.v13i2.721.101-109>

- Murthy, D. (2013). *Twitter: Social Communication in the Twitter Age* (pp. 66–69).
- Rachman, F. P. (2021). Perbandingan Model Deep Learning untuk Klasifikasi Sentiment Analysis dengan Teknik Natural Language Processing. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 7(2), 113–121.
<https://doi.org/10.26905/jtmi.v7i2.6506>
- Pereira-Kohatsu, J. C., Quijano-Sanchez, L., Liberatore, F., & Camacho-Collados, M. (2019). Detecting and Monitoring Hate Speech in Twitter. Retrieved from <https://www.mdpi.com/1424-8220/19/21/4654>
- Program Studi S1*. (n.d.). Retrieved from Departemen Teknik Informatika:
<https://www.its.ac.id/informatika/id/akademik/program-studi/program-studi-s1/>
- Visi dan Misi*. (n.d.). Retrieved from Departemen Teknik Informatika:
<https://www.its.ac.id/informatika/id/tentang-kami/visi-dan-misi/>

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Hasil Korpus Konteks Sosial

Tabel Lampiran 1

Konteks_Sosial	
abri	mahfud md
aceh	malay
ahok	malaysia
ahokbukanpribumi	maling
ahoker	mandarin
ahy	masjid
allah	mayoritas
alquran	mega
anies	mekah
anies baswedan	melayu
antek	mendagri
antek jokowi	menteri
antek komunis	minoritas
antek korsel	miskin
antek pki	mualaf
antek pks	muhamadiyah
antek teroris	muhammad
anti islam	mui
anti jokowi	munafikun
anti komunis	murtad
anus	muslim
anus baswedan	muslimah
aparatus	muslimin

apbd	musni
aremania	musyrik
aseng	nabi
asukarno	nabi muhammad
ateis	nahdhatul ulama
ayosaatnyaturunkanjokowi	narkoba
babu cina	nasakom
bali	nasbung
bandar judi	nasi bungkus
bandar narkoba	negeri
bandung	netizen
bangsa	ngebom
bangsa arab	nkri
bani	ntt
banjir	nu
banser	nyapres
bansos	oligarki
banteng	oligarkibisnispcr
bapakperhutangan	oligarkibisnisvaksin
batak	oposisi
bbm	orba
betawi	ordebaru
bhinneka	ormas
bogor	ormas islam
budha	owi
bule	pajak
bumn	pakistan
buzerrp	palestin
buzzer	panasbung

calon gubernur	pancasilais
capres	pandemi
cawapres	pandemik
cebong	papua
cebonger	partai
celeng	pasukan nasi bungkus
cendana	pdip
china	pejabat
china komunis	pemabok
corona	pemerintah
cukong	pemerintahan
demo	pemimpin
demokrat	pencoblosan
densus	pendeta
dki	pengkhianat
dpr	pengkhianat bangsa
dprd	penista
ekonomi	penista agama
erik tohir	penistaan
eropa	penjajah
fpi	peoplepowerlengserkanjokowi
ganjar	persija
gay	pertamina
gaza	phdi
gereja	pilpres
gibran	pkc
gki	pkc rrc
gluebener	pki
grombolanparapenggaronguangrkyt	pks

gubernur	polisi
habib	politik
ham	politik agama
hapustespcr	politikus
harto	polres
hijab	polresta
hindu	polri
homo	ppbm
hti	ppkm
hukum indonesia	ppp
hutang	prabowo
imigran	presiden
imigran yaman	presiden jokowi
india	presidentakutturun
indonesia	pribumi
injil	protestan
isis	psi
islam	psk
islami	puan
islamofobia	pura
islamophobia	qatar
islamophobic	quran
israel	radikal
jakarta	rakyat
jakmania	rakyatwarastau
jaksel	ramadhan
jaktim	rasis
jawa	republik
jawatimur	rezim

jepang	rezim jokowi
jihad	rezim orba
jogja	rezim suharto
jokower	rezim sukarno
jokowi	rizieq
jokowidodo	rockygerunk
jokowiharusditurunkan	romusha
judi	rrc
kader	ruhut
kadroenz	ruhut sitompul
kadrun	rusia
kafir	ruu
kalimantan	satpol
kapolres	sholat
kapolri	sipit
katolik	soeharto
kemenag	soekarno
kementerian	solo
kemnaker	sorban
khilafah	subiyanto
khilafuck	suekarno
kkb	sulawesi
koalisi	sumatera
kolonial	surabaya
komunis	suriyah
korea	taliban
korsel	teroris
korupsi	tigaperiodendasmu
koruptor	tionghoa

kpk	tka
kpud	tki
kristen	tkw
kristenan	tolakboostersyaratmudik
kyai	transgender
lawanatauditindaspenguasa	tuhan
lengserkan jokowi	turunkan jokowi
lesbi	ustad
lgbt	vaksin
lhk	vaksinasi
liberal	wakanda
lsm	wakil presiden
luhut	wakil rakyat
luhutpenghisapdarahrakyat	wercok
madura	wuhan
mafia	yahudi
magelang	yaman
mahfud	yaqut
	yesus

