

**ANALISIS CYBERBULLYING PADA PILKADA DKI JAKARTA 2017
MENGUNAKAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE DI
TWITTER**

Skripsi




DIOS ATHINA MALONDA

5235134392

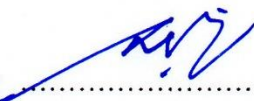

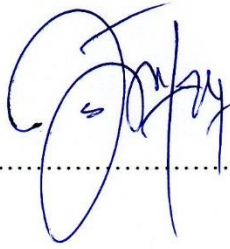
Skripsi ini Ditulis untuk Memenuhi Persyaratan dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan

**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Widodo, M.Kom (Dosen Pembimbing I)		22-8-17
Bambang P. Adhi, S.Pd, M.Kom (Dosen Pembimbing II)

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prasetyo Wibowo Yunanto, M. Eng (Ketua Penguji)		22-8-17
Drs. Bachren Zaini, M. Pd. (Dosen Sekretaris)		22-8-17
ZE Ferdi Fauzan Putra, M. Pd. T. (Dosen Ahli)		22 Agustus 2017

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi saya yang berjudul Analisis Cyberbullying pada Pilkada DKI Jakarta 2017 menggunakan algoritma Support Vector Machine di Twitter adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis yang berjudul Analisis *Cyberbullying* pada Pilkada DKI Jakarta 2017 Menggunakan Algoritma *Support Vector Machine* di *Twitter* adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 11 Agustus 2017
Yang membuat pernyataan



Dios Athina Malonda
5235134392

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi dengan judul “Analisis *Cyberbullying* pada Pilkada DKI Jakarta 2017 Menggunakan Algoritma *Support Vector Machine* di *Twitter*” dapat diselesaikan dengan baik.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis telah mencurahkan segala kemampuan dan penulis menyadari akan kemampuan dan keterbatasan yang dimiliki. Skripsi ini dapat terwujud dengan baik dengan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Widodo, M.Kom selaku pembimbing I dan Bapak Bambang P. Adhi, S.Pd, M.Kom selaku pembimbing II yang telah memberikan waktu, motivasi, arahan dan kepercayaan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Yuliatris Sastrawidjaya, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
3. Seluruh dosen dan staf tata usaha Jurusan Elektro yang selalu membantu menyediakan informasi dan membantu proses administrasi skripsi.
4. Mama Suparmiatin dan papa Yulius Malonda, serta keluarga yang selalu memberi dukungan, semangat, doa, dan perhatian pada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
5. Rizky Aditya Nugraha, partner terbaik dalam segala hal.
6. Siti Nur Fitriani, Febrina Ramadani, Dian Kurnia Setia Putri, dan Gemawati Putri selaku rekan seperjuangan yang selalu sabar dan siap membantu.

7. M. Rayhan Haroki, M. Prasetio D. C, Moctar Afendi, Razi Aziz S. yang senantiasa memberi dukungan dan ilmunya untuk penulis.
8. Teman-teman PTIK 2013 yang selalu ada memberikan bantuan yang berguna dan dukungan.
9. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu proses penyelesaian skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan lagi di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca serta dapat mendukung kemajuan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pendidikan.

Jakarta, Agustus 2017
Penulis,

Dios Athina Malonda
5235134392

ABSTRAK

DIOS ATHINA MALONDA, Analisis *Cyberbullying* pada Pilkada DKI Jakarta 2017 Menggunakan Algoritma Support Vector Machine di Twitter. Pembimbing Widodo, M.Kom dan Bambang P. Adhi, S.Pd, M.Kom.

Media sosial Twitter membantu manusia dalam berkomunikasi dan berinteraksi melalui dunia maya. Peningkatan aktivitas pada dunia maya berdampak pada meningkatnya *cyberbullying*. Isu yang berkembang pada masyarakat seperti Pilkada DKI Jakarta 2017, memicu kemunculan dari *cyberbullying*. Selama debat Pilkada DKI Jakarta 2017 muncul banyak *tweet* berisi kalimat ambigu terkait hal tersebut. *Support Vector Machine* adalah salah satu metode klasifikasi yang memprediksi kelas berdasarkan suatu model atau pola tertentu. Penelitian ini menggunakan kernel *Linear*, *LinearSVC*, *Polynomial*, dan *RBF* pada algoritma *Support Vector Machine* dalam mengklasifikasikan sejumlah data *tweet* tentang *cyberbullying*. Hasilnya adalah tingkat akurasi yang dihasilkan pada putaran pertama dengan kernel *Linear SVC* sebesar 0.72, *Linear* sebesar 0.71, *Polynomial* sebesar 0.71, dan *RBF* 0.71. Lalu pada putaran 2 tingkat akurasi yang dihasilkan dengan kernel *LinearSVC* sebesar 0.61, *Linear* sebesar 0.65, *Polynomial* sebesar 0.65, dan *RBF* 0.65. Serta pada campuran putaran 1 dan 2 tingkat akurasi yang dihasilkan dengan kernel *Linear SVC* sebesar 0.70, *Linear* sebesar 0.71, *Polynomial* sebesar 0.71, dan *RBF* 0.71.

Kata Kunci : Twitter, *Cyberbullying*, Support Vector Machine, *Linear*, *LinearSVC*, *Polynomial*, *RBF*

ABSTRACT

DIOS ATHINA MALONDA, Cyberbullying Analysis on Pilkada DKI Jakarta 2017 Using Support Vector Machine Algorithm on Twitter. Supervisor Widodo, M.Kom and Bambang P. Adhi, S.Pd, M.Kom.

Social media Twitter was very helpful for humanbeing in communication and interaction through cyberspace. Raising activity in cyberspace made impact to the raising of cyberbullying. Issue in society like Pilkada DKI 2017 made it as a trigger of cyberbullying. As long as debating Pilkada DKI 2017, many tweets contained ambiguity related to it. Support Vector Machine is one of clasification method that predicts level based a model or certain pattern. This research uses Linear, Linear SVC, Polynomial, and RBF kernels on Support Vector Machine Algorithm in clacificating a number of tweet data about cyberbullying. The result was acuracy level that showed in first round by LinearSVC 0.72, Linear 0.71, Polynomial 0.71, and RBF 0.71. Then on second round the acuracy level by Linear SVC 0.61, Linear 0.65, Polynomial 0.65 RBF 0.65. As well as on the mixture of rounds one and two the accuracy level generated with Linear SVC 0.70, Linear 0.71, Polynomial 0.71, and RBF 0.71.

Keywords : Twitter, Cyberbullying, Support Vector Machine, Linear, LinearSVC, Polynomial, RBF

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Pembatasan Masalah	3
1.4. Rumusan Masalah	3
1.5. Tujuan Masalah	4
1.6. Manfaat Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Teori	5
2.1.1. <i>Cyberbullying</i>	5
2.1.1.1. Pengertian <i>Cyberbullying</i>	5
2.1.1.2. Jenis-Jenis <i>Cyberbullying</i>	5
2.1.1.3. Undang-Undang <i>Cyberbullying</i>	7
2.1.2. Pemilihan Umum Kepala Daerah (Pemilukada/Pilkada)....	8
2.1.2.1. Sejarah Pemilihan Umum Kepala Daerah (Pemilukada/ Pilkada)	8
2.1.2.2. Pilkada DKI Jakarta 2017	8
2.1.3 <i>Text Mining</i>	10
2.1.3.1. Pengertian <i>Text Mining</i>	10
2.1.3.2. Text Preprocessing	10

2.1.3.3. Vector Space Model	11
2.1.3.4. Pembobotan TF-IDF	12
2.1.4. Klasifikasi	14
2.1.5. <i>Support Vector Machine</i>	14
2.1.6. <i>Confusion Matrix</i>	17
2.1.7. <i>Twitter</i>	18
2.2. Penelitian Relevan	20
2.3. Prosedur Penelitian	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	26
3.2.1. Alat	26
3.2.2. Bahan	27
3.3. Diagram Alir Penelitian	27
3.3.1. Pengumpulan dan Pengelompokan Data Secara Manual	28
3.3.2. Text Preprocessing	28
3.3.3. Memodelkan data dengan <i>Vector Space Model (VSM)</i>	29
3.3.4. Pembobotan TF-IDF	29
3.3.5. Klasifikasi dengan <i>Support Vector Machine (SVM)</i>	29
3.3.6. Analisis dengan <i>Confusion Matrix</i>	30
3.4 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	31
3.5 Teknik Analisis Data	31
BAB IV HASIL PENELITIAN	33
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	33
4.1.1 Pengumpulan Data	33
4.1.2 Tahap <i>Text Preprocessing</i>	35
4.1.3 Tahap Pembobotan Kata TF-IDF	36
4.2 Analisis Data Penelitian	37
4.3 Pembahasan	42
4.4 Aplikasi Hasil Penelitian	44

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.1 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Model <i>Confusion Matrix</i>	17
Tabel 3.1 Model <i>Confusion Matrix</i>	30
Tabel 4.1 Contoh Tweet yang Disertai Label	32
Tabel 4.2 Tabel <i>Confusion Matrix</i> Putaran 1	37
Tabel 4.3 Tabel <i>Confusion Matrix</i> Putaran 2.....	38
Tabel 4.4 Tabel <i>Confusion Matrix</i> Campuran	38
Tabel 4.5 Hasil <i>Precision</i> dan <i>Recall</i> Putaran 1.....	38
Tabel 4.6. Hasil <i>Precision</i> dan <i>Recall</i> Putaran 2.....	39
Tabel 4.7. Hasil <i>Precision</i> dan <i>Recall</i> Campuran	39
Tabel 4.8. Hasil Akurasi Putaran 1	39
Tabel 4.9. Hasil Akurasi Putaran 2	40
Tabel 4.10. Hasil Akurasi Campuran	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fungsi pemisah optimal secara linier	16
Gambar 2.2 Bagan Prosedur Penelitian	23
Gambar 2.3 Prosedur Penelitian	25
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	26
Gambar 4.1 Proses <i>Text Preprocessing</i>	34
Gambar 4.2 Proses TF-IDF	35
Gambar 4.3 Hasil Klasifikasi Putaran 1 dengan SVM	36
Gambar 4.4 Hasil Klasifikasi Putaran 2 dengan SVM	36
Gambar 4.5 Hasil Klasifikasi Campuran dengan SVM	37
Gambar 4.6 Hasil klasifikasi Cross Validation pada Putaran 1	41
Gambar 4.7. Hasil klasifikasi Cross Validation pada Putaran 2	42
Gambar 4.8. Hasil klasifikasi Cross Validation pada Campuran.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar <i>tweet</i> dan label	48
Lampiran 2 Daftar <i>Stopwords</i>	81

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penggunaan *internet* pada era komunikasi digital mempengaruhi pola pikir dan kehidupan manusia dalam berkomunikasi. Di *internet*, terdapat banyak situs yang dapat secara bebas untuk diakses, sehingga seseorang dapat melakukan dan menemukan banyak hal. Salah satu situs yang paling sering dikunjungi adalah situs media sosial, seperti Facebook, Twitter, Path, Instagram, Snapchat, Pinterest, Youtube, dan lain-lain. Situs-situs tersebut menyediakan layanan mikroblog yang memungkinkan penggunaanya untuk saling mengirim dan menerima informasi. Namun, peningkatan aktivitas penggunaan media sosial tersebut cenderung dapat meningkatkan aktivitas *cyberbullying* di media sosial. Salah satu media sosial yang menjadi sorotan terkait *cyberbullying* adalah Twitter. Karena, Twitter memberikan batasan kepada penggunaanya untuk mengunggah informasi teks sebanyak 140 karakter.

Cyberbullying adalah tindakan menyerang atau mengancam pihak tertentu oleh individu atau kelompok melalui dunia maya atau media *cyber*. *Cyberbullying* muncul sebagai dampak dari isu yang menyebar dikalangan masyarakat yang memicu terjadinya adu pendapat dan berujung menjadi memojokkan atau membela satu pihak tertentu, seperti isu politik tentang Pilkada DKI Jakarta 2017 di Twitter yang banyak berisi kalimat ambigu, sehingga tweet dapat bermakna memuji atau menghina suatu pihak.

Support Vector Machine (SVM) adalah algoritma yang termasuk dalam kategori algoritma dengan teknik *supervised* (terarah), artinya teknik *machine*

learning (pembelajaran mesin) yang digunakan dalam pengenalan pola dengan menemukan *hyperplane* terbaik yang berfungsi sebagai pemisah antar kelas. Pada dasarnya algoritma Support Vector Machine (SVM) hanya mampu untuk menangani masalah klasifikasi dengan 2 (dua) kelas. Selain itu algoritma Support Vector Machine (SVM) menghasilkan akurasi yang baik yaitu 0.8833333333333333 atau 88,33% disertai dengan ketepatan dan kelengkapan (*precision* dan *recall*) yang baik (Martina, 2016:48). Selain itu, menurut modul yang ada pada scikit-learn.org, algoritma Support Vector Machine (SVM) memiliki 4 (empat) metode kernel yaitu Linear, LinearSVC, RBF, dan Polynomial yang berguna untuk mengubah ruang input ke *feature* agar data dapat lebih mudah diklasifikasikan. Kemudian, informasi data dikategorikan ke dalam kelas positif atau negatif. Informasi kelas positif berisi tentang informasi yang bernilai baik dan tidak mengandung kalimat *cyberbullying*. Sedangkan informasi kelas negatif berisi tentang informasi yang mengandung kalimat *cyberbullying*. Jadi, penelitian ini akan mencari tahu bagaimana kinerja algoritma Support Vector Machine dengan kernel Linear, LinearSVC, RBF, dan Polynomial dalam mengklasifikasikan *tweet* yang berisi kalimat *cyberbullying*, yang terjadi saat Pilkada DKI Jakarta selama debat Pilkada DKI Jakarta 2017 pada media sosial Twitter.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka identifikasi masalahnya adalah :

1. Pilkada DKI Jakarta 2017 memicu terjadinya *cyberbullying*.
2. Twitter membatasi penggunaannya menggunggah informasi teks sebanyak 140 karakter.

3. Terdapat *tweet* ambigu masyarakat terkait pergantian Gubernur DKI Jakarta 2017.
4. Belum diketahui bagaimana kinerja algoritma Support Vector Machine (SVM) dengan menggunakan kernel Linear, LinearSVC, RBF, dan Polynomial dalam mengklasifikasikan kalimat *cyberbullying*.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka masalah-masalah tersebut dibatasi pada :

1. Kalimat *tweet* menggunakan bahasa Indonesia.
2. Klasifikasi menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM) dengan 4 (empat) kernel, yaitu Linear, LinearSVC, RBF, dan Polynomial.
3. Pengujian hanya menjawab kinerja algoritma Support Vector Machine (SVM) dengan 4 (empat) kernel untuk mengklasifikasi *tweet cyberbullying* yang terjadi saat Pilkada DKI Jakarta selama masa kampanye Pilkada DKI Jakarta 2017.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan pembatasan masalah, dapat diketahui bahwa rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana kinerja algoritma Support Vector Machine (SVM) dengan kernel Linear, LinearSVC, RBF, dan Polynomial dalam mengklasifikasikan *tweet cyberbullying* pada Twitter yang terjadi saat Pilkada DKI Jakarta selama masa kampanye Pilkada DKI Jakarta 2017.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja algoritma Support Vector Machine (SVM) dengan kernel Linear, LinearSVC, RBF, dan Polynomial dalam mengklasifikasikan *tweet cyberbullying* pada Twitter yang terjadi saat Pilkada DKI Jakarta selama masa kampanye Pilkada DKI Jakarta 2017

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, di antaranya adalah :

1. Dari hasil penelitian, akan diketahui bagaimana kinerja algoritma Support Vector Machine (SVM) dengan kernel Linear, LinearSVC, RBF, dan Polynomial dalam mengklasifikasikan *tweet cyberbullying* pada Twitter yang terjadi saat Pilkada DKI Jakarta selama masa kampanye Pilkada DKI Jakarta 2017
2. Penelitian ini dapat menjadi referensi untuk dikembangkan dalam penelitian pada bidang keilmuan lain terkait dengan *cyberbullying* atau algoritma Support Vector Machine (SVM).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori

2.1.1. *Cyberbullying*

2.1.1.1. Pengertian *Cyberbullying*

Maral Dadvar dan Franciska de Jong (2012) mendefinisikan *cyberbullying* sebagai tindakan agresif disengaja yang dilakukan oleh kelompok atau individu menggunakan kontak elektronik (misalnya *email* dan ruang chat) berulang kali terhadap korban yang sulit untuk menegaskan keberadaannya. *Cyberbullying* menjadi wujud rasa ingin tahu sosial kuno yang terbentuk dari naluri manusia dan berkembang pada web sosial, sehingga menjadi ancaman besar bagi anak-anak dan remaja. Bentuk *cyberbullying* seperti mengirimkan pesan yang berisi ekspresi fitnah, yang berbahaya bagi orang lain atau mengintimidasi orang lain di depan seluruh komunitas *online*. *Cyberbullying* dapat terjadi pada siapapun dan di manapun, semua orang yang terhubung ke internet dan berkelanjutan, maka memiliki kemungkinan untuk menerima atau melakukan *cyberbullying*.