LAMPIRAN 2. Hasil Korpus Konteks Historis

Tabel Lampiran 2

Konteks_Historis		
banjir	pilpres	sejarah jakarta
china	pki	soeharto
era orba	rezim jokowi	soekarno
era pki	rezim orba	zaman
komunis	rezim pki	zaman ahok

orba	rezim suharto	zaman orde
orde	rezim sukarno	zaman soekarno
	sejarah	

LAMPIRAN 3. Hasil Korpus Aspek Dehumanisasi

Tabel Lampiran 3

	Dehumanisasi	
ampas	cebonger	kotoran
anjg	cecunguk	krempeng
anjing	celeng	kuntil
asu	cocot	kunyuk
babi	cok	lonte
babu	cunguk	meki
bacod	curut	memek
bahlul	dajjal	mencret
bajingan	dongo	monyet
banci	dongok	najis
bandot	eek	ngaceng
bangkai	garong	ngelonte
bangsad	gay	ngentod
bangsat	geblek	njeng
bedebah	gembel	njing
bego	gembrot	onta
bejad	gendut	onta gurun
bejat	gila	palkon
bekicot	homo	pantat
belegug	iblis	peju
berak	idiot	pelacur

bersilit	jahanam	planga plongo
bgsat	jahiliyah	plonga plongo
biadab	jamban	plongo
bisu	jembud	psk
bloon	jembut	pukimak
bodo	jongos	sampah
bodoh	jorok	sange
bokong	kacung	selangkangan
bongko	kadal	setan
borok	kadroenz	silit
bosok	kadrin	sompret
brengsek	kampang	sontoloyo
buajingan	kampungan	terkutuk
burik	kebo	tikus
buruk	kecebong	tolol
busuk	keparat	tuli
buta	khilafuck	tulul
cacad	kodok	tuyul
cacat	kontol	udik
cebong	koreng	

LAMPIRAN 4. Hasil Korpus Aspek Accusation in the Mirror

Tabel Lampiran 4

Accusation_in_the_Mirror	
anti islam	dongok
anti jokowi	ekonomi dikuasai cina
anti komunis	garong
aparatus buta	gay

antek aseng	geblek
antek jokowi	gila
antek komunis	goblok
antek korsel	idiot
antek liberal	jahanam
antek orba	jahat
antek pemabok agama	jokowi komunis cina
antek pki	jokowi membungkam rakyat
antek pks	kafir
antek teroris	kejam
aparap keparat	keparat
bangsa penjajah	komunis
bangsa pki	korupsi
bangsa teroris	mafia bajingan tionghoa
bangsad	maling
bangsat	maling pemerat rakyat
bapakperhutangan	munafik
bego	oligarki
bejad	oposisi
bejat	oposisi cina
biadab	oposisi jokowi
bloon	pejabat bejad
bodoh	pejabat korupsi
budak aseng	pemerintah kampang
budak bayaran	pemerintah sontoloyo
budak china	pengkhianat bangsa
budak israel	penjilat pantat anies
busuk	perusak bangsa
buzerrp	perusak islam

buzzer	pki
buzzer bayaran pemerintah	plonga plongo
buzzer bule	pribumi maling
buzzer partai	rasis
buzzernya oposisi bejat	rezim
calon komunis	rezim jokowi berkuasa
demokrat partai brengsek	rezim komunis
demokrat partai merampok	rezim pki
didzolimi republik indonesia	rezim teroris
dikuasai cina	tolol
dikuasai mafia	tukangboong
dongo	

LAMPIRAN 5. Hasil Korpus Aspek Serangan Wanita Anak

Tabel Lampiran 5

Serangan_Wanita_Anak	
dienthot	ngelonte
gebuk	peju
gila	pelacur
kelamin	pelacur lonte jahanam
kontol	pelacur onlyfans
lonte	perempuan bejat
lonte jahanam	psk
mampus	sodomi
meki rapet	tolol psk
memek	umi pelacur

LAMPIRAN 6. Hasil Korpus Aspek Loyalty Group

Tabel Lampiran 6

Loyalty_To_Groups	
auto kafir	munafik
cina kafir	murtad
cuitan munafik	murtadz
gereja kafir	otomatis kafir
kafir	politik munafik
meresmikan auto kafir	somad murtad

LAMPIRAN 7. Hasil Korpus Aspek Ancaman Integritas Kelompok

Tabel Lampiran 7

Ancaman_Kelompok	
ahokbukanpribumi	khilafa kaum onta
basmi	kkb teroris
benci	lengserkan
benci anies	lengserkan jokowi
bubarkan	pejabat bejat
bubarkan rezim	pemimpin bangsat
dongo gubnya	pemimpin geblek
ganyang	pengkhianat
gubernur	pengkhianat bangsa
gubernur dki hancur	peoplepowerlengserkanjokowi
gubernur idiot	perang
gubernur sampah	perusak umat beragama
gubnya penjilat	rezim keparat

indonesia hancur	sodom
islamkan	tenggelamkan
islamkan orang tua	terkutuk
jokowiharusediturunkan	tigaperiodendasmu
keturunan tionghoa ancaman	

LAMPIRAN 8. Daftar Stopword

Tabel Lampiran 8

Stopword			
yang	membedakan	umure	originalnya
untuk	penyebab	isyarat	sundul
pada	nge	but	binasa
ke	kental	acak	pucangan
para	blbi	terkini	pakde
namun	bumi	potong	juluki
menurut	sehari	buya	ditempat
antara	duluan	culas	fan
dia	mabuk	melandasi	dipajakin
dua	company	menyudutkan	kegeeran
ia	diajak	muji	bawah
seperti	eaj	kedua	bantul
jika	ayam	arogan	penjarakan
jika	peserta	mbedain	karbitan
sehingga	membenci	tabiat	nyenggol
kembali	oknum	balikkan	ar
dan	rugi	kesalahan	pikun
tidak	perut	pikirin	diberangus

ini	persatuan	bermuka	sasar
karena	aneh	beribas	dijadikan
kepada	juru	woi	biden
oleh	statement	serik	iman
saat	bocah	ekspor	restu
harus	onar	paper	terdoktrin
sementara	koe	hambalang	kocar
setelah	bebas	menduduki	dibisniskan
belum	jiwa	bedakan	mengharap
kami	peduli	memangnya	pecandu
sekitar	wilayah	ketumnye	macet
bagi	rendah	nanggung	men
serta	kebanyakan	lgian	train
di	berprestasi	ciptaannya	begal
dari	menangani	nongkrongin	mnunjukkan
telah	jumpa	samada	kibuli
sebagai	jadikan	berbagai	bakul
masih	produksi	ikhlas	ngehate
hal	mahal	cere	memvonis
ketika	nomer	udzon	jekerdah
adalah	pemain	berbahaya	revolusi
itu	berbau	ajar	kayu
dalam	data	ambisi	benaran
bisa	bebaskan	download	huahahahahaha
bahwa	preman	rayakan	bar
atau	sembarangan	bekerja	menyebar
hanya	kelamaan	somad	kemasukan
kita	lak	sdr	suku
dengan	senior	kontroversial	percoyo