2.1.1.2. Jenis-Jenis *Cyberbullying*

Dikutip dari penelitian Muhammad Alam Akbar dan Prahastiwi Utari, *Cyberbullying* pada Media Sosial (Studi Analisis Isi tentang *Cyberbullying* pada Remaja di *Facebook*), dalam penelitian yang dilakukan Price dan Dalglish (2010) pada 548 remaja Australia dan juga didukung oleh penelitian-penelitian lainnya

(Patchin, 2009) menggarisbawahi bentuk-bentuk *cyberbullying* yang dilakukan oleh pelaku remaja pada media internet. Bentuk-bentuk *cyberbullying* yang ditemukan antara lain :

1. *Called Name* (Pemberian Nama Negatif)

Pemberian nama negatif adalah bentuk serangan *cyberbullying* dalam memberi label buruk terhadap korban. Seorang pakar *bullying*, Sherry Gordon (bullying.about.com, 2014) mengemukakan pemberian nama negatif atau yang kerap disebut *name-calling* adalah salah satu bentuk *cyberbullying* yang paling membahayakan. Nama-nama negatif yang disebutkan dalam aksi *cyberbullying* terhadap korban antara lain :

- a) Nama hewan: tikus, beruk, monyet, anjing, babi
- b) Nama makhluk halus: kuntilanak, hantu
- c) Panggilan fisik: wajah, badan/keseluruhan fisik

2. *Image of Victim Spread* (Penyebaran Foto)

Menurut Price dan Dalgleish (2010), *image of victim spread* adalah wujud dari ungkapan ekspresi pelaku untuk menghibur dirinya maupun orang lain dengan memakai foto korban sebagai objek hiburan dan penyebaran foto pribadi korban adalah aksi untuk membuat malu korban. Seperti contoh pada kasus foto pribadi Safitri yang diunggah oleh Rizqita Ramadhani, Romi Marthin dan Cabe Rawit menjadi bahan ejekan dengan komentar yang ditambahkan pada foto tersebut. Foto pribadi Safitri tersebut dijadikan konsumsi publik dan dihina secara masif, sedangkan dalam kaidah sosial media foto pribadi seseorang adalah sebuah *privacy* yang harus dilindungi.

3. *Threatened Physical Harm* (Mengancam Keselamatan Fisik)

Dalam hal ini, komentar-komentar yang berisi kata “mati” atau “bunuh” menjadi erat kaitannya dengan eksistensi keselamatan orang lain pada dunia nyata. Salah satu contoh serangan *bullying* pada *Facebook* pada kasus mengancam keselamatan adalah pada kasus Safitri. Terdapat beberapa pelaku pembantu yang menuliskan kalimat ancaman yang dapat berpengaruh pada keselamatan Safitri.

4. *Opinion Slammed* (Pendapat yang Merendahkan)

Opini merendahkan adalah pendapat yang ditulis pelaku kepada korban untuk menghina keadaan atau penampilan korban. Dalam pengamatan, terdapat komentar-komentar yang bermuatan *cyberbullying* yaitu merendahkan korban. Komentar yang didapat dalam merendahkan seperti Safitri dianggap seorang “Alay” atau anak kampung yang jauh dari kehidupan perkotaan yang tercukupi.

2.1.1.3. Undang-Undang *Cyberbullying*

Dikutip dari www.hukumonline.com, *cyberbullying* diatur dalam Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) Pasal 29 yang menyebutkan bahwa, “Setiap orang dengan sengaja dan tanpa hak mengirimkan informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang berisi ancaman kekerasan atau menakut-nakuti yang ditujukan secara pribadi”, serta pada Pasal 45 ayat (3) yakni, “Setiap orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud dalam pasal 29 dipidana dengan pidana penjara paling lama 12 (dua belas) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 2.000.000.000,00 (dua miliar rupiah)”.

2.1.2. Pemilihan Umum Kepala Daerah (Pemilukada/Pilkada)

2.1.2.1. Sejarah Pemilihan Umum Kepala Daerah (Pemilukada/Pilkada)

Pelaksanaan sistem pemerintahan demokrasi di Indonesia, pemimpin harus dipilih secara langsung melalui pemilihan umum yaitu, proses pemilihan untuk mengisi jabatan politik tertentu. Pemilu di Indonesia pertama kali dilaksanakan pada tahun 1955, namun pelaksanaan Pemilu secara demokratis yang dicita-citakan sesuai pilihan hati secara bebas dan langsung oleh masyarakat baru terlaksana di tahun 2004. Pemilihan umum mencakup untuk Provinsi dan Kota atau Kabupaten, pemilihan umum kepala daerah (Pemilukada) atau sering disebut Pilkada, pertama kali dilaksanakan tahun 2004 adalah sebagai perbaikan dari sistem pemilihan kepala daerah sebelumnya (pemilihan kepala daerah dipilih oleh DPRD). Melalui pilkada masyarakat sebagai pemilih berhak untuk memilih kepala daerah tempat tinggal secara langsung tanpa perantara sesuai dengan hati nurani.

Melalui pemilihan kepala daerah secara langsung maka masyarakat bersikap aktif dalam pelaksanaan partisipasi politik. Partisipasi politik adalah kegiatan masyarakat yang bertindak sebagai pribadi-pribadi, yang dimaksud untuk mempengaruhi pembuatan keputusan-keputusan oleh pemerintah. Dengan demikian penataan pemerintahan dapat sesuai pada kaedah-kaedah kedaulatan rakyat, memberi kebebasan, kesetaraan dan kebersamaan.

2.1.2.2. Pilkada DKI Jakarta 2017

Pemilihan Umum Kepala Daerah (Pemilukada/Pilkada) DKI Jakarta 2017 dilaksanakan pada 6 Februari 2017. Terdapat 3 calon pasangan sebagai kandidat

Gubernur dan Wakil Gubernur DKI Jakarta untuk periode 2017 s.d. 2022, yaitu Agus Yudhoyono – Sylviana Murni dari partai Demokrat, PAN, PKB dan PPP untuk pilihan pasangan nomor 1, Basuki Tjahaja Purnama – Djarot Saiful Hidayat dari partai PDIP, Golkar, Nasdem dan Hanura untuk pilihan pasangan nomor 2, dan Anies Baswedan – Sandiaga Uno dari partai PKS dan Gerindra untuk pilihan pasangan nomor 3. Poling perolehan masing-masing pasangan calon pada pemilihan pertama adalah Agus Yudhoyono – Sylviana Murni sebanyak 17,9%, Basuki Tjahaja Purnama – Djarot Saiful Hidayat sebanyak 41%, dan Anies Baswedan – Sandiaga Uno sebanyak 41,1%.

Namun, menurut Pasal 36 PKPU No. 6 tahun 2016 ayat (1) dan (2) yang mengatur syarat kemenangan dalam Pilkada DKI Jakarta yang berbunyi, “(1) Pasangan calon Gubernur dan Wakil Gubernur pada Pemilihan Gubernur dan Wakil Gubernur di DKI Jakarta yang memperoleh suara lebih dari 50% (lima puluh persen) ditetapkan sebagai Gubernur dan Wakil Gubernur terpilih. (2) Dalam hal tidak terdapat pasangan calon Gubernur dan Wakil Gubernur di DKI Jakarta yang memperoleh suara lebih dari 50% (lima puluh persen), diadakan pemilihan Gubernur dan Wakil Gubernur putaran kedua yang diikuti oleh pasangan calon yang memperoleh suara terbanyak pertama dan kedua pada putaran pertama”. Maka, pada Pilkada DKI Jakarta 2017 diadakan pemilihan putaran kedua yang diikuti oleh pasangan calon Basuki Tjahaja Purnama – Djarot Saiful Hidayat pada nomor urut 2 dan Anies Baswedan – Sandiaga Uno pada nomor urut 3. Pilkada DKI Jakarta putaran kedua dilaksanakan pada 19 April 2017, dengan perolehan poling sementara Basuki Tjahaja Purnama – Djarot Saiful Hidayat sebesar 36,99% dan Anies Baswedan – Sandiaga Uno sebesar 63,01%. Hitungan poling

sementara diperoleh dari sampel 400 TPS yang tersebar di seluruh wilayah DKI Jakarta dengan 227.954 pemilih.

2.1.3. Text Mining

2.1.3.1. Pengertian Text Mining

Text mining didefinisikan sebagai menambang data berupa teks yang bersumber dari dokumen. *Text mining* bertujuan untuk mencari kata-kata yang dapat mewakili isi dari dokumen sehingga dapat dilakukan analisis keterhubungan antar dokumen. *Text mining* dapat diartikan sebagai sebuah proses untuk menentukan suatu informasi atau tren baru yang sebelumnya tidak terungkap dengan memproses dan menganalisis data dalam jumlah besar (Feldman dan Sanger, 2007). *Text mining* merupakan teknik yang digunakan untuk menangani masalah *classification, clustering, information extraction* dan *information retrieval* (Berry & Kogan, 2010).

2.1.3.2. Text Preprocessing

Text preprocessing adalah tahap awal dari *text mining*. Tahap ini mencakup semua rutinitas, dan proses untuk mempersiapkan data yang akan digunakan pada operasi *knowledge discovery* sistem *text mining* (Feldman & Sanger, 2007). *Text preprocessing* bertujuan untuk mempersiapkan teks menjadi data dalam suatu format tertentu yang akan mengalami pengolahan pada tahapan berikutnya, sehingga dapat memudahkan kebutuhan pemakai. Tahapan *text preprocessing* adalah sebagai berikut :

1. Case folding

Case folding adalah mengubah semua karakter huruf menjadi huruf kecil.

2. *Tokenizing*

Tokenizing adalah penguraian deskripsi yang semula berupa kalimat menjadi kata-kata dan menghilangkan delimiter-delimiter seperti tanda titik (.), koma (,), spasi (), dan karakter angka yang ada pada kata tersebut.

3. *Stopword removal*

Stopword adalah kosakata yang bukan merupakan ciri (kata unik) dari suatu dokumen (Dragut et al. 2009). Misalnya “di”, “oleh”, “pada”, “sebuah”, “karena” dan lain sebagainya. Sebelum proses *stopword removal* dilakukan, harus dibuat daftar *stopword* (*stoplist*). Jika termasuk di dalam *stoplist* maka kata-kata tersebut akan dihapus dari deskripsi sehingga kata-kata yang tersisa di dalam deskripsi dianggap sebagai kata-kata yang mencirikan isi dari suatu dokumen atau *keywords*. Daftar kata *stopword* di penelitian ini bersumber dari Tala (2003).

4. *Stemming*

Menurut Tala (2003) *stemming* adalah suatu proses yang menyediakan suatu pemetaan antara berbagai kata dengan morfologi yang berbeda menjadi satu bentuk dasar (*stem*). Kata yang memiliki bentuk dasar sama walaupun imbuhan berbeda seharusnya memiliki kedekatan arti. Sehingga proses *stemming* akan sangat mengurangi jumlah dan beban *database*.

2.1.3.3. *Vector Space Model*

Vector Space Model atau *Term Vector Model* adalah sebuah model aljabar untuk menggambarkan dokumen teks (beberapa objek) sebagai vektor dari *identifier*. Biasanya digunakan dalam penyaringan informasi (*information filtering*), penemuan

informasi (*information retrieval*), *indexing* dan pemberian ranking yang saling relevan. Proses dari perhitungan metode ini adalah *indexing* dokumen, pembobotan *term* dan perhitungan kesamaan. Proses *indexing* dokumen adalah proses melalui tahapan-tahapan dalam *text mining*. Proses selanjutnya adalah pembobotan *term* dengan menggunakan algoritma TF-DF. Proses yang terakhir adalah perhitungan kesamaan dengan pendekatan Cosine, yang dinyatakan dalam rumus (Frakes, W. B. & Baeza, R., 1992):

$$Similarity(d_j, q_k) = \frac{\sum_{i=1}^n (td_{ij} \times tq_{ik})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n td_{ij}^2 \times \sum_{i=1}^n tq_{ik}^2}} \quad (1)$$

Keterangan :

$Similarity(d_j, q_k)$: tingkat kesamaan dokumen dengan *query* tertentu

td_{ij} : *term* ke-*i* dalam vektor untuk dokumen ke-*j*

tq_{ik} : *term* ke-*i* dalam vektor untuk *query* ke-*k*

n : jumlah *term* yang unik dalam data set

2.1.3.4. Pembobotan TF-IDF

TF (*Term Frequency*) ialah frekuensi kemunculan kata pada setiap dokumen, dari TF tersebut didapatkan DF (*Document Frequency*) yaitu banyaknya dokumen yang mengandung suatu kata tersebut. TF-IDF merupakan sebuah nilai yang digunakan untuk menghitung bobot sebuah kata yang muncul dalam dokumen. TF-IDF didapatkan dari hasil perkalian antar TF dan IDF, IDF merupakan hasil *invers* dari DF.

Perhitungannya dapat dituliskan sebagai berikut (Feldman, R. & Sanger, J., 2007) :

$$IDF(w) = \log\left(\frac{N}{DF(w)}\right) \quad (2)$$

$$TF - IDF(w, d) = TF(w, d) \times IDF(w) \quad (3)$$

Keterangan :

$IDF(w)$: bobot kata dalam seluruh dokumen

w : sebuah kata

$TF(w, d)$: frekuensi kemunculan kata w dalam dokumen d

$IDF(w)$: inverse DF dari kata w

N : jumlah seluruh dokumen

$DF(w)$: jumlah dokumen yang mengandung kata w

Jika dilihat dari perhitungan IDF pada rumus (1), apabila $N = DF(w)$ maka akan didapatkan hasil 0 (nol). Untuk menyiasati hal tersebut maka dapat ditambahkan nilai 1 pada sisi IDF , dan perhitungan $TF(w, d)$ menjadi sebagai berikut :

$$TF - IDF(w, d) = TF(w, d) \times \left(\log\left(\frac{N}{DF(w)}\right) + 1\right) \quad (4)$$

Kemudian untuk menstandarisasi nilai TF-IDF ke dalam interval 0 sampai 1 diperlukan normalisasi, rumus (3) dinormalisasi dengan rumus sebagai berikut (Intan, R. & Defeng A., 2006):

$$TF - IDF(w, d) = \frac{TF - IDF(w, d)}{\sqrt{\sum_{w=1}^N TF - IDF(w, d)^2}} \quad (5)$$

$\sum_{w=1}^N TF - IDF(w, d)$ adalah jumlah dari nilai TF-IDF dari kata pertama hingga kata ke n yang terdapat dalam dokumen d .

2.1.4. Klasifikasi

Klasifikasi dokumen adalah pemberian kategori yang telah didefinisikan kepada dokumen yang belum memiliki kategori (Goller, 2000). Dokumen-dokumen yang memiliki isi yang sama akan dikelompokkan ke dalam kategori yang sama. Dengan demikian, orang-orang yang melakukan pencarian informasi dapat dengan mudah melewati kategori yang tidak relevan dengan informasi yang dicari atau yang tidak menarik perhatian (Feldman, 2004). Dalam pengklasifikasian data terdapat dua proses yang dilakukan yaitu:

1. Proses *training*

Pada proses training digunakan *training set* yang telah diketahui label-labelnya untuk membangun model atau fungsi.

2. Proses *testing*

Untuk mengetahui keakuratan model atau fungsi yang akan dibangun pada proses *training*, maka digunakan data yang disebut dengan *testing set* untuk memprediksi label-labelnya.

2.1.5. Support Vector Machine

Support Vector Machine (SVM) merupakan salah satu metode klasifikasi dengan menggunakan machine learning (*supervised learning*) yang memprediksi kelas berdasarkan model atau pola dari hasil proses *training*. Klasifikasi dilakukan dengan mencari *hyperplane* atau garis pembatas (*decision boundary*) yang memisahkan antara

suatu kelas dengan kelas lain. Usaha untuk mencari lokasi *hyperplane* ini merupakan inti dari proses pembelajaran pada SVM (Christianini, 2000). Data *inputan* yang memiliki representasi *vector* didapatkan dari proses pembobotan. Dengan dilakukannya *training* pada klasifikasi SVM, maka akan menghasilkan sebuah nilai atau pola yang akan digunakan pada proses *testing*, yang bertujuan memberi label pada *tweet* (Pang dan Lee, 2002). SVM melakukan pencarian nilai *hyperplane* dengan menggunakan *support vector* dan nilai *margin* (Han, Kamber, dan Pei, 2006).

Data yang tersedia dinotasikan sebagai $\vec{x}_i \in \mathbb{R}^d$ sedangkan label masing-masing dinotasikan $y_i \in \{-1, +1\}$ untuk $i = 1, 2, \dots, l$, yang mana l adalah banyaknya data dan w adalah suatu bobot vektor, yaitu $w = \{w_1, w_2, \dots, w_n\}$. Diasumsikan kedua kelas -1 dan $+1$ dapat terpisah secara sempurna oleh *hyperplane* berdimensi d , yang didefinisikan :

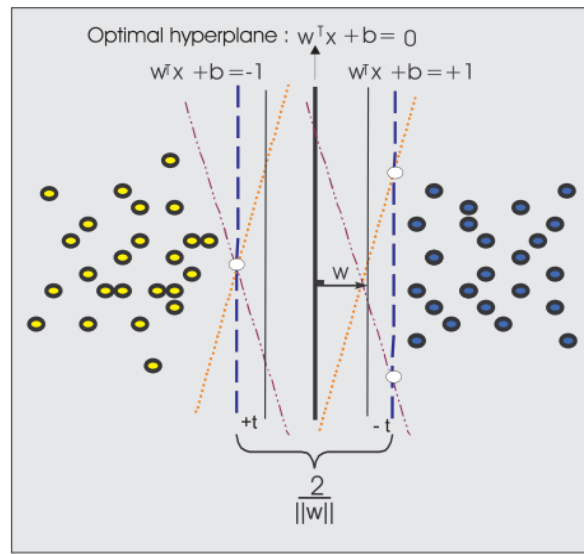
$$\vec{w} \cdot \vec{x} + b = 0 \quad (6)$$

Pattern \vec{x}_i yang termasuk kelas -1 (sampel negatif) dirumuskan sebagai *pattern* yang memenuhi pertidaksamaan :

$$\vec{w} \cdot \vec{x} + b \leq -1 \quad (7)$$

Sedangkan *pattern* \vec{x}_i yang termasuk kelas $+1$ (sampel positif) memenuhi pertidaksamaan :

$$\vec{w} \cdot \vec{x} + b \geq +1 \quad (8)$$



Gambar 2.1. Fungsi pemisah optimal secara linier

Pada Gambar 2.1., pertidaksamaan berusaha menemukan fungsi pemisah (*classifier/hyperplane*) terbaik diantara fungsi yang tidak terbatas jumlahnya untuk memisahkan dua macam obyek. *Hyperplane* terbaik adalah *hyperplane* yang terletak di tengah-tengah antara dua set obyek dari dua kelas. Mencari *hyperplane* terbaik sama dengan memaksimalkan *margin* atau jarak antara dua set obyek dari kelas yang berbeda. Margin antara dua kelas dihitung dengan mencari jarak antara kedua *hyperplane* pendukung dari kedua kelas, sehingga SVM bekerja untuk menemukan suatu fungsi pemisah dengan margin yang maksimal. Jika $\vec{w} \cdot \vec{x} + b \geq +1$ adalah *hyperplane*-pendukung (*supporting hyperplane*) dari kelas $+1$ ($w x_1 + b = +1$) dan $w x_2 + b = -1$ *hyperplane*-pendukung dari kelas -1 ($w x_2 + b = -1$). Secara spesifik, *margin* dihitung dengan cara berikut :

$$(w x_1 + b = +1) - (w x_2 + b = -1) \quad (9)$$

$$\Rightarrow (w (x_1 - x_2)) = 2 \Rightarrow \left(\frac{w}{\|w\|} (x_1 - x_2) \right) = \frac{2}{\|w\|}$$

Support Vector Machine menggunakan kernel untuk mengubah ruang *input* ke *feature*. Beberapa kernel yang umum digunakan adalah kernel *Radial Basis Function* (RBF), kernel Linear, dan kernel *Polynomial*. Perbedaan ketiga fungsi kernel tersebut terdapat pada fungsi pemetaannya ke dalam *feature space*.