akan	on	mencurigakan	suplai
juga	ditangkap	oranye	terangan
ada	ph	pertahanan	mem
mereka	lupakan	pluit	pertanda
sudah	rekomendasi	anggaran	bung
saya	panjang	liter	australia
terhadap	kabeh	nyemplung	empang
secara	sultan	kuliner	seenak
agar	mikir	yangdo	hendrik
lain	nenek	hrga	bijian
anda	puak	nyediain	darto
begitu	sistem	dudukdiam	ratusan
mengapa	jaringan	dikau	rapo
kenapa	menginginkan	manut	contoh
yaitu	dilakukan	kucing	karma
yakni	dukung	pecel	audit
daripada	pesawat	diumpankan	mrninggal
itulah	bayaq	sanggup	pelem
lagi	bulan	menerus	telepon
maka	filsafat	kaaann	bobotoh
tentang	menikmati	masker	desakan
demi	modal	luka	jeddah
dimana	umar	berdasar	cegat
kemana	sebarikan	deforestasi	anarkis
pula	tutup	hadehh	walkot
sambil	tendang	airdrop	opini
sebelum	after	matane	gareng
sesudah	gurem	dimasalahkan	joshua
supaya	tenggelam	ciptaan	istikamah

guna	hibah	kong	menipu
kah	bermulut	lembu	manggut
pun	memuji	terpapar	curahan
sampai	mesra	mane	hp
sedangkan	acara	rada	ngincer
selagi	berhubungan	kosong	berkat
sementara	negoro	sahara	dokter
tetapi	narasi	penyiar	tercapai
apakah	guyonan	isnus	permainan
kecuali	amnesia	maksiat	boz
sebab	dukungan	memintakan	palu
selain	dendam	nganu	adul
seolah	komen	cn	diketok
seraya	salahkan	tergabung	brbagi
seterusnya	prasasti	tl	dewi
tanpa	guru	ptg	skill
agak	nek	ngajakin	dipantau
boleh	menjelang	konsep	banyudono
dapat	memfitnah	pinggir	pancen
dsb	hujan	kedai	list
dst	ganti	pent	pulau
dll	mencla	bertanggung	dinegri
dahulu	takde	merebut	kedongokan
dulunya	artine	sila	intoletan
anu	like	lanjuti	lobster
demikian	aktif	tuduh	akurat
tapi	god	dibenturkan	uta
ingin	kepentingan	ktp	sruh
juga	beginian	bergerombol	sekalian

nggak	perbuatan	bala	duduk
mari	memutar	wonie	pc
nanti	kelola	konektor	yuk
melainkan	puluhan	bawa	subuh
oh	pendapat	keras	tipis
ok	reken	imbas	dinilai
seharusnya	bergerak	kerok	cuan
sebetulnya	neo	barbuk	berdasarkan
setiap	bancakan	terlepas	andhika
setidaknya	kedatangan	tanggal	bunga
sesuatu	iri	kalaupun	mainin
pasti	mohon	investor	positif
saja	bertahan	sales	berfikirilah
toh	uji	mikam	kebahagian
ya	ui	nyalahkan	intelektual
walau	media	ribuan	rethink
tolong	berbaur	gambaran	diburu
tentu	gencar	penganut	viking
amat	visi	walubi	pulang
apalagi	otomatis	benefit	hidayah
bagaimanapun	tiada	goda	kerak
dengan	berat	dipimpin	nyalon
ia	kartu	sediaan	terlibat
bahwa	kedunguan	bencana	memegang
oleh	kabur	pita	system
aku	people	comot	miskinan
kamu	perhatian	agenda	yayasan
bukan	kotak	wis	fungsi
nya	batu	masukkan	entah

iya	dna	dicemplungin	takeaway
user	kehutanan	tertinggi	kecap
sih	warung	islib	budhek
jadi	kaos	ntu	adil
deh	pasar	sandi	bersangkutan
rt	medan	front	amar
kalau	gandeng	komisi	lex
apa	mahathir	situs	berbusa
mau	kejalan	tenggok	marga
memang	menyatakan	rijek	gosah
lah	tergantung	minang	kerusi
kan	rekayasa	suwe	rakystate
orang	usah	rangorang	dm
sama	barnabas	seakan	alaikumsalam
cuma	sender	genderang	pra
tahu	lain	subur	menetes
bicara	makanan	bertalenta	sekasar
benar	lap	ane	selepas
anak	buku	dikelola	rsj
punya	mengerti	kntrak	kamarmandi
kayak	redaksi	cengkraman	bermain
kata	cakap	free	tenaga
kok	my	disuguhi	viii
sekarang	ibukota	penah	pmt
bilang	ketok	sekalipun	berkedok
mana	coca	poci	cosplay
pak	naikin	purn	nginjak
laku	cola	pengalihan	berulah
baru	keok	sari	sabotase

bahkan	umno	rasuah	kopat
paling	menuntut	jdin	gusur
lihat	kelompok	plandemit	aspirasi
terus	cuk	pr	halaahhhhhhh
banget	terfikir	menjaga	kwe
nyata	hargai	giring	beranjak
masuk	sedang	tidk	bertuhan
jadi	mencle	realita	tii
moga	nuh	kesulitan	jagung
satu	mengajarkan	dilarang	nemu
sendiri	you	film	ternakan
jelas	aplikasi	erdogan	percepatan
manusia	lantai	materi	ngakuin
padahal	novrinawawi	dipulangka	potongan
betul	ndan	berikan	link
begini	terima	patokan	bacotluh
mungkin	ulang	hut	kehancuran
kali	desi	gembong	pemilih
mu	tetiba	celana	mengomongnya
kalian	hujat	kdr	sejatin
beda	pemecah	pemerataan	diturunkan
aku	pilihan	akhirnya	laknatuulloh
nama	got	head	maksutnya
datang	sejati	kontroversi	bn
tertawa	legal	saleb	pembodohan
coba	sengaja	autis	liberalis
amp	tembok	plis	dilaporkan
paham	amal	mleyot	dikorbanka
biar	rasa	yakut	sexali