2.1.6. Confusion Matrix

Confusion matrix adalah sebuah metode yang biasa digunakan untuk perhitungan akurasi pada bidang *data mining*. Metode ini menggunakan tabel matriks, jika data set hanya terdiri dari dua kelas, kelas yang satu dianggap sebagai positif dan yang lainnya negatif (Bramer, 2007).

Tabel 2.1. Model Confusion Matrix (Bramer, 2007)

Klasifikasi yang benar	Diklasifikasikan sebagai	
	+	-
+	True positives	False negatives
-	False positives	True negatives

True positives adalah jumlah *tuple* positif yang diklasifikasikan sebagai positif, *false positives* adalah jumlah *tuple* negatif yang diklasifikasikan sebagai positif, *false negatives* adalah jumlah *tuple* positif yang diklasifikasikan sebagai negatif, *true negatives* adalah jumlah *tuple* negatif yang diklasifikasikan sebagai *negative*, kemudian masukkan data uji. Setelah data uji dimasukkan ke dalam *confusion matrix*, nilai-nilai yang telah dimasukkan tersebut untuk dihitung jumlah *sensitivity (recall)*, *specificity*, *precision* dan *accuracy*. *Sensitivity* digunakan untuk membandingkan

jumlah TP terhadap jumlah *tuple* yang positif sedangkan *specificity* adalah perbandingan jumlah TN terhadap jumlah *tuple* yang negatif. Untuk menghitung digunakan persamaan di bawah ini (Han, 2006) :

$$sensitivity (recall) = \frac{TP}{P} \quad (10)$$

$$specificity = \frac{TN}{N} \quad (11)$$

$$precision = \frac{TP}{TP + FP} \quad (12)$$

$$accuracy = sensitivity \frac{P}{(P + N)} + specificity \frac{N}{(P + N)} \quad (13)$$

Keterangan :

TP : jumlah *true positives*

TN : jumlah *true negatives*

P : jumlah *tuple positif*

N : jumlah *tuple negatif*

FP : jumlah *false positives*

2.1.7. Twitter

Twitter adalah situs web yang dimiliki dan dioperasikan oleh *Twitter Inc.*, yang menawarkan layanan jaringan sosial berupa mikroblog sehingga memungkinkan penggunanya untuk mengunggah foto, video, *link*, dan hingga 140 karakter teks yang disebut dengan *Tweets*. *Tweets* ini diposting ke profil pengguna, dikirim ke pengikut, dan dapat dicari di fitur pencarian *Twitter* (www.support.twitter.com).


Dikutip dari www.cnnindonesia.com dalam artikel yang diunggah pada 26 Maret 2015, menurut CEO *Twitter*, Dick Costolo, jumlah pengguna *Twitter* di Indonesia mencapai 50 juta pengguna. 77% pengguna *Twitter* di Indonesia aktif setiap sehari, paling tidak ada 4,1 juta *tweet* yang berasal dari Indonesia, 54% diantaranya melakukan 2 *tweet* setiap harinya. Setidaknya, ada 44% pengguna yang menggunakan video saat melakukan *tweet*. 43% di antaranya melakukan *retweet* dari video yang ada.

Dalam *Twitter* terdapat fitur yang digunakan dalam mengunggah *tweet*, istilah-istilah tersebut adalah (www.support.twitter.com) :


1. *Hashtag* (Tanda Pagar)

Sebuah *hashtag*-ditulis dengan simbol (#) digunakan untuk mengindeks kata kunci atau topik di *Twitter*. Fungsi ini memungkinkan orang untuk dengan mudah mengikuti topik yang mereka minati. Orang menggunakan simbol *hashtag* (#) sebelum kata kunci atau frasa yang relevan di *tweet* mereka untuk mengkategorikan *tweet* tersebut dan membantu mereka tampil lebih mudah di pencarian *Twitter*.

2. *Retweet*

Retweet (disimbolkan dengan ikon ) adalah fitur untuk membagikan ulang *tweet* orang lain atau milik kita secara publik kepada pengikut. Dalam membagikan *retweet*, seseorang memiliki pilihan untuk menambahkan komentar sebelum melakukan *retweeting*. Saat menggunakan ikon *retweet* *Twitter*, *retweet* atau *tweet* tersebut akan merujuk pada *Tweet* yang dibagikan.

3. *Reply* (Balas)

Reply adalah tanggapan terhadap *tweet* orang lain. Membalas *tweet* orang lain dapat dilakukan dengan mengklik ikon  . Saat membalas orang lain, *tweet* akan menampilkan pesan yang secara otomatis membentuk suatu garis percakapan dan akan menerima pemberitahuan di tab notifikasi jika mendapat balasan dari orang lain.

2.2. Penelitian Relevan

Penelitian mengenai kinerja algoritma *Support Vector Machine* dalam menentukan berapa nilai *cyberbullying* pada Pilkada DKI Jakarta 2017 relevan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya, yaitu:

1. Klasifikasi Konten Berita Digital Bahasa Indonesia Menggunakan Support Vector Machines (SVM) Berbasis Particle Swarm Optimization (PSO)
 - a. Penelitian dilakukan oleh Elly Muningsih, Program Studi Manajemen Informatika, AMIK BSI Yogyakarta
 - b. Tujuan dari penelitian adalah membagi berita ke dalam beberapa kategori berdasarkan isi konten berita
 - c. Hasil penelitian adalah pengujian model dengan menggunakan *Support Vector Machine* dan *Support Vector Machine* berbasis *Particel Swarm Optimization* menggunakan data konten berita dengan dan kata yang berhubungan dengan konten berita tersebut, yaitu gosip, selebriti, selingkuh, artis, skandal wisata, pantai, travel, trip, gunung makan, minum, restoran, lezat, kuliner. Model yang dihasilkan diuji untuk mendapatkan nilai *accuracy*, *precision*, dan *recall* dari setiap algoritma sehingga didapatkan pengujian dengan menggunakan Support

Vector Machine didapatkan nilai accuracy adalah 65.81%. Sedangkan pengujian dengan menggunakan Support Vector Machine berbasis Particle Swarm Optimization (PSO) didapatkan nilai accuracy 95.42%.

2. Performa Algoritma Support Vector Machine (SVM) dalam Analisis Sentimen Eksistensi Ahok Sebagai Gubernur DKI Jakarta pada Twitter

- a. Penelitian dilakukan oleh Martina, Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Negeri Jakarta.
- b. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengkaji performa algoritma SVM pada kasus sentimen masyarakat mengenai eksistensi Ahok berdasarkan data dari jejaring sosial Twitter.
- c. Hasil penelitian adalah klasifikasi penelitian dianalisis menggunakan Confusion Matrix menghasilkan akurasi sebesar 0.883333333333. Algoritma Support Vector Machine efektif dalam analisis sentimen karena menghasilkan akurasi yang baik.

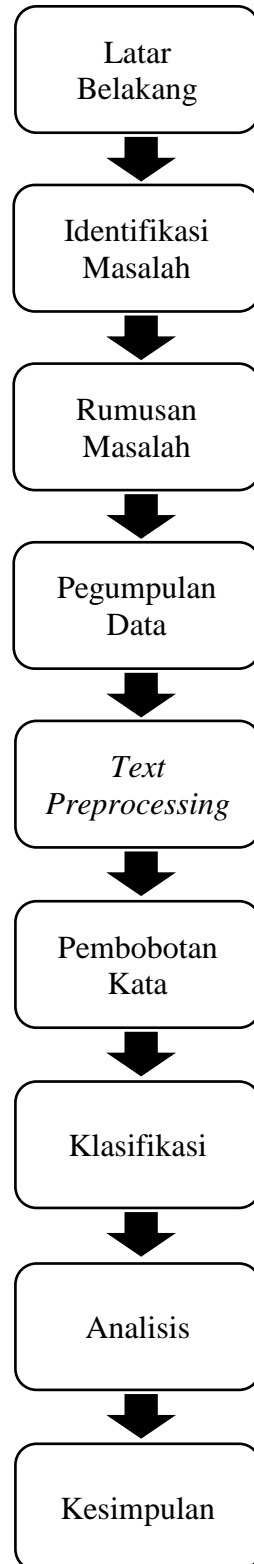
3. Pengklasifikasian Topik Dan Analisis Sentimen Dalam Media Sosial

- a. Penelitian dilakukan oleh Tegar Heru Susilo, Program Studi/Jurusan Sistem Informasi, STIKOM Surabaya, dan Siti Rochimah, Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya.
- b. Tujuan dari penelitian adalah mengusulkan sebuah aplikasi Student Status Retrieval (S.Star) yang mampu mengklasifikasikan topik status, dan mampu melakukan analisis sentimen terhadap status-status tersebut. Fungsi utama S.Star adalah sebagai alat bantu bagi dosen untuk memonitoring perkembangan mahasiswa. Masukan dalam S.Star merupakan sebuah trigger yang memicu

sistem untuk bekerja secara otomatis mencari informasi mahasiswa yang menjadi anak wali dan anak didik dosen yang bersangkutan, didalam media sosial. Dengan menggunakan informasi tersebut, sistem melakukan pengklasifikasian topik dan analisis sentimen.

- c. Hasil penelitian adalah kolaborasi metode *Support Vector Machine* (SVM) dengan pembobotan fitur *Term Frequency – Inverse Document Frequency* (TF-IDF), dapat dipakai untuk melakukan klasifikasi topik dalam bahasa Indonesia dengan tingkat akurasi 93%.
4. Cyberbullying pada Media Sosial (Studi Analisis Isi tentang Cyberbullying pada Remaja di Facebook)
- a. Penelitian dilakukan oleh Muhammad Alam Akbar dan Prahastiwi Utari, Program Studi Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Sebelas Maret Surakarta.
 - b. Tujuan dari penelitian adalah menganalisis dan menggambarkan karakteristik *cyberbully* dan *cybervictim*, serta bagaimana *cyberbully* menyampaikan pesan mereka dan bagaimana korban *cyber* bereaksi terhadap pesan *cyberbullying* di Facebook.
 - c. Hasil penelitian adalah analisis bahwa perilaku *cyberbullying* benar-benar terjadi dikalangan remaja. Menurut analisis, karakter pelaku *cyber* adalah seseorang yang agresif dan intimidatif. Jika tidak, korbannya pasif dan defensif. Berdasarkan analisisnya, jenis pesan *cyberbullying* terdiri dari *negative called-name*, *slammed opinion*, *threatened physical harm*, dan *underestimate opinion to the victims*.

2.3. Prosedur Penelitian



Gambar 2.2. Bagan Prosedur Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, serta rumusan masalah yang telah dipaparkan pada Bab 1, hal yang dilakukan selanjutnya adalah pengumpulan data. Data yang dikumpulkan diperoleh dari *tweet* masyarakat pada media sosial *Twitter*. Data tersebut digunakan sebagai *data train* (data latih) dan *data test* (data uji).

Tahap selanjutnya adalah *text preprocessing* yang meliputi proses *case folding*, *tokenizing*, dan *stopword removal*. Kemudian *tweet* diubah menjadi *Vector Space Model* dan dilakukan pembobotan kata dengan TF-IDF. Lalu data tersebut diklasifikasikan dengan menggunakan algoritma *Support Vector Machine*. Hasil klasifikasi tersebut dianalisis dengan *confusion matrix* kemudian diolah lagi untuk mendapatkan kesimpulan yang sesuai dengan rumusan masalah.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Negeri Jakarta pada semester genap (106) Tahun Ajaran 2016/2017.

3.2. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian adalah :

3.2.1. Alat

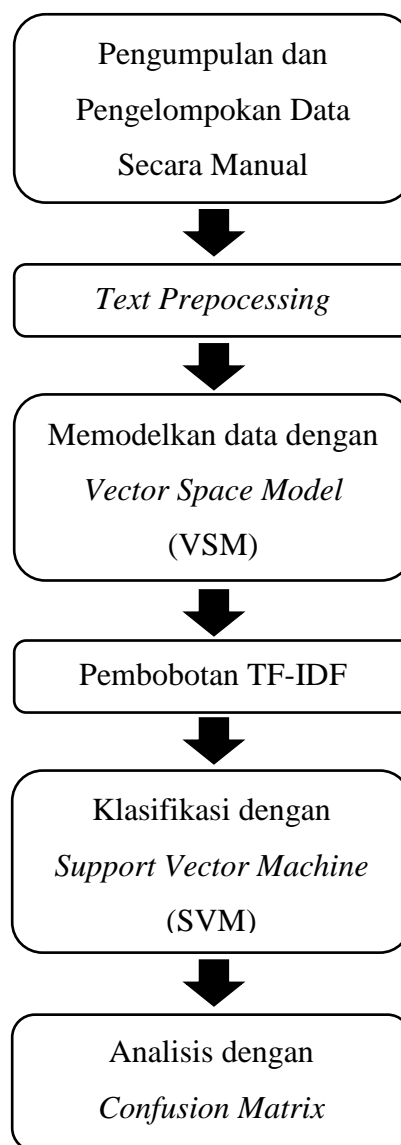
1. Perangkat Keras (*Hardware*)
 - a. *Processor* Intel (R) Core (TM) i3-2370M CPU @2.40GHz
 - b. RAM 2 GB
 - c. *Harddisk* 500GB
2. Perangkat Lunak (*Software*)
 - a. Sistem operasi Windows 8.1 Pro 64 bit
 - b. Notepad++
 - c. Microsoft Excel
 - d. Microsoft Word
 - e. Anaconda 3 64-bit
 - f. PyCharm Community Edition 2016.3.2
 - g. Menggunakan modul dan fungsi dengan bahasa pemrograman Phyton yang ada pada www.scikit-learn.org.

3.2.2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah *tweet* dengan tagar yang dikumpulkan secara manual dalam kurun waktu 4 bulan (Januari 2017 s.d. April 2017).

3.3. Diagram Alir Penelitian

Berikut adalah prosedur dari penelitian yang terdiri dari langkah-langkah atau tahapan dalam melakukan penelitian :



Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian

Berdasarkan Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian, tahapan yang akan dilakukan dalam pengumpulan data penelitian adalah :

3.3.1. Pengumpulan dan Pengelompokan Data Secara Manual

Data diperoleh dari postingan masyarakat pada media sosial Twitter terkait dengan Pilkada DKI Jakarta 2017. Pada putaran pertama, data yang digunakan sebanyak 330 *tweet*. Sedangkan pada putaran kedua, data yang digunakan sebanyak 112 *tweet*.

3.3.2. Text Preprocessing

Setelah data dikumpulkan dan dikelompokkan, maka tahap selanjutnya adalah *text preprocessing*, yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu :

1. Case folding

Pada tahap ini kalimat pada data diubah semua karakter hurufnya menjadi huruf kecil.

2. Tokenizing

Kalimat yang telah melalui case folding kemudian diubah menjadi kata perkata dan dihilangkan delimiter-delimiter seperti tanda titik (.), koma (,), spasi (), dan karakter angka yang ada pada kata tersebut.

3. Stopword removal

Selanjutnya adalah tahapan *stopword removal*, yaitu kosakata yang bukan merupakan ciri (kata unik) dari suatu dokumen misalnya “di”, “oleh”, “pada”, “sebuah”, “karena” dan lain sebagainya.

3.3.3. Memodelkan data dengan *Vector Space Model* (VSM)

Pada tahap ini, data *tweet* yang telah melalui *text preprocessing* diubah bentuknya menjadi vektor, satu dokumen data yang berbentuk kata diubah ke sebuah persamaan vektor sebelum masuk pembobotan. Perhitungan VSM dilakukan dengan menggunakan rumus (1) :

$$Similarity(d_j, q_k) = \frac{\sum_{i=1}^n (td_{ij} \times tq_{ik})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n td_{ij}^2 \times \sum_{i=1}^n tq_{ik}^2}}$$

3.3.4. Pembobotan TF-IDF

Pembobotan kata yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pembobotan TF-IDF (*Term Frequency – Inverse Document Frequency*). TF-IDF merupakan sebuah nilai yang digunakan untuk menghitung bobot sebuah kata yang muncul dalam dokumen. Sehingga kemunculan kata tertentu pada suatu dokumen dapat diurutkan (*sorting*) dan dapat diketahui tingkat kecenderungannya. Untuk perhitungan TF-IDF dapat menggunakan rumus (5) :

$$TF - IDF(w, d) = \frac{TF - IDF(w, d)}{\sqrt{\sum_{w=1}^N TF - IDF(w, d)^2}}$$

3.3.5. Klasifikasi dengan *Support Vector Machine* (SVM)

Data diklasifikasikan dengan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) menggunakan *hyperplane* pemisah untuk proses pembelajaran data latih. Kemudian algoritma *Support Vector Machine* (SVM) melakukan pengujian terhadap data uji, menghasilkan hasil prediksi pengujian data. Langkah awal perhitungan adalah dengan mendefinisikan *hyperplane* pemisah dengan menggunakan rumus (6) :

$$\vec{w} \cdot \vec{x} + b = 0$$

Kemudian setelah menghitung kelas positif dengan rumus (8) $\vec{w} \cdot \vec{x} + b \geq +1$ dan kelas negatif dengan rumus (7) $\vec{w} \cdot \vec{x} + b \leq -1$. Maka margin dapat dihitung dengan rumus (9) :

$$(wx_1 + b = +1) - (wx_2 + b = -1)$$

$$\Rightarrow (w(x_1 - x_2)) = 2 \Rightarrow \left(\frac{w}{\|w\|} (x_1 - x_2) \right) = \frac{2}{\|w\|}$$

3.3.6. Analisis dengan *Confusion Matrix*

Setelah data diproses dengan menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM), data dianalisis dengan menggunakan *Confusion Matrix*. Data uji dimasukkan ke dalam *confusion matrix*, nilai-nilai tersebut dihitung jumlah *sensitivity (recall)*, *specificity*, *precision* dan *accuracy*. Untuk perhitungan *sensitivity (recall)* dihitung dengan rumus (10) :

$$sensitivity (recall) = \frac{TP}{P}$$

Dan untuk perhitungan *specificity* dapat dihitung dengan menggunakan rumus (11) :

$$specificity = \frac{TN}{N}$$

Kemudian untuk perhitungan *precision* dan *accuracy* dapat dihitung dengan menggunakan rumus *precision* (12) dan *accuracy* (13) :

$$precision = \frac{TP}{TP + FP}$$

$$accuracy = sensitivity \frac{P}{(P + N)} + specificity \frac{N}{(P + N)}$$

3.4. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

Data yang digunakan untuk penelitian ini berasal dari *tweet* yang ada pada media sosial *Twitter* yang diunggah oleh masyarakat terkait dengan Pilkada DKI Jakarta 2017. Untuk putaran pertama, pengambilan data dilakukan sebanyak 3 (tiga) kali pada saat dilangsungkannya debat Pilkada, yaitu pada 13 Januari 2017, 27 Januari 2017, dan 10 Februari 2017. Pada putaran pertama, diperoleh data sejumlah 330 *tweet*. Kemudian untuk putaran kedua, pengambilan data dilakukan sekali saat debat final Pilkada pada 12 April 2017. Pada putaran kedua, diperoleh data sejumlah 112 *tweet*.

3.5. Teknik Analisis Data

Setelah data diproses dengan menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM), data dianalisis dengan menggunakan *Confusion Matrix*. Data uji dimasukkan ke dalam *confusion matrix*, nilai-nilai tersebut dihitung jumlah *sensitivity (recall)*, *specificity*, *precision* dan *accuracy*.

Tabel 3.1. Model *Confusion Matrix* (Bramer, 2007)

Klasifikasi yang benar	Diklasifikasikan sebagai	
	+	-
+	True positives	False negatives
-	False positives	True negatives

Sensitivity (recall) adalah tingkat keberhasilan mengenali data positif (tidak mengandung *cyberbullying*) dari seluruh data yang seharusnya dikenali. Perhitungan *sensitivity (recall)* dapat dilihat pada persamaan (10), yaitu membagi jumlah *true positives* dengan jumlah *record positif*. *Precision* adalah ketepatan hasil klasifikasi terhadap data uji. Perhitungan *precision* dapat dilihat pada persamaan (12), yaitu membagi jumlah *true positives* dengan jumlah dari jumlah *true positives*

dan jumlah *false positives*. *Accuracy* adalah perbandingan data yang diidentifikasi benar dengan jumlah seluruh data. Perhitungan *accuracy* dapat dilihat pada persamaan (13), yaitu dengan membagi jumlah data yang diidentifikasi secara benar dengan jumlah data yang diuji.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan dimulai dari pengumpulan data, proses *text preprocessing* meliputi *case folding*, *tokenizing*, *stopword removal*, pembobotan kata dengan TF-IDF, lalu diklasifikasikan menggunakan 4 macam kernel algoritma *Support Vector Machine*, yaitu Linear, LinearSVC, Polynomial, dan RBF. Data dengan label 1 (satu) adalah data yang tidak mengandung kata *cyberbullying*. Sedangkan data dengan label 0 (nol) adalah data yang mengandung kalimat *cyberbullying*.

4.1.1. Pengumpulan Data

Penelitian menggunakan data yang diperoleh dari tweet masyarakat tentang Pilkada DKI Jakarta 2017. Data *tweet* diambil dalam kurun waktu Januari 2017 s.d. April 2017. Data terkumpul sebanyak 442 *tweet* dengan 330 *tweet* pada putaran pertama dan 112 *tweet* pada putaran kedua. Pada putaran pertama, data dibagi menjadi data latih sebanyak 297 dan data uji sebanyak 33. Pada putaran kedua, data dibagi menjadi data latih sebanyak 101 dan data uji sebanyak 11.

Tabel 4.1. Contoh *Tweet* yang Disertai Label

No	Username	Tweet	Label
1	Dhefoyama	@aniesbaswedan isi otak nya cuma bisa nyindir & memfitnah doang demi merasakan bangku gubernur @Metro_TV #DebatFinal	(0) <i>Cyberbullying</i>

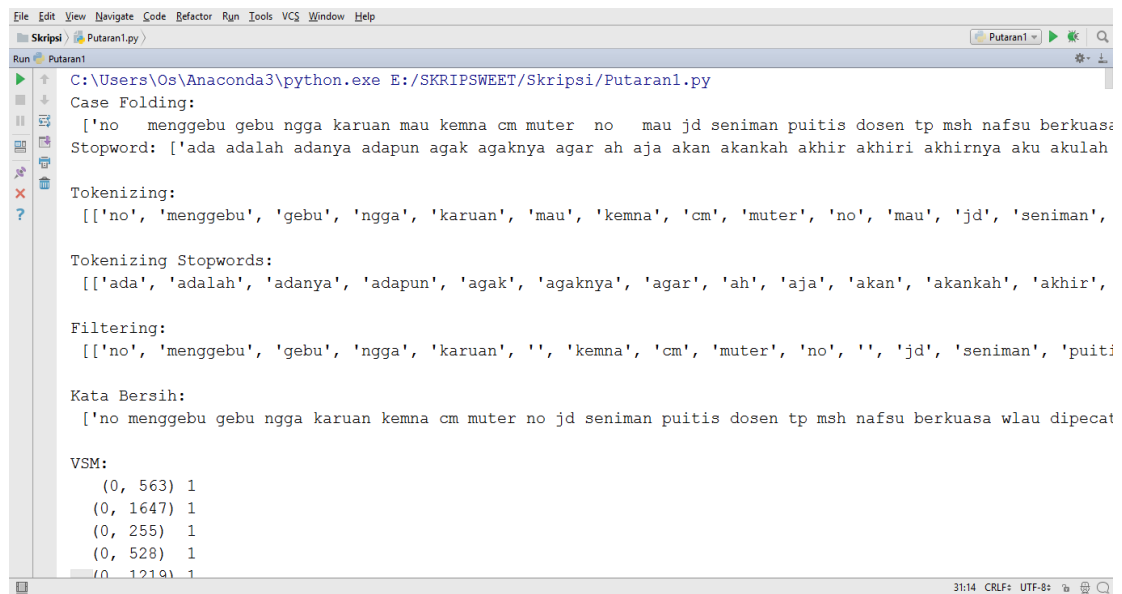
2	aslam_tanjung	Yg dikatakan anis semuanya bohong. Tp mlh bagus. Jd @basuki_btp dapat kesempatan utk meluruskan #DebatFinal PilkadaDki	(0) <i>Cyberbullying</i>
3	AsaryImam	Saya memang bukan warga DKIjkt, tp saya berharap DKIjkt jauh lebih baik, maju, nyaman, serta aman #DebatFinalPilgubDKI #debatfinal #debat	(1) <i>Non cyberbullying</i>
4	RickwB7	Jawaban dari Paslon No 2 sangat memuaskan. Maju terus Pak Ahok dan Pak Jarot. #Debat1Pilkada	(1) <i>Non cyberbullying</i>
5	Chika_rosita	Maju Terus Bapak BTP pantang Mundur 😊#Debat2Pilkada	(1) <i>Non cyberbullying</i>
6	CrudeOilWW	Mau Jakarta maju dan sejahtera? Coblos Nomer 2!!!! #debat3pilkada	(1) <i>Non cyberbullying</i>
7	ChevyPutri	Semangat bapak! 🇮🇩 OK OCE #debat3pilkada	(1) <i>Non cyberbullying</i>
8	iambcmh	faaakk itu kenapa pas Pak Anies bicara suaranya di brebetin argh!!!! #debatpilkada	(0) <i>Cyberbullying</i>
9	melabow	Duhhh Pak Djarot senyumnya bikin adem, kaya ubin mushollah :) #debatpilkada	(1) <i>Non cyberbullying</i>

Sumber : www.twitter.com

Setelah data dikelompokkan, kemudian data diberi label sesuai dengan jenis *tweet*-nya. Jika *tweet* tidak mengandung kata *cyberbullying* maka diberi label 1 (satu) dan jika *tweet* mengandung kata *cyberbullying* maka diberi label 0 (nol).

4.1.2. Tahap *Text Preprocessing*

Tahap ini mencakup *case folding*, *tokenizing*, *filtering*, dan *stopword removal*. Pada tahap ini proses pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program *PyCharm*. Data diubah ke dalam format *.txt* satu persatu agar lebih mudah untuk diproses lebih lanjut.



```

File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help
Skripsi Putaran1.py Putaran1
Run Putaran1
C:\Users\Os\Anaconda3\python.exe E:/SKRIPSWEET/Skripsi/Putaran1.py
Case Folding:
['no menggebu gebu ngga karuan mau kemna cm muter no mau jd seniman puitis dosen tp msh nafsu berkuasa
Stopword: ['ada adalah adanya adapun agak agaknya agar ah aja akan akankah akhir akhiri akhirnya aku akulah
Tokenizing:
['no', 'menggebu', 'gebu', 'ngga', 'karuan', 'mau', 'kemna', 'cm', 'muter', 'no', 'mau', 'jd', 'seniman',
Tokenizing Stopwords:
['ada', 'adalah', 'adanya', 'adapun', 'agak', 'agaknya', 'agar', 'ah', 'aja', 'akan', 'akankah', 'akhir',
Filtering:
[['no', 'menggebu', 'gebu', 'ngga', 'karuan', '', 'kemna', 'cm', 'muter', 'no', '', 'jd', 'seniman', 'puiti
Kata Bersih:
['no menggebu gebu ngga karuan kemna cm muter no jd seniman puitis dosen tp msh nafsu berkuasa wlau dipecat
VSM:
(0, 563) 1
(0, 1647) 1
(0, 255) 1
(0, 528) 1
(0, 1218) 1
31:14 CRLF: UTF-8

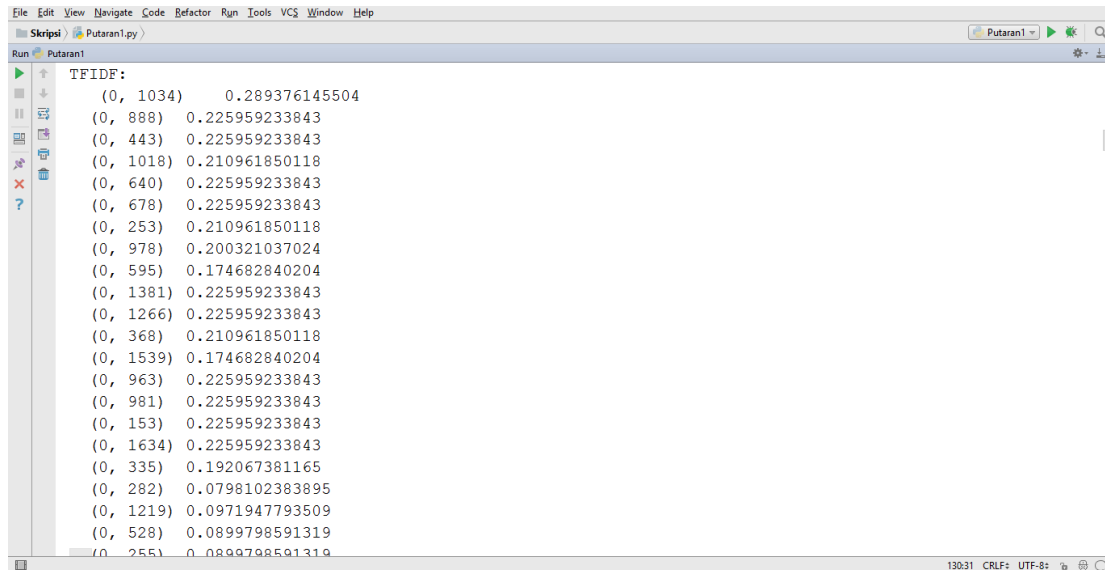
```

Gambar 4.1. Proses *Text Preprocessing*

Pada Gambar 4.1. data Twitter mentah memasuki tahap *case folding* untuk diubah hurufnya menjadi huruf kecil semua. Selain itu, *stopword* dimasukkan untuk nantinya menyaring kata-kata tidak penting. Daftar kata-kata *stopword* dapat dilihat pada lampiran 2. Kemudian pada tahap *tokenizing*, data dan *stopword* dipotong menjadi kata-perkata. Selanjutnya, data memasuki tahap *filtering* untuk disaring kata tidak penting dengan menggunakan *stopword* sehingga dapat diperoleh kata-kata bersih.

4.1.3. Tahap Pembobotan Kata TF-IDF

Pada tahap ini, menghitung TF-IDF (*Term Frequency- Inverse Document Frequency*) atau bobot sebuah kata yang muncul dalam dokumen dengan menggunakan program *PyCharm*.



```

TFIDF:
(0, 1034) 0.289376145504
(0, 888) 0.225959233843
(0, 443) 0.225959233843
(0, 1018) 0.210961850118
(0, 640) 0.225959233843
(0, 678) 0.225959233843
(0, 253) 0.210961850118
(0, 978) 0.200321037024
(0, 595) 0.174682840204
(0, 1381) 0.225959233843
(0, 1266) 0.225959233843
(0, 368) 0.210961850118
(0, 1539) 0.174682840204
(0, 963) 0.225959233843
(0, 981) 0.225959233843
(0, 153) 0.225959233843
(0, 1634) 0.225959233843
(0, 335) 0.192067381165
(0, 282) 0.0798102383895
(0, 1219) 0.0971947793509
(0, 528) 0.0899798591319
(0, 255) 0.0899798591319

```

Gambar 4.2. Proses TF-IDF

Gambar 4.2. adalah hasil dari proses TF-IDF. Pada hasil TF-IDF terdapat 3 bagian yang ditampilkan, seperti contohnya (0, 1034) 0.289376145504 pada baris pertama. Bagian 0 adalah informasi suatu kata yang terdapat di urutan dokumen ke-i. Bagian 1034 adalah informasi tentang urutan suatu kata dari seluruh kata yang ada pada seluruh dokumen yang sebelumnya sudah diurutkan sesuai abjad. Dan bagian 0.289376145504 adalah nilai TF-IDF dari suatu kata.

4.2. Analisis Data Penelitian

Setelah data dihitung TF-IDF dan diberi label, maka tahap selanjutnya adalah klasifikasi data dengan menggunakan 4 macam kernel algoritma *Support Vector Machine*, yaitu Linear, LinearSVC, Polynomial, dan RBF. Klasifikasi dilakukan dengan *K-Fold* sebanyak 10 kali untuk mendapatkan hasil yang lebih detail. Algoritma *Support Vector Machine* diaplikasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Python* melalui program *PyCharm Community Edition 2016.3.2*.

```

File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help
Skripsi Putaran1.py Putaran1
Run Putaran1
Confusion Matrix:
[[ 4  2]
 [ 4 23]]
Akurasi SVM LinearSVC: 0.818181818182
Akurasi SVM kernel Linear: 0.818181818182
Akurasi SVM kernel Polynomial: 0.818181818182
Akurasi SVM kernel RBF: 0.818181818182
precision  recall  f1-score  support
Normal      0.50    0.67    0.57      6
Cyberbullying 0.92    0.85    0.88     27
avg / total  0.84    0.82    0.83     33
-----
Rata-rata akurasi keseluruhan SVM LinearSVC adalah : 0.727272727273
-----
Rata-rata akurasi keseluruhan SVM kernel Linear adalah : 0.712121212121
-----
Rata-rata akurasi keseluruhan SVM kernel Polynomial adalah : 0.712121212121
-----
Rata-rata akurasi keseluruhan SVM kernel RBF adalah : 0.712121212121

```

Gambar 4.3. Hasil Klasifikasi Putaran 1 dengan SVM

```

File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help
Skripsi Putaran2.py Putaran2
Run Putaran2
Confusion Matrix:
[[0 6]
 [0 5]]
Akurasi SVM LinearSVC: 0.454545454545
Akurasi SVM kernel Linear: 0.454545454545
Akurasi SVM kernel Polynomial: 0.454545454545
Akurasi SVM kernel RBF: 0.454545454545
precision  recall  f1-score  support
Normal      0.00    0.00    0.00      6
Cyberbullying 0.45    1.00    0.62      5
avg / total  0.21    0.45    0.28     11
-----
Rata-rata akurasi keseluruhan SVM LinearSVC adalah : 0.618181818182
-----
Rata-rata akurasi keseluruhan SVM kernel Linear adalah : 0.654545454545
-----
Rata-rata akurasi keseluruhan SVM kernel Polynomial adalah : 0.654545454545
-----
Rata-rata akurasi keseluruhan SVM kernel RBF adalah : 0.654545454545

```

Gambar 4.4. Hasil Klasifikasi Putaran 2 dengan SVM

```

File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help
Skripsi (Campuran.py)
Run Campuran
Confusion Matrix:
[[ 5 10]
 [ 1 28]]
Akurasi SVM LinearSVC: 0.75
Akurasi SVM kernel Linear: 0.727272727273
Akurasi SVM kernel Polynomial: 0.727272727273
Akurasi SVM kernel RBF: 0.727272727273

precision  recall  f1-score  support
Normal      0.83    0.33    0.48     15
Cyberbullying 0.74    0.97    0.84     29
avg / total  0.77    0.75    0.71     44

-----
Rata-rata akurasi keseluruhan SVM LinearSVC adalah : 0.706111111111
-----
Rata-rata akurasi keseluruhan SVM kernel Linear adalah : 0.710606060606
-----
Rata-rata akurasi keseluruhan SVM kernel Polynomial adalah : 0.710606060606
-----
Rata-rata akurasi keseluruhan SVM kernel RBF adalah : 0.710606060606
-----
831:1 CRLF: UTF-8

```

Gambar 4.5. Hasil Klasifikasi Campuran dengan SVM

Pada Gambar 4.3., 4.4., dan 4.5. adalah hasil klasifikasi dengan algoritma *Support Vector Machine* pada data putaran pertama, kedua, serta campuran dari putaran pertama dan kedua. Berikut adalah hasil klasifikasi dengan menggunakan *Confusion Matrix* :

Tabel 4.2. Tabel Confusion Matrix Putaran 1

Klasifikasi yang benar	Diklasifikasikan sebagai	
	<i>Non cyberbullying</i>	<i>Cyberbullying</i>
<i>Non cyberbullying</i>	4	2
<i>Cyberbullying</i>	4	23

Pada putaran pertama, algoritma *Support Vector Machine* mengklasifikasikan sebanyak 8 *tweet* dalam kelas *non cyberbullying*, dengan 4 *tweet non cyberbullying* dikategorikan *non cyberbullying* dan 4 *tweet non cyberbullying* dikategorikan *cyberbullying*. Serta 25 *tweet cyberbullying*, dengan 2 *tweet cyberbullying* dikategorikan *non cyberbullying* dan 23 *tweet cyberbullying* dikategorikan *cyberbullying*.