bela	umum	manipulasi	sedunia
tetap	psikotropika	diperalat	ditumpas
teriak	rusak	diselamatkan	meanwhile
atas	bersih	meksiko	merenge
apa	makar	nafkah	samapi
mah	murah	belahan	sengak
an	watak	keadilan	siape
makanya	tolak	maximal	peking
minta	ndek	hoaks	cengsat
siapa	arah	kehidupan	jo
cari	bem	penculikan	merasai
biasa	gaya	pesantren	diberakin
main	tipikal	dimuka	dafta
obat	dini	nelayan	hadi
sangat	bantu	cepat	terkec
ibu	dalang	mineng	pasuka
alias	su	sumut	meracun
dan	berikut	memakai	lolz
gilir	oo	lucu	titipan
makin	publik	tes	murni
soal	pikiran	pedas	aowkwowkkwkwk
tulis	real	berteriak	wargany
hati	silakan	minim	urus
teman	selamanya	pemadat	kbagian
eh	sebelah	upah	resek
tukang	bae	didu	semenjak
tuju	mostly	cmni	fasilitas
video	faham	tuan	poros
bawa	nyali	timeline	sepele

cara	argumen	lur	kehendak
kapan	pengikut	dagang	jajah
si	tenyata	ramli	argumenya
sedang	fitnah	spanyol	mirip
lupa	memancing	memanfaatkan	kadroen
buka	merdeka	angin	gejala
lho	menunggu	berlebihan	raky
atur	xi	siap	statemen
sini	katanya	mendatangkan	walaup
bapak	dikit	bende	tok
hari	minus	semedi	mahlum
selamat	cuitan	bandit	segampang
bagaimana	adik	berturut	capek
cepat	ngotot	diluar	menentukan
macam	cuman	modiaaar	penunggang
sana	bangkrut	kuota	pinggiran
ambil	ngocehin	kesono	keturuna
habis	ada	seblak	dibutain
kira	wes	arse	haleluya
diam	kasar	pray	pns
sembunyi	marah	analisa	kebius
hasil	kritik	berkata	parlemen
waktu	fee	terbaru	sbnrnya
wah	pagi	kar	wkwkwkwk
kak	sifat	taman	akuin
tempat	prajurit	arogansi	membiarkan
ente	versi	mengartikan	pempeng
prestasi	sebagainya	mesir	anarki
belah	intoleran	gatng	maksudnya

anggap	kalangan	daging	ahirnya
misal	hubungan	sakur	cerdas
luar	tertulis	militer	tapir
baik	andika	aplg	ditunggu
om	mengira	rukun	istirahat
bang	kumpul	mamang	terlampau
naik	pemanasan	usmanov	oiya
perlu	nan	cilok	terlanjur
maksud	syi	kerukunan	mendoak
rata	selamatkan	chel	woe
bangga	dilihat	lucknut	iyee
kumpul	muja	kalo	wkwkwkwkwk
senang	cerita	bm	tiati
tinggal	pernyataan	menurun	beberapa
rumah	sumber	ass	lhhaaa
pas	sorga	kauu	kursi
jauh	mahu	tgh	turunk
tanah	adek	gegara	khilaf
tunggu	reng	peminum	dibuang
ciri	terpilih	mampet	empatim
yakin	menonton	nekat	keren
istilah	od	oalah	penyusup
baca	lelah	logo	mengkultuskan
nikmat	jepun	ngarab	jamb
bagus	think	pihak	energi
bakal	nol	aliran	berb
sebentar	pecundang	iradah	daster
dong	gratis	dijilat	snd
kasihan	pesek	internasional	sunahtulloh

suci	soshum	kamus	andaipun
akhir	memecah	nyabu	dimi
air	ketahuan	andi	baka
asli	meresmikan	sekutune	setres
sebar	kacau	peradaban	saudarnya
wkwkwk	laskar	kepanasan	gube
enak	ditanya	tiap	pmerintah
omong	lawak	lanjut	cia
lepas	menjilat	bergantian	hmmm
tanda	bangkit	kontrol	dipastikan
jurus	bertugas	marwahnya	mantap
tugas	law	kem	tanyakan
tanya	mengetahui	novel	aroma
segala	bemokarat	wajib	sleding
nomor	jangkalan	tunggangan	kegirangan
dalam	daya	google	udi
mas	hilang	menyamar	cu
lalu	hantam	teknis	bandara
mbak	malah	ngustadz	jatah
twit	musibah	tgok	wkkwkwkw
tri	ba	kewarganegaraan	mestinya
pulang	bersenjata	jarke	normal
gara	kaji	mangsuli	bena
kuliah	pusing	prengas	menampak
mudah	bantah	aplgi	buntu
nah	pribadi	persenjataan	seupil
sono	didalam	serbet	bersuara
nota	sesembahan	tahta	bryan
beri	bangka	uncle	membanyaki

lanjut	mengingatkan	aset	ahahahahaha
loh	kenyang	mps	boongan
terlalu	nalar	penggembira	pad
lindung	dipandang	berdosa	musi
orgorg	identitas	melempem	melalaikan
sebut	berkembang	firr	kodrat
bal	biarkan	sebb	kaset
hubung	sesungguhnya	dalm	utuh
lain	pasrah	nyamar	rak
kirim	sedekah	disangka	membenturkan
terima	kejadian	pt	ketawa
celana	usul	misteri	hapalan
go	kebijakan	ngrusuhi	diwajibkan
panas	kuasai	dicurigai	hmm
pantas	jurusan	mules	dipuja
saudara	meng	kg	woiii
untung	mendukung	uwong	mer
tentu	ala	menggeser	duitny
putus	mnginginkan	nafasnye	ekologi
be	tokoh	ruslan	pikira
se	barat	perpu	mengalir
ku	online	fasis	target
foto	makn	semata	oengem
pasti	mahir	genggaman	sebelumnya
harap	fenomena	mempermudah	daerahn
penuh	berkumpul	tiran	banjar
langsung	lancar	kenyamanan	sebodoh
ngmong	pliharaan	alexis	ban
pegang	sebagai	akut	mesjid

hingga	depa	rangkep	unironically
cucu	dibiarkan	pengemplang	punah
berapa	prosentase	ngobrolin	saw
rupa	menumpuk	tangga	tampun
tuh	menganggap	via	mbacod
sekolah	triak	burn	berkah
dapat	membicarakan	serasa	selangkah
hadap	mendanai	urip	dengat
bagi	melemahkan	dok	dingin
wahai	berasa	meniadakan	thok
putar	sarang	modelan	dialokasikan
tinggi	teratasi	menerima	berbisnis
bagai	permanen	ketenaran	nul
jaga	kepepet	baju	nech
kapal	sapi	gugel	sebagian
dah	murahan	panduan	pua
super	peraturan	pajero	diambil
hahaha	buanyak	fz	nam
pe	lapar	kedamaian	menyadar
pintar	mudike	hapuskan	ujungya
tengah	memuluskan	setinggi	aduh
pelihara	jer	minimal	medsos
utama	beban	dicari	berguna
waduh	noh	lele	seketika
bu	salahkn	instansi	kereta
serta	terkena	tendensius	jama
seperti	disalahkan	dobol	sejauh
bahas	sepakbola	eeeh	peca
sembarang	ngeritik	ngetop	hahahah

pindah	curigai	kelainan	sara
milik	ketetapan	kusno	sombong
belakang	solusi	bersebelahan	ngedit
wkwkwkw	berubah	infrastruktur	prossessor
keluarga	fahamnya	dapurane	siapaaaaa
sayang	pemabok	masalahat	kelee
laut	perparitan	kebohongan	ontak
kenal	ngetweet	sukseskan	ju
je	herbertus	menyuarakan	generasi
nih	galak	penilaian	dik
segera	ngeblok	diataa	dewe
tong	seret	lirik	bernama
ada	baksin	mukidi	zzzzzz
cek	tumbal	urusannnya	adam
tonton	pengaman	waduk	ranah
ingin	judgmental	bermaksd	denga
butuh	nikmati	nggae	asalkan
dekat	takabur	menyindir	pindad
gue	mengurusi	dasarnya	korelasi
hebat	catat	hakim	ngidolakan
formula	indon	referensi	semaki
kecil	maruk	tema	diatas
bahagia	pinjol	mie	menangissss
kualitas	membisu	ditakoni	dibeginikan
bareng	bgm	prenges	walaaahh
sesuai	kasbon	bila	cincaai
halah	imam	arif	pepe
kadang	berkilah	pertama	jadah
tak	tenang	aktor	benderang

doyan	ho	busa	pigai
gede	nyinggung	kabupaten	penggoreng
buah	dhuafa	ndo	visa
twt	disalahin	hobi	berjala
even	alat	munkar	penip
maklum	fals	becandain	menggangu
sah	sirep	asian	jgnlah
antar	che	sapta	progresif
aga	ngrusuhin	sikap	musl
terang	penjual	jengkol	mampus
the	dimulai	tegal	drone
li	nggebuki	plintut	bulu
dap	tertampar	mengangkat	society
ah	doa	layar	ngabalin
sungguh	memutuskan	dairi	ota
burung	kehormatan	pembibit	pemaka
justru	lebur	sempadan	indones
bil	utamakan	es	pelajaran
kini	lord	rare	gerr
muncul	maha	perkasa	kapalan
lulus	kepintaran	seumur	merinding
mesti	sas	alis	hahahahaha
model	berkeliaran	dijjinkan	wahyu
nak	dinyinyirin	terutama	ajarkan
kat	gawat	menambah	ahokers
kor	tersetting	rekening	udangnaikmotor
erti	menggarong	sekuat	lelang
arb	muuuuak	pemabuk	cih
sedikit	diomongkan	life	konteks

ye	ancurin	kawan	tommy
of	pecah	bobby	masalahin
ujung	disemat	buton	sebiiji
dana	dimanjakan	nyopir	maklumi
alas	jabatan	toleran	un
seru	perasan	garuda	klean
depan	saynoto	tumbang	siasat
kembang	hoegeng	kuping	dihambur
keliling	biayain	gemas	kumpulan
sehat	dikeruki	jahil	seka
muda	sastra	yeuhh	basherrl
sa	ngab	center	anaknye
pergi	tantang	riko	mpud
tumpuk	now	terancam	naga
mampu	keruman	sepihak	hf
komentar	kerj	syariyah	membe
sang	indikasi	armando	perbu
angkat	minggat	tlh	colek
damai	habisin	uas	jiyeeee
hal	wahabi	jaragoan	manapun
tambah	kaleng	isok	akhirat
awal	cetek	menggiring	bosss
rela	ketiak	oddo	belakangan
bahan	nafsu	kasir	bacotnya
mbok	umur	kitu	nyolok
bany	cowok	sate	tambang
menag	benturkan	popolaritas	ditendang
tiba	dicopot	ketenangan	apapaun
up	nusantara	ips	uh