Tabel 4.3. Tabel Confusion Matrix Putaran 2

Klasifikasi benar	Diklasifikasikan sebagai	
	<i>Non cyberbullying</i>	<i>Cyberbullying</i>
<i>Non cyberbullying</i>	0	6
<i>Cyberbullying</i>	0	5

Pada putaran kedua, algoritma *Support Vector Machine* mengklasifikasikan sebanyak 0 *tweet* dalam kelas *non cyberbullying*. Serta 11 *tweet cyberbullying*, dengan 6 *tweet cyberbullying* dikategorikan *non cyberbullying* dan 5 *tweet cyberbullying* dikategorikan *cyberbullying*.

Tabel 4.4. Tabel Confusion Matrix Campuran

Klasifikasi benar	Diklasifikasikan sebagai	
	<i>Non cyberbullying</i>	<i>Cyberbullying</i>
<i>Non cyberbullying</i>	5	10
<i>Cyberbullying</i>	1	28

Pada campuran putaran pertama dan kedua, algoritma *Support Vector Machine* mengklasifikasikan sebanyak 6 *tweet* dalam kelas *non cyberbullying*, dengan 5 *tweet non cyberbullying* dikategorikan *non cyberbullying* dan 1 *tweet non cyberbullying* dikategorikan *cyberbullying*. Serta 38 *tweet cyberbullying*, dengan 10 *tweet cyberbullying* dikategorikan *non cyberbullying* dan 28 *tweet cyberbullying* dikategorikan *cyberbullying*.

Tabel 4.5. Hasil Precision dan Recall Putaran 1

Kelas	<i>Precision</i>	<i>Recall</i>
<i>Non cyberbullying</i>	0.5	0.67
<i>Cyberbullying</i>	0.92	0.85
avg	0.84	0.82

Pada tabel 4.4., kelas *non cyberbullying* memiliki nilai *precision* sebesar 0.5 dan *recall* 0,67. Lalu pada kelas *cyberbullying* memiliki nilai *precision* sebesar 0.92 dan *recall* 0,85. Dengan rata-rata nilai *precision* sebesar 0.84 dan *recall* 0,82.

Tabel 4.6. Hasil Precision dan Recall Putaran 2

Kelas	Precision	Recall
<i>Non cyberbullying</i>	0.0	0.00
<i>Cyberbullying</i>	0.45	1
Avg	0.21	0.45

Pada tabel 4.5., kelas *non cyberbullying* memiliki nilai *precision* sebesar 0 dan *recall* 0. Lalu pada kelas *cyberbullying* memiliki nilai *precision* sebesar 0.45 dan *recall* 1. Dengan rata-rata nilai *precision* sebesar 0.21 dan *recall* 0,45.

Tabel 4.7. Hasil Precision dan Recall Campuran

Kelas	Precision	Recall
<i>Non cyberbullying</i>	0.83	0.33
<i>Cyberbullying</i>	0.74	0.97
Avg	0.77	0.75

Pada tabel 4.6., kelas *non cyberbullying* memiliki nilai *precision* sebesar 0.83 dan *recall* 0.74. Lalu pada kelas *cyberbullying* memiliki nilai *precision* sebesar 0.33 dan *recall* 0.97. Dengan rata-rata nilai *precision* sebesar 0.77 dan *recall* 0.75.

Tabel 4.8. Hasil Akurasi Putaran 1

<i>Cross Validation</i>	Linear SVC	Linear	Polynomial	RBF
1	0.63	0.63	0.63	0.63
2	0.60	0.54	0.54	0.54
3	0.78	0.78	0.78	0.78
4	0.78	0.78	0.78	0.78
5	0.72	0.72	0.72	0.72
6	0,69	0.66	0.66	0.66
7	0.72	0.69	0.69	0.69
8	0.60	0.57	0.57	0.57
9	0.87	0.87	0.87	0.87
10	0.81	0.81	0.81	0.81
Akurasi Akhir	0.72	0.71	0.71	0.71

Berdasarkan hasil akurasi dengan menggunakan *K-Fold* sebanyak 10 kali, pada putaran pertama didapat nilai rata-rata akurasi kernel Linear SVC sebesar 0.72, Linear sebesar 0.71, Polynomial sebesar 0.71, dan RBF 0.71.

Tabel 4.9. Hasil Akurasi Putaran 2

<i>Cross Validation</i>	Linear SVC	Linear	Polynomial	RBF
1	0.5	0.5	0.5	0.5
2	0.5	0.5	0.5	0.5
3	0.63	0.72	0.72	0.72
4	0.63	0.63	0.63	0.63
5	0.72	0.81	0.81	0.81
6	0.54	0.63	0.63	0.63
7	0.72	0.72	0.72	0.72
8	0.90	0.90	0.90	0.90
9	0.54	0.63	0.63	0.63
10	0.45	0.45	0.45	0.45
Akurasi Akhir	0.61	0.65	0.65	0.65

Berdasarkan hasil akurasi dengan menggunakan *K-Fold* sebanyak 10 kali, pada putaran kedua didapat nilai rata-rata akurasi kernel Linear SVC sebesar 0.61, Linear sebesar 0.65, Polynomial sebesar 0.65, dan RBF 0.65.

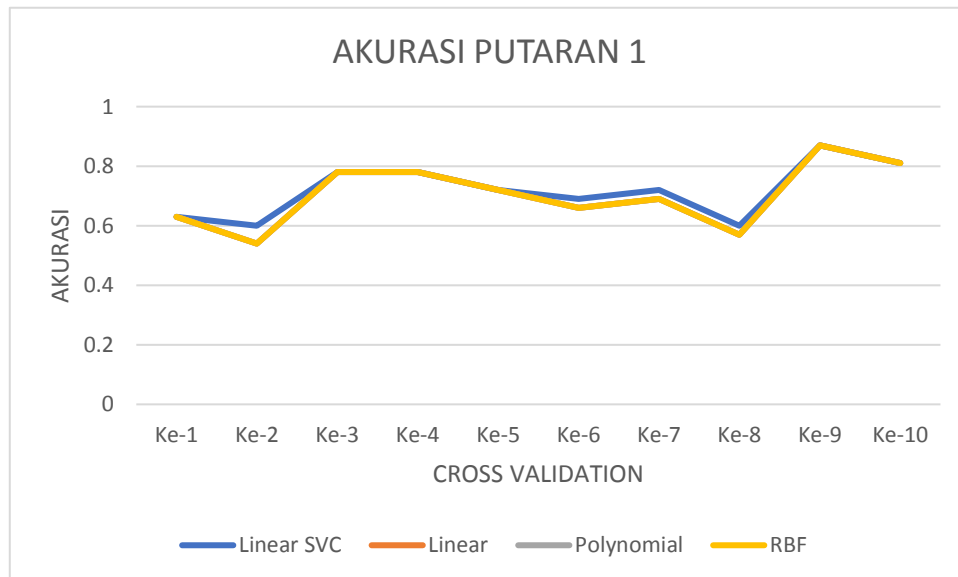
Tabel 4.10. Hasil Akurasi Campuran

<i>Cross Validation</i>	Linear SVC	Linear	Polynomial	RBF
1	0.57	0.6	0.6	0.6
2	0.73	0.73	0.73	0.73
3	0.77	0.75	0.75	0.75
4	0.75	0.75	0.75	0.75
5	0.65	0.70	0.70	0.70
6	0.61	0.63	0.63	0.63
7	0.84	0.81	0.81	0.81
8	0.63	0.68	0.68	0.68
9	0.72	0.70	0.70	0.70
10	0.75	0.72	0.72	0.72
Akurasi Akhir	0.70	0.71	0.71	0.71

Berdasarkan hasil akurasi dengan menggunakan *K-Fold* sebanyak 10 kali, pada campuran putaran pertama dan kedua didapat nilai rata-rata akurasi kernel Linear SVC sebesar 0.70, Linear sebesar 0.71, Polynomial sebesar 0.71, dan RBF 0.71.

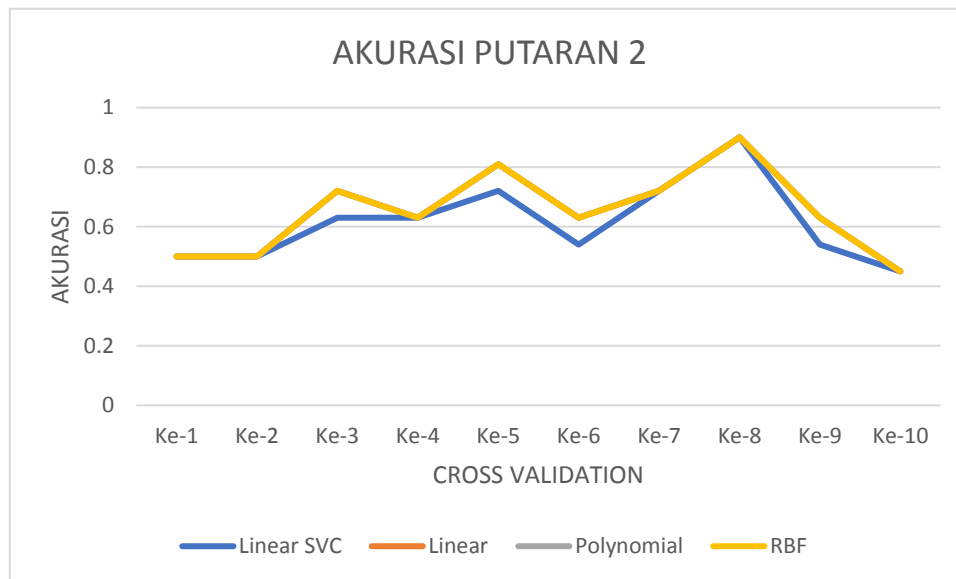
4.3. Pembahasan

Dari hasil penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat diketahui bahwa pengujian dengan *K-Fold Cross Validation* 10 kali menggunakan algoritma *Support Vector Machine* memberikan hasil yang berbeda-beda pada tiap iterasinya.



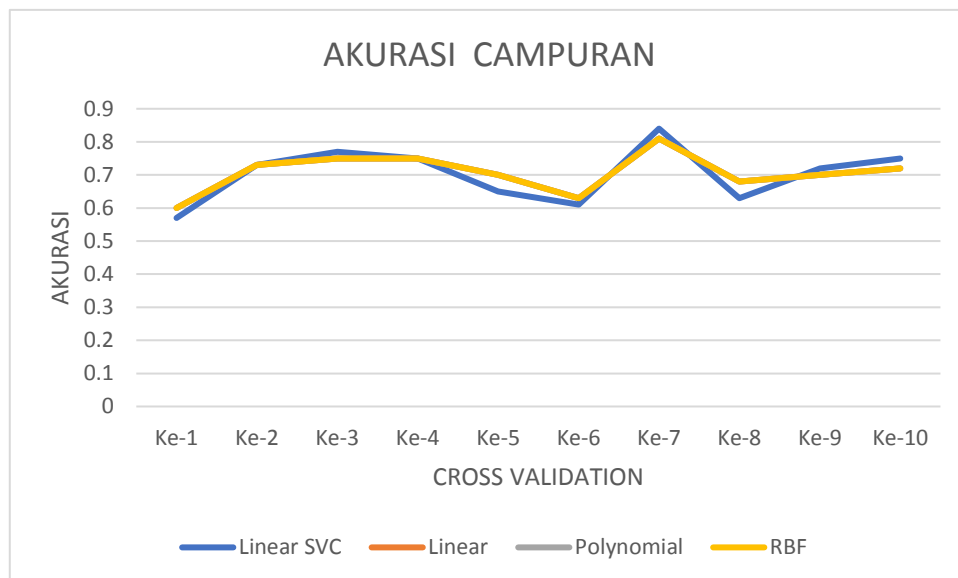
Gambar 4.6. Hasil klasifikasi *Cross Validation* pada Putaran 1

Gambar 4.6. adalah grafik fluktuasi hasil dari *cross validation* pada putaran 1. Nilai akurasi paling rendah berada pada iterasi ke-2 dan ke-8. Sedangkan nilai akurasi paling tinggi berada pada iterasi ke-9.



Gambar 4.7. Hasil klasifikasi *Cross Validation* pada Putaran 2

Gambar 4.7. adalah grafik fluktuasi hasil dari *cross validation* pada putaran 2. Nilai akurasi paling rendah berada pada iterasi ke-10. Sedangkan nilai akurasi paling tinggi berada pada iterasi ke-8.



Gambar 4.8. Hasil klasifikasi *Cross Validation* pada Campuran

Gambar 4.8. adalah grafik fluktuasi hasil dari *cross validation* pada campuran putaran pertama dan kedua. Nilai akurasi paling rendah berada pada iterasi ke-1. Sedangkan nilai akurasi paling tinggi berada pada iterasi ke-7.

4.4. Aplikasi Hasil Penelitian

Penelitian ini dapat diterapkan pada bidang teknologi informasi, seperti pada website atau media sosial untuk membantu mengklasifikasikan *tweet* tentang *cyberbullying* yang terjadi di media sosial. Selain itu dapat diterapkan pada bidang psikologi, untuk mencegah terjadinya *cyberbullying*. Sehingga penyebab dari *cyberbullying* dapat segera ditindaklanjuti.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa hasil klasifikasi penelitian adalah :

1. Algoritma *Support Vector Machine* menghasilkan akurasi pada putaran 1 dengan kernel Linear SVC sebesar 0.72, Linear sebesar 0.71, Polynomial sebesar 0.71, dan RBF 0.71. Sehingga pada putaran 1, kernel paling tinggi nilai akurasinya adalah Linear SVC yaitu 0.72.
2. Algoritma *Support Vector Machine* menghasilkan akurasi pada putaran 2 menghasilkan akurasi dengan kernel Linear SVC sebesar 0.61, Linear sebesar 0.65, Polynomial sebesar 0.65, dan RBF 0.65. Sehingga pada putaran 2, kernel paling tinggi nilai akurasinya adalah Linear, Polynomial, dan RBF yaitu 0.65.
3. Algoritma *Support Vector Machine* menghasilkan akurasi pada campuran putaran pertama dan kedua menghasilkan akurasi dengan kernel Linear SVC sebesar 0.70, Linear sebesar 0.71, Polynomial sebesar 0.71, dan RBF 0.71. Sehingga pada campuran putaran pertama dan kedua, kernel paling tinggi nilai akurasinya adalah Linear, Polynomial, dan RBF yaitu 0.71.

5.2. Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan klasifikasi teks menggunakan algoritma *Support Vector Machine* adalah :

1. Memperbanyak jumlah data penelitian agar hasil data latih dan data uji semakin akurat.
2. Menggunakan K-Fold Cross Validation agar hasil klasifikasi data semakin valid.
3. Menggunakan kernel lain algoritma *Support Vector Machine* agar dapat membandingkan tentang kinerja algoritma *Support Vector Machine* lebih valid.
4. Menggunakan dan membandingkan algoritma *Support Vector Machine* dengan algoritma lain untuk menghasilkan hasil yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Berry, Michael W. & Kogan, Jacob. 2010. *Text Mining : Applications and Theory*. WILEY : United Kingdom.
- Bramer, Max. 2007. *Principles of Data mining*. London: Springer.
- Coloroso, Barbara. 2007. *Stop Bullying: Memutus Rantai Kekerasan Anak dari Prasekolah Hingga SMU*. Ikrar Mandiri Abadi, Jakarta.
- Dadvar, M., & de Jong., F. 2012. *Cyberbullying Detection; A Step Toward a Safer Internet Yard, 21st International Conference Companion on World Wide Web, ACM*, pp. 121-126.
- Faisal, M. Reza. 2016. Penerapan Metode *Support Vector Machine* pada Diagnosa Hepatitis. Universitas Lambung Mangkurat.
- Feldman, R. & Sanger, J. 2007. *The Text Mining Handbook : Advanced Approaches in Analyzing Unstructured Data*. Cambrige University Press.
- Frakes, W. B. & Baeza, R. 1992. *Information Retrieval : Data Sources and Algorithms Englewood Cliffs*. NJ : Prentice Hall.
- Goller, C. et.al. 2000. *Automatic Document Classification : A Thorough Evaluation of Various Methods*. Proceedings of Internationelen Symposiums Informationsgesellschaft.
- Han, Jiawei & Kamber, Micheline. 2006. *Data Mining : Concept and Techniques Second Edition*. Morgan Kaufmann Publishers.
- Hukum Online. www.hukumonline.com (Diakses pada 27 Januari 2017).
- Indonesia Satu Kompas. www.indonesiasatu.kompas.com/pemilumasa. (Diakses pada 23 April 2017).
- Indramalita, Amalia., Susanto, Budi., & C, Antonius Rahmat. 2008. Sistem Klasifikasi dan Pencarian Jurnal dengan Menggunakan Metode *Naïve Bayes* dan *Vector Space Model*. Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Kristen Duta Wacana.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. www.kbbi.web.id (Diakses pada 6 Mei 2017).
- Kompas Tekno Online. www.tekno.kompas.com. (Diakses pada 16 Januari 2017).
- Maher, D. 2008. *Cyberbullying: An Ethnographic Case Study Of One Australian Upper Primary School Class*. Youth Studies Australia, 27(4), 50-57.
- Martina. 2016. Skripsi Performa Algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dalam Analisis Sentimen Eksistensi Ahok Sebagai Gubernur DKI Jakarta pada

- Twitter*. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Negeri Jakarta.
- Muis, Imelda A. & Affandes, M. T, Muhammad. 2015. *Jurnal Sains Penerapan Metode Support Vector Machine (SVM) Menggunakan Kernel Radial Basis Function (RBF) pada Klasifikasi Tweet*.
- Muningsih, Elly. 2016. *Klasifikasi Konten Berita Digital Bahasa Indonesia Menggunakan Support Vector Machines (SVM) Berbasis Particle Swarm Optimization (PSO)*. Program Studi Manajemen Informatika, AMIK BSI Yogyakarta.
- Nalini, K., & Sheela., Dr. L. Jaba. 2014. *A Survey on Datamining in Cyber Bullying Volume 2*. Bharathiyar University Coimbatore & Panimalar Engineering College Chennai.
- Pang, B., Lee, L., & Vaithyanathan, S. 2002. *Proceedings of EMNLP*, pp 79-86.
- Price & Dalglish. 2010. *Cyberbullying : Experiences, Impacts, and Coping Strategies as Described by Australian Young People*. University of tasmania Private Bag 64, Hobart, Tasmania 7001. Australia.
- Risna, Kartika. 2014. *Pencegahan Perilaku Bullying di Lingkungan*, Serambi, Jakarta.
- Sherry Gordon. 2014. www.bullying.about.com. (Diakses pada 16 Januari 2017).
- Support Twitter. www.support.twitter.com. (Diakses pada 15 Maret 2017).
- Susilo, Tegar Heru., & Rochimah, Siti. 2013. *Pengklasifikasian Topik Dan Analisis Sentimen Dalam Media Sosial*. Program Studi/Jurusan Sistem Informasi, STIKOM Surabaya & Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya.
- Tala, F. Z. 2003. *A Study of Stemming Effects on Information Retrieval in Bahasa Indonesia*. Institute for Logic, Language and Computation. Universiteti van Amsterdam The Netherlands.
- Utomo, Boy. 2014. *Skripsi Analisis Sentimen Pada Twitter Menggunakan Text Mining*. Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Sumatera Utara, Medan.

Lampiran 1. Daftar *tweet* dan label

No	Username	Tweet	Label
1	jfmsondakh	No.1 menggebu-gebu ngga karuan mau kemna,cm muter2!No.3 mau jd seniman puitis/dosen,tp msh nafsu berkuasa wlau udah dipecat! #Debat1Pilkada https://t.co/1xyFe6IqfN	(0) Negatif
2	VanessaAgatha98	Jgn lupa coblos no 1 kalau mau jkt terapung sampai ke papua Jgn lupa coblos no 3 klau mau jkt jd kota penuh seandainya. #debat1pilkada	(0) Negatif
3	GiandraH23	4 piagam dari Bappenas, pasti diberikan bukan asal tanpa ada data dan bukti realitasnya #debat1pilkada #AhokDjarot	(1) Positif
4	RickwB7	Jawaban dari Paslon No 2 sangat memuaskan. Maju terus Pak Ahok dan Pak Jarot. #Debat1Pilkada	(1) Positif
5	danihismandani	#Debat1Pilkada pasangan no1 trllu mngndalkan janji bkn visimisi, no2 emg baground's sk ngmong dtmbh ad bkti jd mnang byk, no3 bolehlah teori'a	(1) Positif
6	michellaaprilla	Kurang ngerti tuh mpok silvi, sejak tadi diberi pertanyaan ga pernah njawab deh #Debat1Pilkada DKI	(0) Negatif
7	Laston_tohang	Jawaban bu Sylvi menarik tapi gak nyambung 😊😊 #AgusSylviSiapDebat #Debat1pilkada #ahoklovers	(0) Negatif
8	michaelhimawan_	Maju terus Pak Ahok Djarot !! #debat1Pilkada DKI	(1) Positif
9	ryan_ara	#Debat1Pilkada No 1 dan no 3 masih janji manis, jangan suka dengan janji manis nanti bisa kecewa. 😊	(0) Negatif
10	peterarthurhenk_	Pilih yang memang sudah terlihat kinerjanya...tidak mau gambling dengan janji2 yang kurang feasible #Debat2Pilkada	(1) Positif
11	S_RendyLie	Paslon 1&3 menjual mimpi yg tidak jelas pelaksanaannya, @basuki_btp menjual kelanjutan program2 kerja #debat2pilkada #TetapAhok @temanAhok	(0) Negatif
12	jackcatur1	#Debat2Pilkada hadew nyerang paslon 2 lagi....selama ini kemane aje mpok....emang waktu jadi walikota udah kerja bener?....	(0) Negatif

13	JuliaJasmine17	#Debat2pilkada paslon 1 bisa cuma complain pdhl blm tentu bisa kerja paraah #edisi #Asalbakaksuka	(0) Negatif
14	HarsonoQ	Banser !!! Singingkan Lengan Baju, kita Bela Ulama #BanserBergerak #suarapkb #SelamatTinggalAhok #Debat2Pilkada	(1) Positif
15	Ryanriefri08	Tadi merupakan perdebatan yang seru.. Biasanya klaw dipimpin oleh seorang Academic + Businessman, Kotanya bisa lebih maju #Debat2Pilkada	(1) Positif
16	AMELIAFITRA A_	Di debat ke 1 pak anis sibuk ngomongin akhlak, ternyata akhlak yg dimaksud keliatan di debat ke 2. Akhlak suka jatohin orang? #Debat2Pilkada	(0) Negatif
17	MarkusAnfield	#Debat2Pilkada : Mpo Silvy VS Pak Anies dan Bpk Basuki Tjahaja Purnama + Bpk Djarot yang jadi wasit #MomentDebat2Pilkada	(1) Positif
18	StreamStuff	OfficialiNewsTVDjarot Syaiful: Kami memberikan subsidi kepada pelajar untuk melanjutkan pendidikan. #Debat2Pilkada... https://t.co/kq8ijNWsST	(1) Positif
19	Naratisya1	#Debat2Pilkada PAS 1 N 3 UDAH KETAUAN BELANGYA SYIRIK LOE Ahahahah ADA AJA SESI BUAT NGEJATUHIN PAK AHOK	(0) Negatif
20	bagusmarvianto	Diserang 2 kubu, eh malah mreka saling ribut *ngakak Intinya #AHOK jadi wasit dadakan Cln pemimpin kok EMOSIONAL? #debat2pilkada #salam2jari https://t.co/OcVJsGvDVa	(0) Negatif
21	jordanapit	"Jadi pertanyaannya apa bu" tanya Pak Anies. #SylviNgomongApaSih #Debat2Pilkada #salam2jari #AhokDjarot	(0) Negatif
22	AndiniAndriani6	Ahok cocok nih jadi wasit petinju 😊 #Debat2Pilkada	(1) Positif
23	irsyadzulfikar_	Mpok, coba lihat sebelah kanan deh. Doi dari militer loh? Apa kabar fit and proper test? #debat2pilkada	(1) Positif
24	irsyadzulfikar_	Allah maha adil. Ganteng, tajir mampus, tapi ya gitu deh #debat2pilkada	(0) Negatif
25	Chika_rosita	Maju Terus Bapak BTP pantang Mundur 😊 #Debat2Pilkada	(1) Positif

26	dannynjoo	WATER HARVESTING??? Itu apaan yaakk?? Panen air gitu?? Ato semacam Harvest Moon kah?? 😊😊😊😊😊 #Debat2Pilkada DKI	(1) Positif
27	niaindryani1	Pertanyaanya kok mojokin petahan mulu, ahhh moderatonya ??? Sudah kuduga 😊😊😊😊😊 #SemangatpakAhokdjarot #debat2pilkada @ChilaCicilia #Debat2Pilkada karena membersihkan kan sungai2 yg begitu banyak di jakarta ga segampang ngorek upil mas gussss	(0) Negatif
28	niaindryani1	#Debat2Pilkada Ternyata antusia orang indonesia tinggi ya gak org jakarta asli/tinggal di jakarta tetap mengikuti jalan nya deba	(1) Positif
29	Irenecutemom	ABS sih bapak mu lah. Ahok sih turun ndiri #Debat2Pilkada	(1) Positif
30	bung_vido	Dan debat berlanjut dimana-mana, yang dibayar masih lanjut ngototnya mempertahankan yg bayar 😊😊 #DebatPilgubDKI #Debat2Pilkada	(0) Negatif
31	adamorigaluh	Nonton debat pilgub DKI rasa nonton bola big match ! Supporternya rame XD #Debat2Pilkada DKI	(1) Positif
32	lolitanormalasr	Ketika pak ahok, djarot jadi wasit antara mpok silvy sama pak anies. Anjir ngakak 😊 hahaha #Debat2Pilkada	(1) Positif
33	pucetpasi	Saya restui Pak Ahok,Pak Djarot.. #Paslon2 #debat3pilkada	(1) Positif
34	7664c7ac0bf94ae	Jauh bNget bedanya omm, pemaparan Dan penjelasan program lbh konkrit Badja dari AnisSandi #debat3pilkada	(1) Positif
35	valent_82616	Kudis, Kurap, solusinya OK OCE #debat3pilkada	(0) Negatif
36	hajeje12	Kemaren bilang nya udh gubernur dan wagub...sekarang koq doanya menang....akkhh dibawa wan anies ngawur kayanya...😊😊😊 #debat3pilkada	(0) Negatif
37	irwan2509	@sandiuo paslon 3 penjelasannya muter2, tdk terarah dan berubah-ubah,,piye pak.#debat3pilkada	(0) Negatif
38	EkstiA	makin cinta ama si kokoh ya?? Jawaban2 kokoh dan Djarot selalu tepat #debat3pilkada	(1) Positif

39	stJefons	anies sandi cm jago bicara, tp programnya cm imajinasi tingkat dewa, klow paslon no 2, sgt logis & rasional #debat3pilkada https://t.co/9EuEGTiPq9	(0) Negatif
40	CrudeOilWW	Mau Jakarta maju dan sejahtera? Coblos Nomer 2!!!! #debat3pilkada	(1) Positif
41	ChevyPutri	Semangat bapak! 🐔 OK OCE #debat3pilkada	(1) Positif
42	Agnes_Ajah01	Ho'oh terus ojek nebar isu SARA, anies bilang DKI1 gak boleh non muslim.. Wot??pantes dipecat RI1.. #debat3pilkada	(0) Negatif
43	CrudeOilWW	krn Jokowi pengen menteri yg action ga banyak teori muter2 ga jelas kaya si Anies. Suruh jelasin mslh Jkt jawabnya #debat3pilkada	(0) Negatif
44	jermihaning	dari 3 debat, saya lihat mas @sandiuno lbh realitis dan apa adanya dri pda @aniesbaswedan. maaf ya, mas @sandiuno lbh cocok jdi gubernur ;) #debat3pilkada	(1) Positif
45	rigidwd	utk kmajuan jakarta smoga pak ahok menang..aamiin #debat3pilkada @TetapAhokDjarot	(1) Positif
46	CrudeOilWW	Paslon 3 ga jelas. Di tanya apa2 jawabannya OK OCE. OCE nenek loe? Hehehe. Menurut gua sandi masih mending dr Anies #debat3pilkada	(0) Negatif
47	hmadfauzanaulia	Ini dia Wakil Gubernur andalankiteee bang Sandiaga Uno yg OK OCE banget Jawab pertanyaannya #Debat3PilkadaDKI https://t.co/Hql6qHDkAU	(1) Positif
48	ariroyce21	oh iya, memang hanya punya itu jawabannya. Ok oce semua. #Debat3PilkadaDKI	(1) Positif
49	SuaraAnies	Ketinggalan jawaban Pak Anies soal rumah DP 0%? sambil nunggu potongan hasil debat bisa tonton video dari talkshow lalu #Debat3PilkadaDKI https://t.co/MMQkUn14PL	(1) Positif
50	missiccone	Terima kasih buat #DebatPilkada. Jadi keliatan karakter masing-masing paslon dan bikin makin yakin untuk gak milih nomer 1 sama 3	(1) Positif

51	bejocarman	@detikcom Realistis aja, knp paslon 2 yg diserang di acara #DebatPilkada? Krn tau mereka gak bisa menandingi program #BaDjaPastiJuara	(1) Positif
52	idrizkich	@gaunks1 @ZAEffendy @LPA_Indonesia No. 2 harapan warga No. 3 harap2 cemas No. 1 harap maklum #DebatPilkada	(1) Positif
53	febrianychava	Drtd Agus Yudhoyono ngomongin integritas trus.. itu ninggalin kemiliteran dlm waktu semalem di mana integritasnya ? #debatpilkada	(0) Negatif
54	MARCOCHRST N	Ini paslon 1 bisanya cuma nyerang personal & masa lalu orang, kehabisan ide bikin program lain selain program bagi2 duit? #DebatPilkada	(0) Negatif
55	primaldini	paslon1 emang ga punya program , cuman nyinyir aja bawaannya #debatpilkada	(0) Negatif
56	iambcmh	faaakk itu kenapa pas Pak Anies bicara suaranya di brebetin argh!!!! #debatpilkada	(0) Negatif
57	melabow	Duhhh Pak Djarot senyumnya bikin adem, kaya ubin mushollah :) #debatpilkada	(1) Positif
58	macamkumbangnew	Ternyata debat Pilkada seperti gunung yg sulit didaki,gunungnya terlalu tinggi bagi Paslon 1 #DebatPilkada	(0) Negatif
59	macamkumbangnew	Gunung itu tinggi dan susah buat didaki,tapi pengalaman mendaki sebelumnya,gunung itu gampang ditaklukkan bagi Paslon 2 #DebatPilkada	(1) Positif
60	macamkumbangnew	Bagi Paslon 3 sudah tahu gunung itu terlalu tinggi,tetap paksaan mendaki,tapi waktu tidak memungkinkan lagi. #DebatPilkada	(0) Negatif
61	demikyan	Paslon 1 nyerang soal karakter melulu, bapaknya sudah sehat?? #debatpilkada	(0) Negatif
62	faqi_ahmad	Nomor 1 memang bagus si , tapi nomor 3 jauh lebih baik dan bikin merinding #DebatPilkada #JakartaMemilih	(1) Positif
63	kawulloa	Kwkwkwwkkwk.... #Debatpilkada Paslon no 2 sangaat keliatan gobloknya.	(0) Negatif
64	DyanzDarfel	Mungkin paslon satu udh hilang akal, jd ya jalan satu2nya ngejatohin paslon lainnya.. #debatpilkada	(0) Negatif

65	dezkiask	Kayanya Bu Sylvi dulu tidur pas ada berita Pak Ahok mecatin ratusan PNS Jakarta karna telat masuk #DebatPilkada #GUEDUA	(0) Negatif
66	Nanoach60	#DebatPilkada paslon 1 dan 3 cuma bisa mengkritik doank	(0) Negatif
67	ozancociv_	paslon 1 mengambang. paslon 2 praktik dan realistis. paslon 3 teoristis hahaha #debatpilkada	(1) Positif
68	izaLatief	@AgusFansClub1 mas Agus maju terus inshaAllah amanah Allah utk Mas Agus sbg Gubernur DKI aamiin🙏🙏🙏 #AHYlovers #debatpilkada	(1) Positif
69	triatmojo	Ahok speechnya lebih terdengar "lapangan" dan gampang divisualisasikan. #debatpilkada #Debat2PilkadaJKT	(1) Positif
70	datdudotcom	#DebatPilkada Agus tampil meyakinkan. Anies tampak menawan. Ahok terlihat sangat tidak percaya diri. https://t.co/p7dUW3GAAK	(1) Positif
71	erlin_yien	Hahahaha... Pak ahookkk... Aku padamuu.. Wkwkwkw... No 1 waktu habis ngeyel waek lah empok empok. Wkwkw.. #debatpilkada #debat2pilkada	(1) Positif
72	poetro_F	Waktunya #debatpilkadadinet FINALE!! Sayang sungguh sayang moderatornya gak bikin gagal fokus lagi #debat3pilkada	(1) Positif
73	wahyuandre	Kesan Debat Cagub Jakarta semalam kurang seru dan juga kurang saru #debatpilkada #PilkadaDamai	(0) Negatif
74	arahdotcom	Bikin Ahok Melongo, Sandiaga Sempat Tinggalkan Panggung Debat #Jakarta #DebatPilkada #PilkadaDKIJakarta2017 #Nelayan https://t.co/KEzSKollji	(1) Positif
75	arahdotcom	Debat Pilkada Memanas, Ahok dan Anies Saling Tudung 'Bohong' #Jakarta #HasilPilkadaDKI #DebatPilkada #AniesBaswedan https://t.co/7WppE07IBu	(0) Negatif
76	arahdotcom	Debat Pilkada DKI, Saat Ahok Gagal Paham Soal Program Rumah Anies #Jakarta #DebatCagub-CawagubDKI #DebatPilkada https://t.co/d9aM9Cu8PA	(1) Positif