klaim	pengasong	brmunculan	sekola
seluruh	terhindar	prey	musim
haus	kearab	menegakkan	terjali
ulang	rob	terawan	joko
bayang	bambu	dibawa	gantung
walaupun	bertelur	kebijakanx	block
plong	ditukar	flo	berisik
umum	seterusnya	amor	sendi
and	dikejar	simic	kekuasaan
rajin	pemuka	wkwkland	jumatmubarak
nilai	kades	seserem	gantian
ayo	glorified	somay	prindapan
den	tereak	puun	lagia
hahhaa	sajen	mainan	ci
melulu	berkaca	style	genre
tegas	diapakan	batagor	par
sempat	nyengsarain	warganet	piknik
gaji	mulutnya	boy	dilindun
toa	was	degan	diduga
ternyata	berbondong	haji	membikin
kawan	dikasih	lan	cie
guyon	kardus	antrian	buk
maka	ubek	nahi	boncengan
gelar	wasathiyah	tepi	permasalahkan
lapang	plagiat	sugar	patok
sedia	sokongan	pichek	salawi
gambar	ngape	meluluskan	diplomati
nk	objektif	for	noviardinning
lagi	pemes	kene	noviardinnin

ngapa	famous	ppn	noviardinni
pernh	tebang	setara	noviardinningr
heh	tidur	mnjabat	wali
rp	meraup	kebaca	heran
itu	berobat	syarat	hoat
sudi	diharapkan	form	calom
nekat	banding	lobai	sist
emak	membangankan	dimaling	ajasik
al	comberan	bakso	ses
mangka	runtuh	khotbah	kejahatan
perhati	mensen	payah	ding
nurani	kapanpun	plintat	keinginan
manis	perencanaan	ih	tulah
minyak	laporan	lulusan	panastak
olesin	embel	motho	mayjen
kandang	ditonjolkan	dine	berharga
kurung	berdalih	baby	zali
bia	dikopas	syer	dipercepat
mau	iini	as	mempuny
mulia	hijau	patria	personal
pokok	persis	talib	cebon
kamp	mengatasi	ulo	negarapun
banyak	dihukum	yang	terpantau
buat	palingan	follower	lompat
jangan	kekayaan	selection	kedholiman
negara	nakal	kebusukan	gilira
semua	pelapor	iqro	dinasti
pernah	aji	kantong	dam
lebih	maksimal	ber	faktor

suka	masajabatnya	menyaru	pesta
selalu	obral	kumuh	hin
uang	terserah	gara	karakter
dulu	ngarepin	memepmainkan	hai
berani	tertentu	renta	kesadaran
dasar	membubarkan	putut	kwsn
pakai	mengundang	wahhabi	me
ikut	komplotan	diselangkangan	lembe
tahun	toloransi	musuhi	berdaster
mulut	gorengan	adal	waalaikumsalam
mengaku	kisah	latihan	ng
kerja	pengetahuan	bertambah	ingatkan
sekali	bertahun	bermetamorfosa	jap
kelakuan	jadilah	sempit	eluh
giliran	membandingkan	serangan	ger
sok	patung	taqlid	ge
bicara	namanya	kelakuanya	nyelengin
makan	wkwkwkwkwk	lindungan	investasi
isi	kakap	seekor	kompeten
semoga	pengin	keji	padang
meminta	loeh	sorot	allahu
merasa	gerebek	begitulah	membangun
mata	seribuan	diganti	ker
percaya	provinsi	buang	berdoa
sejak	menangkap	moral	agustus
sialan	dirampok	muwafiq	pekerjaan
asing	didik	skip	mendatangi
isu	mencari	gadis	bula
masalah	menyinggung	bukankah	omo

pendukung	kebablasan	ngatasi	powe
kemenlu	kontrak	setidak	menganga
hidup	normative	ngungsi	aowkwkw
gerombolan	lengkuas	nyicip	tiktok
akun	pawang	kemasan	um
masa	layak	permintaan	menyediakan
tua	menghormati	hadiah	mob
besar	separo	dipelihara	keuntungan
susah	mbidek	ngulama	kemna
enggak	kematian	pancasila	saking
dunia	ndro	basi	bis
muka	pengambilalihan	susupi	setahun
dibilang	sangit	jilmaan	jejak
kemarin	mendalami	basis	woy
asal	literasinya	darah	bahaya
wan	ngendus	berjamaah	playing
kepala	seputaran	diperbuat	dz
lama	copet	benarkan	kondisi
bisnis	moralnya	pidato	atta
bahasa	sewenang	keabisan	penderitaan
apapun	raih	sih	andaikan
aturan	konsumen	tentram	tembak
seorang	bertobat	belio	alamak
maaf	terganggu	resmiin	buktikan
domba	khas	ngeluh	penduku
kurang	balau	pengelola	pinokio
bohong	alergi	nyinyiran	toleransi
jalan	follow	barbie	zakat
jenderal	terowongan	pengadilan	agam

gampang	disembah	etika	coklat
harga	shj	motif	keperita
bukti	menuduh	hahahaha	ide
anggota	judi	dimakan	senayan
diri	konsisten	terpaksa	prl
dan	project	monas	sabar
turunan	goreng	kesabaran	serius
mulai	lair	kurap	menter
tni	sia	twk	keluyuran
jual	dor	gakda	kadung
pacar	emaknya	loff	bandat
menjadi	emas	disamain	dibakiar
senggama	struktural	sologan	esemka
berarti	wc	pengamatan	temannya
malu	menghargai	kuasa	klenik
srt	pengendali	beriman	merek
mental	dangan	ag	madinah
kena	new	lembek	tvri
kayaknya	general	presi	halal
kasih	naikkan	bongak	indonesia
dijadikan	perampok	mengajar	jarot
memilih	sampaikan	mengobrol	pant
parti	mprof	wujud	cak
disini	meskipun	mirror	mukio
golongan	ikan	kreatif	fot
mengurus	abad	empunya	bandin
sebenarnya	terakhir	doang	etik
sakit	jdkn	hrng	memera
korban	paradoks	segitu	miriss