77	senayanpost	#Ahok: Rumah Tanpa DP Hanya Retorika - #DebatPilkada #RumahTanpaDp - https://t.co/mOgtSQXWKK https://t.co/JjPWqTLUmF	(0) Negatif
78	kriminalitascom	Beda dari Sebelumnya, Debat Final Pilgub DKI Tidak Mengigit https://t.co/Ry13rOLL66 #DebatPilkada https://t.co/NPZEBOjZle	(1) Positif
79	kriminalitascom	Sengitnya Ahok dan Anies saat Bahas Soal Anak Putus Sekolah https://t.co/wsZmIFRCif #DebatPilkada https://t.co/GBx7WgngPS	(1) Positif
80	kriminalitascom	Penghuni Rusun Ngeluh Unitnya Bocor, Anies: Pertanyaan Ini Sering Muncul https://t.co/1b2g9ckrTA #DebatPilkada https://t.co/4qdWdDsXhd	(1) Positif
81	kriminalitascom	Ahok Klaim Tak Pernah Usir Nelayan Demi Proyek Reklamasi https://t.co/nFTRtXL14s #DebatPilkada https://t.co/OCYu7Oeuqn	(1) Positif
82	kriminalitascom	Dites Djarot Soal Tugas Wakil Gubernur, Sandiaga Percaya Diri Menjawab https://t.co/DYQdCGaFhG #DebatPilkada https://t.co/ynF33GT7hi	(1) Positif
83	kriminalitascom	Cuma Bikin Banjir, Anies-Sandi Kompak Tolak Reklamasi https://t.co/wlv6MG3cip #DebatPilkada https://t.co/CkHUqEAXTI	(1) Positif
84	maSLARUNG	Selamat pagi, apakah anda juga gagal paham tadi malam ? #debatpilkada	(0) Negatif
85	RaziThalib	Saat #DebatPilkada tadi, diskusi dan ketawa2an bersama, meskipun mendukung pihak yg berbeda. There is life after Apr 19 folks... https://t.co/EIXTbjoyXQ	(1) Positif
86	hwkmi_	#DebatPilkada tunjukan keberpihakan kpd yg kecil? Tanya: knapa ada larangan motor lewat jlProtokol? Tdk adil & bikin susah @jokowi	(0) Negatif
87	ZUL_Hasan	Nonton #DebatPilkadaDKI bareng pengurus DPP PAN. Dengan ikhtiar & doa Insya Allah Anies Sandi mampu wujudkan Jakarta Maju Bersama #PANOkOce https://t.co/ncysizjYCx	(1) Positif

88	abifarhan2006	#DebatPilkada hok buat apa luh brbusa2 pk bw2 bantu marbot, knpa loh ga bntu pastur/pdeta aja. mulut ktr ga mau bw agm tp mau rayu umt islam	(0) Negatif
89	kristiadjimsc	Minta maaf dr #paslon2 tulus krn memang mrk sdh byk menunjukkan kinerja shg bs dikesankan menihilkan program paslon3 #debatpilkada	(1) Positif
90	pramisiwi_asri	luar biasa pak ahok dan pak jarot .. Kerja nyata ya pak.. Keep spirit #Debatpilkada @tvonenews	(1) Positif
91	micks_macks	Cara ngomong ..cara jawab makin ngaco si no.3 #debatpilkada	(0) Negatif
92	kristiadjimsc	Paslon3 lbh sering ngga jawab pertanyaan dr paslon2, mis ttg reklamasi dan program rmh DP0%. Lbh byk retorika &ngga konsisten #debatpilkada	(0) Negatif
93	SuaraAnies	.@LoVeMaTa saya tinggal dekat rusun rawa bebek, jadi tahu betul kondisinya seperti yang dituliskan. https://t.co/GGUru3mIXP #DebatPilkadaDKI	(1) Positif
94	SuaraAnies	.@LoVeMaTa iya, ada 46%, itu sekitar 6.516 warga Jakarta yang terancam terusir dari rusun https://t.co/G7aAq0nYMj :(#DebatPilkadaDKI	(1) Positif
95	si_wel	#DebatPilkadaDKI 🙄 pak anis tolong jelaskan rumah dp 0% 🙄 rumah dp 0% adalah kamu, tempat aku pulang, tempat hati berhenti pergi...	(1) Positif
96	PopularMagz	#DebatPilkada minggu lalu panas? Panas mana sama debat yg satu ini? Bahkan Sampe bikin Gagal Fokus! Cek https://t.co/vIGYKQP4Rr https://t.co/oyFZxnLOWj	(1) Positif
97	senayanpost	Kapolri: Tunggu Hasil Perhitungan KPU DKI - #DebatPilkada #KapolriJenderalPolTitoKarnavian #Pilkada - https://t.co/q9s7JcmYQu https://t.co/WFy5ao4nC2	(1) Positif
98	IwanCalakan	Sandiaga Uno Ingin Hadirkan Stadion Real Madrid di Jakarta https://t.co/DA8pxbOThu #HalaMadrid #majubersama #debatpilkada	(1) Positif

99	TemanRakyat	Sandi vs Djarot saat #DebatPilkada #TemanRakyat #Kami2 https://t.co/9t3KdhEFan	(1) Positif
100	TemanRakyat	Soal Reklamasi @AhokDjarot saat #DebatPilkada #TemanRakyat #Kami2 https://t.co/k8ZAabA45H	(1) Positif
101	TemanRakyat	Tentang Jakarta #Djarot #DebatPilkada #TemanRakyat #Kami2 https://t.co/3pmGJIvLDP	(1) Positif
102	idrus_zaman	Anganku resah terhempas dlm gelombang imajinasimu, jari jemari letih menyentil buaian tak bermakna #PertanyaanUntukPaslon #debatpilkada	(1) Positif
103	ptr_anastasia	kesalahan @SCTV_ Terbesar buat apa sih sctv hrs ada #DebatPilkada tv brita juga bkan,shrsnya sinetronnya #BC ttp tyg,& #AS ttp di jam biasa	(1) Positif
104	purnamaku4	HAHAHAHAHA! Pingnnya libur ngetwit. Tapi ga tahan pingin ketawa liat TL tentang #debatPilkada. HAHAHAHA!	(1) Positif
105	vin_kev	20 tahun lagi tinggal di pulau. Cihuy nih... #debatpilkada	(1) Positif
106	kholilisyadzili	Anies : 41% warga jakarta tidak punya rumah. #DebatPilkada DKI#TempoLive.	(1) Positif
107	febbystrange	nmny leader mn bs adil u/ all pihak. Pnggusuran g adil bg masy sana, tp digusur dbuat jalan kurangi macet y adil u/ masy lain. #debatpilkada	(1) Positif
108	tinardwiprast	Gue pengen tanya, Hari Tanoe itu pernah dapat proyek atau keuntungan apakah2 gak selama pak Ahok menjabat? #DebatPilkada	(1) Positif
109	agus_lusianto07	#DebatPilkada paslon 3 makin emosi Pemikiran paslon 2 santai cerdas lebih kongrit.	(1) Positif
110	harrysayub	#debatpilkada paslon 2 bicara program dan membuktikan kerjanya.paslon 3 banyak inginnya	(0) Negatif
111	dimassetiaditya	Sama melulu nih...paslon tiga copy paste, yakkk...🙄🙄🙄 #PilkadaDKI #debatpilkada #SalamDuaJari... https://t.co/Wja33AHzDu	(0) Negatif
112	kriminalitascom	Diprotes Warga Rusun di Debat Kandidat, Ahok: Saya Mohon Maaf https://t.co/JIOSSsKUHD #DebatPilkada https://t.co/FTrpwW17iW	(1) Positif

113	ChilaCicilia	Mantan menteri pendidikan yg dipecat berani bertanya soal tingginya anak yg tdk sekolah di jakarta... #Debatpilkada	(0) Negatif
114	beril25	Ok Oce Mart Anies-Sandi berpihak pada pemodal, bukan untuk usaha kecil. Mart itu ciptakan ketergantungan pd pemodal. #DebatPilkada DKI	(1) Positif
115	Andrimonstah	Live Debat Pilkada DKI 2017 #DebatPilkada https://t.co/PfSI5jzPpY	(1) Positif
116	dindayuR	Duh bapak klo ajuin pertanyaan itu coba tolong dibikin pertanyaan yg smart bukan menjebak #debatpilkada	(0) Negatif
117	Muhbilly1	Semangat pak ahok dan pak Djarot.. Apapun yg terjadi.. Jakarta pasti butuh anda.. #debatpilkada	(1) Positif
118	Anosa13	Kenapa bukan sandiaga saja calon gubernurnya? #debatpilkada	(1) Positif
119	hafwana	#DebatPilkada DKI KUA vs H2C ,,	(1) Positif
120	a_kian9	#DebatPilkada gubernur adalah pelayan rakyat. Dia adalah pekerja dan bukan pemimpin. Dia juga digaji oleh rakyat.	(1) Positif
121	solihinon69	#debatpilkada salut paslon Ahok-Jarot langsung to the poin dan punya realisasi kerja	(1) Positif
122	Helenaleny	Pertanyaan dari komunitasnya perasaan nyudutin paslon pertahanan....bisa aja ganti konsepnya ini debat....😄😄😄 #DebatPilkada	(0) Negatif
123	syamsudin1980	Pinter bgt ya utk berandai-andai,ga segampang itu jg kali pak utk merealisasikan semua permintaan #debatpilkada	(0) Negatif
124	Astuti99330908	#debatpilkada udh tau Anis ntar ngapain kalo nda kepilih.. Jualan oke oce.. Nyari pemodal sebanyak2nya.. 😄	(1) Positif
125	Astuti99330908	#debatpilkada lagi2 DP 0%.. Bank mana kira2 yg nyediakan ya? Pngen apply kredit.. 😄	(1) Positif
126	harrysayub	#debatpilkada paslonb2 sudah minta maaf karean kondisi rusun bocor karena kontraktor maling	(1) Positif
127	Astuti99330908	#debatpilkada ya ampunn.. Mana ada yg gratis skrg ini.. Parkir bentar ajah bayar, apalagi netap..	(1) Positif
128	ajijaya0004	@KompasTV #debatpilkada jkt anis emosi selalu menyalahkan ahok	(0) Negatif

129	RatnaPutria	Kok KZL yaaa denger Anies ngomong nih #debatpilkada	(0) Negatif
130	youdhi44	kontraktor maling di rusun jatinegara. 1 kata MALING. salah desaing masa lalu. lempar tanggung jawab. sifat Asli Ahok. #DebatPilkada	(0) Negatif
131	andri000me_12	RT okezonenews "KPU DKI: Debat Putaran Kedua Pilkada Adalah Debat Pamungkas https://t.co/94IPWjaRxd #DebatPilkada... https://t.co/mR9Vc5VyPU "	(1) Positif
132	kriminalitascom	Lesu di Awal, Ahok dan Anies Bicara Transparansi di Debat Cagub https://t.co/ArfPNfIoiR #DebatPilkada https://t.co/jQ8Iqjr0gU	(1) Positif
133	kriminalitascom	Duh, Debat Final di Hotel Bidakara Sepi Pendukung https://t.co/dtvo5gs50j #DebatPilkada https://t.co/5ReqAuJ6U3	(1) Positif
134	Astuti99330908	#debatpilkada jadi sebenarnya program oke oce mart tu programnya Pemerintah atau swadaya/nanam saham ya.. Jadi bingung.. 😞	(1) Positif
135	Gus_Beack	Waaw Keren ini #GubernurGu3 gitu..lho lg #DebatPilkada #AnisSandi Memang #OkOc..Mantaaap..Bro..😎😎😎 https://t.co/peqVxgYON0	(1) Positif
136	apipnopianto	Ada yg menyelam sambil minum air..NYAGUB sekalian bikin downline MLM...he..eee...#debatPILKADA	(0) Negatif
137	micks_macks	Woi jawab pertanyaannya, uno!Benga amat..pake ngomong Jarot provokasi..dimananya ya? #debatpilkada	(0) Negatif
138	mbekyun	Off dulu mau nonton #debatpilkada 🤔	(1) Positif
139	si_abyo	#debatpilkada uno: pinjaman modal usaha tanpa jaminan khusus wanita, mungkin wanita yg dimaksud Syahrini eh Dewi persik	(0) Negatif
140	kriminalitascom	Debat Pilkada untuk Rebut Suara Swing Voters, Begini Rumusannya https://t.co/JdB4uOYZrB #DebatPilkada https://t.co/Cyd4CIye1G	(1) Positif
141	cinulf	*langsung nyimak #debatpilkada *	(1) Positif
142	Elsaaprilia02	Debat Final Pilkada DKI jakarta #debatpilkada #cagubdki #seru... https://t.co/hSwaWJKG2s	(1) Positif

143	ar_mega	Si bapak A kalau jawab pertanyaan terkesan mendongeng dan agak ilusif (angan-angan) #menurutpendapatsaya #debatpilkada	(0) Negatif
144	indisshh	Apasih kok ganyambung? #debatpilkada	(0) Negatif
145	AlvaroIndie	Tinggal di Jakarta hidup menjadi sehat.... #debatPilkada	(1) Positif
146	si_aboy	#debatpilkada yang kotak kotak konsisten dengan kotak kotaknya, yang putih berubah haluan jd biru muda	(1) Positif
147	sloppypoppy	kok dua-duanya lemes ☹️ #DebatPilkada	(1) Positif
148	PAKARKiro	Yuuk kita saksikan pilihan kita utk Jakarta yg lebih baik di @tvOneNews buka mata hati utk pilihan terbaik #debatpilkada	(0) Negatif
149	tehniadinata	Senang sekali lihat @irakoesno kembali #debatpilkada	(0) Negatif
150	amun_ykhc	Lagi saingan ama bapak gue..Bapak gue pegang Ahok.2 🐻 Gue mah percaya sama Anis.3 🐻 pasti anis lah yang menang. . #Debatpilkada	(1) Positif
151	imezbronze1	Booking dulu TV nya buat nonton #DebatPilkada	(1) Positif
152	jadut	Abis macet2an 2,5jam, alhamdulillah udah sampe rmh.. skr duduk manis dpn tipi nyok! #debatpilkada	(1) Positif
153	sichipe	#debatpilkada udah mulai tapi gue masih nyangkut di jalan :((1) Positif
154	sichipe	#debatpilkada udah bisa streaming live dari youtube!! Syenaanngggg hahaha!	(1) Positif
155	zefrizal_nazar	@ruhutsitompul .justru pepatah memukul air di dulang memercik diri sendiri cocok buat anda.perkataan anda penuh dengan ketakutan @tvOneNews .#debatpilkada	(0) Negatif
156	nyonjot	wih, netijen langsung di sebut sama Ira Kusno. bergetar nih hati awak. #DebatPilkada #PilkadaDKI	(1) Positif
157	suwandi_htg_17	Orng bijak akan berbicara yg bijak @tvonenews #Debatpilkada salam 2 jari. #ahokdjarot	(1) Positif
158	tehniadinata	Gemesss @AimeeSaras jelang #debatpilkada https://t.co/ZMh6Wcle4f	(1) Positif
159	thella_n	#DebatPilkada pasti ga jauh2 darisini.. https://t.co/MLTpne8Qax	(1) Positif

160	jefrizal_nazar	Kita prlu mrangkul bukn memukul.kt prlu memajukn Jakarta bkn memicu.dgn gubernur baru Anies-Sandi kt maju brsama. #Debatpilkada @tvOneNews	(1) Positif
161	ozi_setiadi	@tvOneNews Anis akan cukup membuat repot Ahok dalam menjawab pertanyaan, meski ia dianggap menguasai masalah. #debatpilkada A77	(1) Positif
162	Kompaskudotkom	Debat Pilkada DKI JAKARTA LIVE di FB Kompas Ku #debatpilkada #pilkada #ahok #djarot #ahokdjarot... https://t.co/waQtNpisZ5	(1) Positif
163	syaleli_abibam	Cikidingding tomorrow lending disorot kamera mulu #DebatPilkada	(1) Positif
164	JSayid	#kawal #pilkadaserentak2017 #debatpilkada #muslimvotemuslim semoga bermanfaat kawan :)... https://t.co/Whz4F03otU	(1) Positif
165	gen_andi	Debat Pilkada Jakarta malam ini, siapa paling meyakinkan Anda? #DebatPilkada	(1) Positif
166	gatot_subroto93	Persiapan nonton debat yuk???? #debatpilkada	(0) Negatif
167	kriminalitascom	Karena Senyumnya, Anies Diprediksi Jadi Pemenang Debat Kandidat Terakhir https://t.co/oFn3WVDP38 #DebatPilkada https://t.co/T0QjC0GRp0	(1) Positif
168	kriminalitascom	Publik Makin Kritis, Serangan ke Personal Paslon Malah akan Jadi Bumerang https://t.co/eWSmcUdH31 #DebatPilkada https://t.co/Ta2fvTuPlz	(1) Positif
169	kriminalitascom	Jangan Bawa Isu Agama di Debat, Pengamat: Itu Tidak Produktif https://t.co/IgLBYNdJ4k #DebatPilkada https://t.co/3gU3CqcEkK	(1) Positif
170	SCTV_	[UPDATE] Jadwal #NontonSCTV: #AnakSekolahan pkl 16.00 WIB #AnakLangit pkl 17.30 WIB #DebatPilkada pkl 19.00 WIB	(1) Positif
171	senayanpost	Persiapan Debat, #Basuki-djarot Samakan Data - #Berita #DebatPilkada #Indonesia #Senayanpost - https://t.co/qz0sp54XJo https://t.co/w6L7oEecMW	(1) Positif
172	arahdotcom	Sandi Batal Hadiri Debat di Stasiun TV Swasta, Ini Alasannya #Jakarta #DebatCagub-CawagubDKI #DebatPilkada https://t.co/RkxWumzyXY	(1) Positif