picek	corong	deklarasikan	cum
sering	kedaerah	perbanyak	mendengar
halu	pegawai	jungjungan	kengr
keluar	import	temenku	band
adu	disisipi	hahahahahahaha	inalillahi
pikir	ngiklan	kkn	ternyata
wong	batavia	kerajaan	kantor
penting	italy	budeg	salep
parah	nembaki	gadungan	wkkskkk
fakta	kocak	kalimat	konconr
selama	pemaksaan	suami	membuktikan
bin	disidik	nanyain	ketum
dikira	popokan	maksud	faceboo
ingat	perlindungan	salam	tokyo
membela	dipercaya	efektif	sesudahnya
tujuan	kopong	punya	elah
terlarang	kwi	nganut	masak
pendatang	tim	memanding	ati
profesional	sensasi	hasan	covid
takut	menderita	unit	topeng
suruh	arahan	bestienya	pengadila
tipu	jauhdari	kebaran	pere
pantesan	mendapat	elektabilitas	katanye
belajar	dicop	teladan	tetibe
dikatai	langit	dirusak	emis
siapapun	pemikiran	bocil	kepentinga
bos	pengangguran	berkurang	tanam
janji	bondong	suudzon	terbayang
raya	etapi	merayu	syiah

tentara	membayar	tersembunyi	mencurigai
maju	dunguihah	beralih	nahiya
ajaran	mengarang	mama	pelecahan
semakin	sukan	digital	berawwal
video	latar	kecintaan	yth
malas	dihajar	digadaikan	program
tidak	contohnya	menhina	berk
jujur	pesan	membeli	nyanyu
raja	nyusup	nun	bukane
akibat	deklarasi	sinting	staff
pilih	subhat	kitab	bukt
penguasa	juj	makna	memdukung
setuju	sekian	konstitusi	menyangka
jualan	melintas	dikemanakan	ketimur
palsu	khalayak	keputusan	dewasa
melawan	senyum	dikendalikan	romli
mei	poin	lesi	libya
apa	mengaji	victim	iki
ancol	jatuhkan	mentolerin	padah
proyek	truk	dilakuin	te
disana	iklan	dirugikan	menarik
laki	blaz	besarkan	sekal
mengadu	tv	leluhur	halo
akal	update	lobang	menterjemahksn
melihat	mendepani	berita	lai
akses	rektor	skincarean	sholeh
kalah	menghadap	eehh	amin
kanan	point	wkwkw	lmao
adab	sembuh	ping	oran

bayar	memburukkan	mangkraks	meb
berbahasa	humble	tampil	biakn
pimpinan	ruang	bas	geografi
junjungan	sda	kencang	balek
sadar	patuh	sepakat	dengki
puasa	inek	hatta	ghibah
boneka	kro	suwek	qori
mengambil	merah	sabu	ow
surga	dibutuhkan	wek	ter
makhluk	berbekal	idi	ramai
minum	pecinta	wargakita	there
kampung	menangis	bumper	dikawal
cuma	berpengaruh	opung	sarjana
kaget	memalukan	kidding	misi
dengar	pendapatan	recek	culase
halnya	map	olamak	kecipratan
norak	libur	bersergam	kuburan
bukannya	berbohong	terisi	hikmah
biasanya	ditambah	barbar	pol
bersembunyi	harta	menjegal	pig
lu	report	dusir	buleny
pemakan	wooo	jurubahasa	neg
panglima	pamor	seingat	bot
iku	hotel	merasakan	pembangunan
berkali	gas	menggeliat	panggung
ribut	transfer	mengalami	siri
mantan	suntikan	terkenal	ks
dipecat	pendekar	insani	barusan
rampok	mimpi	helm	lalai

bersama	kacamata	kongkalingkong	mengucap
dianggap	resign	bengek	jok
menghadapi	putih	berlanjut	kebudayaan
dikeluarkan	itupun	cepu	abaikan
sembah	kitas	pengamat	beres
mahluk	menindak	pola	booster
balik	seram	kebanggaan	hafalin
ngemis	separoh	fengshui	pakdjem
mengatur	difoto	sdm	prihatin
berpendidikan	dipujapujinya	biase	undisputed
cabang	amerika	bertumpuk	seberapa
nyinyir	diperlakukan	tahap	elit
misalnya	dikonfrontir	ditanyakan	pers
ilmu	kulup	kontroversial	besa
nongol	mnerus	garoong	mel
menguasai	driapda	berjuang	arwah
berpikir	takkan	menghandle	lurus
rupanya	mengatakan	peta	pulu
kroni	berbahagia	percuma	weleh
tulisan	berseragam	khatulistiwa	keseharian
lapangan	perhitungkan	kehilangan	aduk
dilindungi	setau	sekulerisme	hiburan
melaka	diberikan	kepalsuan	pedul
usia	pekok	terzolimi	wbc
biang	borong	pipis	auditor
reuni	sokong	suwer	digereja
kebenaran	rengges	mengusir	wuih
amanah	ferdinand	berusaha	follo
sibuk	intervensi	bigot	bahaahhaahhaaaaa

kiri	buruh	posting	senggol
turun	menterjemahkan	entar	semuanya
sepertinya	circuit	almarhum	ab
auto	dihabiskan	dgan	dipiara
sesama	atasan	seluler	diwak
senjata	bully	kaki	heba
saudara	kang	radiologi	mute
omongan	fro	global	petunjuk
malaikat	sumpah	respon	fah
kusut	ribet	master	merajalela
didukung	permasalahanya	kuda	bawahan
becus	awas	kakak	kacir
ikutan	terusir	ws	cal
alasan	dikolam	diperas	pencalona
grombolan	kwalitas	matian	penca
viral	disukai	terooooos	rif
penyembah	setia	sgr	keseringan
merapat	tdknya	ngakui	pendidikan
membuat	doyong	disebut	ojo
termasuk	disudutkan	canon	nggedabrus
lemah	apem	radikul	penyak
kepercayaan	keberadaan	blgnya	takbirrrr
sulit	lindungi	pembohong	seper
penyakit	kriminalisasi	meningkat	protes
ombudsman	rem	ketelitian	jenih
rakus	berkoar	mengharamkan	ceram
swt	tahh	lek	pemaiian
indak	penikmat	tetangga	tubuh
numpang	guncang	tamil	dibasmi

ribu	urasan	dikenal	berantem
mengakui	benang	panta	langsun
dijawab	circlenya	simpanan	dating
urusan	dangkelane	santri	takebeer
berhasil	libatkan	diacak	anjaaaaayyyy
logika	hadoohh	alfamart	maklumin
tengik	regulator	padu	kjri
organisasi	kesayangan	rancang	pertok
akhirnya	budaya	caci	sptnya
binatang	peringkat	telek	dilawan
menjadikan	nangkep	bertanya	masyarakat
mengikuti	tertutup	cita	teras
laporin	diera	keder	nongolin
jalanan	paksa	begundal	ora
bagian	direkrut	habit	diawasi
terlihat	nyita	crypto	waiting
tinggi	balapan	diadu	mar
kapitalis	jurnalistik	dikuatkan	lumpuh
gabener	tunjukkan	berpolitik	dituju
lalaki	semena	geus	bingung
larang	digtuin	tersinggung	segede
geng	dibohongin	gedung	lahiya
gerung	diolok	profit	kwangya
menulis	ciptakn	lari	krja
pandai	dimusuhi	ketutupan	abang
gerwani	kesempatan	framing	pule
tangan	kerugian	kolam	kenyataane
kedok	melarang	uae	presidentaku
kritis	disaat	tercetak	jie

rapi	berceloteh	han	menjabat
berbicara	ornganya	menabuh	telkomsel
pastinya	muak	jubah	berpendapat
sekarat	indomaret	berantam	bus
katain	pon	ketimbang	panggung
mandor	xmau	juragan	dibikinin
abud	kiss	desember	tipe
rocky	simpati	ado	hati
gaduh	berakhir	memutarbalikan	arog
dikelilingi	trias	ian	sape
jawab	positip	booking	ditolak
pemuja	oriented	upnm	john
suara	vernakular	romlah	mengesalkan
jilat	dibekali	sinih	kapasitas
kuat	jokai	kdurhakaan	kesitu
istri	inggris	thread	kegiatan
seiman	kaah	ibarat	speak
lagian	menimpa	egypt	bai
produk	migor	slang	diangkut
suma	nagihnya	millenial	pembunuhan
tangkap	kebersihan	membuka	dibali
menggonggong	rjim	leg	development
melakukan	menghasut	diabaikan	ojol
maksa	jangka	api	du
lawan	menjalankan	alam	udel
pembela	grup	digentayangin	arit
kotor	read	sholekah	yaqinlah
pelaku	ngangkat	pandangan	sema
waras	peak	garis	wowo

obat	marek	pelanggar	peran
ummat	beking	sammy	deus
ngutang	kekuatan	kunci	pergi
kelihatan	penceramah	cat	ratu
curang	milyuner	berpuluh	ambyar
istana	arak	diaduk	yatim
menyusahkan	penyebar	amplop	pjbt
sedikitpun	trigger	ngurusi	sibibir
pemegang	perasaan	urusi	pstinya
kelak	sdng	sokoorr	singapu
kencing	ajang	gamis	mlipi
serakah	ketemu	kesana	ular
ketua	monggo	dalam	dahla
menutupi	wenang	belaga	berju
dibayar	tank	semangat	ideologis
melarat	ingentnya	menunjukkan	wa
mengajak	koriya	reti	ingusan
berbeda	ectasy	siiiih	lemba
nir	pendirian	iyang	telor
dibuat	bermaksud	kemampuan	internet
kriminal	cerna	sing	lahanat
didampingi	chat	nekal	kons
dicap	silam	dibikin	zuhairi
disuruh	sebegitunya	blonde	keuntungan
baik	keakraban	dosen	kehi
emosi	humban	kap	caranya
arti	cramah	tertarik	meja
dewan	mau	lewat	disik
power	alisher	buly	menerapkan

beserta	stewie	palagi	hany
dibalik	menyelamatkan	mengalahkan	mts
petaka	melanjutkan	kartel	bauk
hutan	nutupi	app	tersendiri
jake	terbukti	loyalitas	bayangkan
wajar	ndk	jasa	sumpa
membaca	dibales	juta	mengucapkan
gerak	buru	syukur	beranj
bangun	tumbuh	admin	saingan
gagal	lempar	setahu	bercuti
sial	ngebet	mitfah	menur
desa	hitungan	iwan	sachet
aman	mewadahi	dedengkot	surat
membawa	agungkan	berceramah	dug
label	musuh	mempunyai	nyetir
puja	specires	dikiloin	ji
kelas	harusnya	saling	true
licik	memandang	mengirim	komonis
cocok	diundang	bocoran	tan
laknat	gelap	pengecetan	didz
daerah	pcy	radio	ulah
tempe	gusti	hikmat	dibubarkan
ucapan	buron	unsur	lapak
us	binazah	menpora	faksi
belagu	lancang	ditentukan	piw
terjadi	bantuin	simpatisan	bapa
weibo	diperjelas	gacha	pokemon
diberi	er	uin	bermanfaat
dicekik	dijamin	pengungsi	diblokir

menjelekkkan	ksian	podkes	jakut
			ciduk

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BIODATA PENULIS

Nama : Aldo Fernanda Hadid
Tempat, Tanggal Lahir : Surabaya, 12 Juni 2000
Jenis Kelamin : Pria
Telepon : 082139787182
Email : aldofernandahadid14@gmail.com

AKADEMIS

Kuliah : Departemen Teknik Informatika –
FTEIC , ITS
Angkatan : 2018
Semester : 10 (Sepuluh)