173	taaritaari	Makin seru debat nya. Siaran ulang #debatpilkada @matanajwa 😊	(1) Positif
174	taaritaari	Siaran ulang #debatpilkada @matanajwa	(1) Positif
175	watusemaur	#pilkadadki #debatpilkada #pilkadajujurdanbersih @ Siwalankerto Timur https://t.co/J1q5oADLdt	(1) Positif
176	keyra00i	Ampunnnn Nis.... Lakalaukatailabilakkk 😊😊😊@kurawa @SahabatAhok @AhokDjarot #nyahok #jkw #rezimwayang #debatpilkada #matanazwa https://t.co/DJTL2OI7CV	(1) Positif
177	Muslim_Bersatu1	AHOK BABAK BELUR' DI MATA NAJWA 😊😊Anies:"Apasih Sumbernya ini Semua ?PROVOKASI TAK HENTI2NYA DARI BASUKI,Pulau Seribu,Wifi Almaidah,DLL " https://t.co/t6DmSGdrHz #debatpilkada	(0) Negatif
178	mbwasesa	Katanya bnyk #rumah dijual di jakarta yg harganya 350jtan, bs ditemukan dmn ya, ada yang tahu? #Bukan timur jakarta lho ya #debatpilkada	(0) Negatif
179	charlesbonar	Saya suka kalimat ini "Saya hanya bisa dipecat oleh warga DKI Jakarta karena saya pelayan mereka" #debatpilkada #DKI	(1) Positif
180	emanajeeman	Efektif adalah bisa merumuskan masalah dan langkah2 dengan benar, ukurannya jelas. lalu eksekusi. #debatPilkada	(1) Positif
181	anputra_william	Rp 350.000.000.000.000 350 triliun rupiah. " Uang dari mana..." Bener banget pak Ahok #debatpilkada #ahok #matanadjwa Pilih yang masuk akal	(0) Negatif
182	cahmukti	Calon Gubernur Jawa Barat periode 2048-2053. 🙄🙄🙄🙄🙄🙄🙄🙄🙄 . . . #matanajwa #debatpilkada #vsco... https://t.co/pNEIy9wrWk	(1) Positif
183	arif_izdihar	Saat kemarin lihat #matanajwa #debatpilkada kesan nya kok seperti seorang dosen sedang memberi pelajaran pd pelajar nya.	(1) Positif
184	farahgunawan	Gila jabatan akal sehat ilang ! #debatpilkada	(0) Negatif
185	tofaquraisy	Kedua krn pikiran & perasaanmu tdk mmpu bekerja secara maksimal krn kebencian & fanatisme, keberpihakanmu tak adil hehehehehe #debatpilkada	(0) Negatif

186	tofaquraisy	Sorot pandang kebencian membutuhkan kebaikan yang datang dari seseorang, jadi meski itu bagus hatimu buta untuk merasakannya #debatpilkada	(0) Negatif
187	tofaquraisy	Itu bukan nyerang namanya, kalian koq lucu se. fanatisme adalah awal dari kebodohan #debatpilkada	(0) Negatif
188	WinnieSularto	Mungkin posting ini salah satu rumah di bawah 500jt yang beliau lihat di situs online? #MataNajwa #debatpilkada https://t.co/AqJS1oKNPO	(1) Positif
189	faizalfai	Ada yg pinter kerja, ada yg pinter orasi aja. Ada jg yg sok pinter ikut komentar 😊 #debatpilkada	(0) Negatif
190	FebiVentine	"Yang luar Jakarta gausah urusin Jakarta, urusin urusan daerah masing2 saja" - Pak Anies #savage #yaajadeh #debatpilkada #matanajwa	(1) Positif
191	sautmtp	AHY ntaap. Thanks pepo. #MataNajwa #DebatPilkada	(1) Positif
192	Eko_supriant06	Jawaban ahok telak di sekmen tentang biaya perumahan. @Metro_TV @syawalassana #debatpilkada	(1) Positif
193	RagilJumantoro	Pak anies ini lucu ya ngomong jangan nyerang pribadi tapi dia duluan yg mulai..#matanajwa #debatpilkada	(0) Negatif
194	mettaty	"Saya nggak suka bohongin orang untuk Pilkada." - Ahok. MVP, MA MAN YOO! #DebatPilkada #MataNajwa	(1) Positif
195	KabarkanAHOK	Anies : KJP untuk semua lapisan, trus dimana letak keadilannya #DebatPilkada @MataNajwa	(0) Negatif
196	irwank2k2	Saat #DebatPILKADA saja BOHONG. Apalagi di ruang private? @kompascom:Pernyataan @basuki_btp Saat Debat Dibantah Warga Rusun Rawa Bebek https://t.co/TIRaONhriF	(0) Negatif
197	kungfudana	TERTAMPAN 🙄👉 #debatpilkada #cnnindonesia #tvpool #jakarta https://t.co/JzWOiAYCgs	(1) Positif
198	asb_idn	Bahasa Isyarat tdk hanya ditemui di #debatpilkada , tapi jg di pelatihan PRB Inklusif di @bpbdkabwonogiri @ganjarpranowo @sarwapramana https://t.co/GJyuVqlygX	(1) Positif
199	RicciSani	Yg kliatan aja hasilnya ya pak @basuki_btp #debatpilkada	(1) Positif

200	RiskiCoker12	mantap juang dari indonesia nya ya... tolong perjuangannya.. #debatpilkada sya yng akan jadi calon presiden	(1) Positif
201	Lily_Samantha14	Main tebak2an yuk.. Brp kali bu Silvi menyebutkan kata #lho dalam video ini? #Final #DebatPilkada @Bonisteenmetz https://t.co/XBIHIqtxr3	(1) Positif
202	rumahdewionline	Anies Usul Tabungan 6 Bulan di Bank Untuk Pengganti DP Rumah https://t.co/7sKSMjbmqW #aniesbaswedan #debatpilkada #debatdki3	(1) Positif
203	opinidanpublik	👤🗨 Gimana cara kamu pertahanin hubungan ini? 🙄🗨👤 Tenang, aku punya program; Ok Oc. 🙄 #debatpilkada	(1) Positif
204	bejocarman	Realistis aja, knp paslon 2 yg diserang di acara #DebatPilkada? Krn tau mereka gak bisa menandingi program #BaDjaPastiJuara	(1) Positif
205	detikcom	Melihat Perubahan Strategi Agus dan Anies pada Debat Pamungkas https://t.co/UTnmfOS51F #PanggungDebatDKI #DebatPilkada https://t.co/nokQyFcm8f	(1) Positif
206	HeroAdonmeshach	nobar keluarga pendukung no2. #debatpilkada #ahokdjarot @ Sektor 7A, Gading Serpong	(1) Positif
207	friskarosaline	#debatpilkada , saya sih uda bosan sama janji2 politik.. Tp ga tau deh rakyat2 yg lain gmn.. 😊	(1) Positif
208	rickysandy21	Cuma syahrini isi dua yang ngerti perasaan gw saat ini #DebatPilkada	(1) Positif
209	pulungarbi	Calon-nya ga ada yg cocok yah kayaknya? Kalo cocok pasti dah nikah ga calon doang 😊 #DebatPilkada (with Adhika)	(1) Positif
210	sekelas_gw	#pollingdebat #debatpilkada Polling Live Debat Ketiga, Pendukung Ahok-Djarot Tetap Terbanyak https://t.co/9fitLrKxSE https://t.co/i567CZdfNt	(1) Positif
211	ReytaJulieta	#body #status Dewibet Jkt - Polling Live Debat Ketiga,... https://t.co/NQ8mrxR9Ar #pollingdebat #debatpilkada #surabaya #TeamK #wanita #dewi https://t.co/7akSqZzm1h	(1) Positif

212	indahkharisma	Dulu ahok nggak ngerasain debat jadi cagub yah soalnya. Posisi beliau masih cawagub wktu itu. Jd mungkin... Ya... Gitu deh... #DebatPilkada	(0) Negatif
213	abdulazizo	Buat @JktMajuBersama @pandji ada yg menarik #DebatPilkada kali ini, Trending Topik Sandiaga Uno @sandiuno melebihi Pak Anies @aniesbaswedan	(1) Positif
214	ryanmarchisio	#DebatPilkada paslon 2 diserang terus ..paslon 3 baru sesi visi misi aje udh nyerang .. HUUUUUUU	(0) Negatif
215	hartoyo_saja	Bagaimana bisa menawarkan sebuah program, tapi belum tau langkah kedepannya dan berkata kita pikirkan nanti. #debatpilkada	(0) Negatif
216	monasumadibrata	Duo Mona👩👩 bukan#paslon , abis meeting bukan habis nonton #debatpilkada #iglady #instabeauty... https://t.co/oofgyV12GH	(1) Positif
217	ayuwindiya	Pertanyaan terakhir #debatpilkada juara bgt..	(1) Positif
218	Haniie10	Jawaban dan pertanyaan nya nyudutin orang mulu Udah kehabisan kata" kayanya 😊☐☐♀ #debatpilkada #gue2	(0) Negatif
219	lucky_hafner	#debatpilkada makanya jgn serang pribadi ahok..serangan ahok bisa nyampe ke ubun2... tp susah juga kalo ga punya program... rasain aja deh	(0) Negatif
220	abed_tobing	Ditanda hamu do "Bu CECEP"..? #debatPilkada	(1) Positif
221	aldi_ronaldi	Kesimpulan debat malam ini (dikaitkan dgn game) : Newbie vs. PRO vs. Bacot. Sekian. #debatpilkada #ahokdjarot	(0) Negatif
222	triehutomo	TV depan #debatpilkada TV belakang Dangdut Academy. Ucin ala belbie.	(1) Positif
223	heroe_gilbert	Dan seperti biasa.... Komentator dadakan bermunculan :D :D :D #debatpilkada	(1) Positif
224	oxfara	Anies apa ga pernah tahu pernah ada krisis global gara2 subprime mortgage ya? Kok programnya rumah tanpa DP #debatpilgub #DebatPilkada	(0) Negatif
225	kawiergeha	Rada bingung apa sih yg diomongkan? #debatpilkada	(0) Negatif
226	kriminalitascom	Tak terima difitnah, Ahok menyindir Sylvi untuk lebih fokus ke program https://t.co/MWfrwB2zPI #DebatPilkada https://t.co/qpdJ3ULE3r	(0) Negatif

227	emonxwstd	Sedikit jawab, banyak quotnya :D #AgusSylvi #debatpilkada	(1) Positif
228	indahilmiyati	Moderator pertama lulusan akuntansi, moderator ketiga lulusan akuntansi lagi. Anak akuntansi mana suaranya? #DebatPilkada	(1) Positif
229	tuin_intan	Bisa ga sih, sekali aja #DebatPilkada itu benar2 cuma bahas program kerja bukan menyerang pribadi lawan dan saling menjatuhkan	(0) Negatif
230	Tiara_Shin	Jadi paslon Gub mana yang unggul menurut netizen #DebatPilkada ?	(1) Positif
231	donald_hombing	Agus : Siapa pun yg nanya, yg penting serang ahok #DebatPilkada	(0) Negatif
232	melqmarville	Pak presiden dan pak kapolri saya ingin bertanya?? Apakah mpok silvi sudah tidak ada rasa malo dalam bertanya?? 😊😊😊😊😊 #debatpilkada	(0) Negatif
233	bangsat00	Berapa kali kah mas UNO ini bilang OK OC selama debat ini? #debatpilkada	(1) Positif
234	christinaagus13	lulusan TNI&pejabat pemerintah ko ngaco yaa ngomongnya,gmn mo jd pemimpin,klo ga pny program ga usah menyebarkan hoax dunk😞😞 #DebatPilkada	(0) Negatif
235	afadhiela	OMG jawaban agus ngawang bangetsss #satpolpp #debatpilkada	(0) Negatif
236	BestFriendInJC	Tes Mic: Dua, Dua, Dua! #Gue2 😊😊😊😊😊 #DebatPilkada #Jakarta #Testimony #Truth... https://t.co/X8dp9iDARp	(1) Positif
237	marvel_emman	#debatpilkada mungkin ibu silvy sudah lelah...butuh Aqua	(0) Negatif
238	notazzz	Yah mic nya mate pakkk #debatpilkada	(0) Negatif
239	siBEFals	Baaahh,,no 1 mojokin no 2 masalah kekerasan Seru nech😊#debatpilkada	(0) Negatif
240	KabelenPhilip	@sandiuno Om Sandiaga Uno ga ada jawaban lagi selain OKe Oce ya? @Maya_Rischa #NobarAhokDjarot #DebatPilkada #AhokDjarotHebat https://t.co/syBdfvF3Kn A163	(0) Negatif
241	HaerlinNisa	Harapan 2017 gak muluk2, yg penting pilkada cepet kelar. Karna ku sudah muak dengan drama&kebencian #debatpilkada	(0) Negatif

242	marcpieters	Hahaha.. Data sesat..☺ Jadi pemilih yg cerdas ya. Ikut hati nurani.. ga ada kepentingan pribadi, tp org banyak.. #debatpilkada #gue☹	(0) Negatif
243	opinidanpublik	Ini yang seru: Tanya Jawab. ☺ #jaiponganlagi 🌀☐☐#debatpilkada	(1) Positif
244	Therealdevitri	Aduh bu Sylvie kemana aja! #menohokalaAhok #kocak #DebatPilkada #pilkadadki2017 #Ahok #Gue2 #Ahok	(0) Negatif
245	leonisecret	"BU SILVI SELAMA INI KE MANA AJAA??" - Ahok #debatpilkada Kayak kalimat ke mantan yg tau-tau balik pdkt lagi pas kitanya tambah bagus.	(0) Negatif
246	istitimo	Misiyah: salah 1 program pengarusutamaan gender: bgmn dinas bisa terintegrasi dlm pengarusutamaan gender #TempoLive #DebatPilkada	(1) Positif
247	Twitrianter	Seruuuu! #debatpilkada #dki	(1) Positif
248	orchita16	#DebatPilkada mantapkan pilihanmu.. #3 CoBLoS pecinya!!	(1) Positif
249	fiddisarnest	Nonton #debatpilkada malah jadi teriak2 sendiri ☺☺ Keliatan lah yaaa mana yg emang KERJA, sama yg cuma... - Usagi — https://t.co/84fEpH7WcW	(1) Positif
250	pipitcuit82	Tolong mpok silpi dibekali kertas minyak!!!! #DebatPilkada	(0) Negatif
251	dzulfikarmansur	ayolah media, jangan terlalu Jakarta-sentris! kasihan masyarkat di daerah lain yg ingin dengar juga visi misi kepala daerahnya #DebatPilkada	(0) Negatif
252	pipitcuit82	Nonton #debatpilkada malem ini udah dag dig dug der....males liat mukaromahnya om nyinyir	(0) Negatif
253	arifnurulimam	Buzzer atau panasbung lg pada sibuk membela jagoannya. #DebatPilkada	(1) Positif
254	BeritagarID	Cagub DKI semakin seru. Simak ikhtisar #DebatPilkada malam ini di #LiveBlog #Beritagar https://t.co/G4hXAC6ND0	(1) Positif
255	ItutWahidin	Udah anti klimaks. Jadi males nonton #DebatPilkada DKI. Karena DUA alasan: 1.Moderatornya bukan @irakoesno . 2.Gue galak & pekerja keras. :)	(1) Positif
256	wiwim_isp	Telat brp menit ni;(((#debatpilkada	(1) Positif

257	harrya141	Debat malam ini diharapkan mengungkap lgbt di jakarta karena sudah memprihatikan. #debatpilkada	(1) Positif
258	aanoraga	Hidup Ketua KPU! #debatpilkada https://t.co/f5CBAH4EIg	(1) Positif
259	LeoMorison	Sambil nonton #debatpilkada posting baju #kotak kotak dulu ah 🙄 #gw2 #gue2 #badja... https://t.co/fEAqZpfKEl	(1) Positif
260	Komaini_ahmad24	Aku ingat ibu, istri dan anak perempuanku. #DebatPilkada https://t.co/GU0ocisk0F	(1) Positif
261	AnnaSherli	Cukup pilkada DKI aja yang debat kita jangan ya eeeak 😊 #debatpilkada	(1) Positif
262	SyahdanSyahd	Hayoo yg gk punya KTP JKT gk usah latah ikut debat, biarin org JKT yg berdebat krn mrk lbh tau pemimpin yg mereka butuhkan #debatpilkada	(1) Positif
263	lukitopr	Judulnya "Kroket PILKADA", dimasakin dik bojo buat nemenin nonton #debatpilkada... https://t.co/w9kX8jWXQi	(1) Positif
264	PutriMeyVivi	KPU bukan Tukang Balon dan Bukan Timbangan.. Eaaa #debatpilkada #pilgubrasapilpres	(1) Positif
265	a_hardjakusumah	Gw sih tetep paling simpati sama si ibu penterjemah bahasa isyarat di kanan bawah. Semangaaat ibuuu!! 😘😘😘😘 #debatpilkada	(1) Positif
266	MoniqThe	lagu Indonesia Raya dinyanyikan dgn bagus, mba penyanyinya sapa yak? btw, para difabel jg nyanyi pake bhs isyarat loh. Keren. #debatpilkada	(1) Positif
267	millymillea	Mari, santai sejenak. Nonton #debatpilkada dulu	(1) Positif
268	adji3minarso	Udh d dpn tipi....buat final debat...@netmediatama #debatpilkada [pic] — https://t.co/lV5d1fnyw	(1) Positif
269	ninanino2904	Siap-siap ngomentarin #DebatPilkada Season Finale. 🙌 Selamat malam, pemirsa~~~	(1) Positif
270	robinmuara	Kalau rakyat diberdayakan. Dan diberi pemimpin yg santun. #Jakarta bisa seperti ini saya yakin . Tinggal #debatpilkada nanti paham tidak https://t.co/qRL5ocPpbF	(1) Positif

271	YuvitaDewi2	Rating #Debatpilkada kalah dgn rating #sinetron dan #india😞 Miris. #IndonesiaHarusTahu	(1) Positif
272	charlesbonar	Saya nggak terlalu ngerti gimana caranya jadi pembawa acara debat, tapi paham acara2 debat yang berkualitas #debatpilkada	(1) Positif
273	charlesbonar	Pembawa Acara Debat Calon Pemimpin Ibukota selayaknya perlu Riset lebih tajam #debatpilkada	(1) Positif
274	fahmisoedarmo	Nggak percaya gue sama #debatpilkada	(1) Positif
275	Fredrichsen	[Santai bro... santai... waktu sudah habis]😄😄😄😄 #debatpilkada... https://t.co/TQANGbBUJn	(1) Positif
276	nyudonyowo	Sylvi tetap nanya pada Anies meski waktu habis! BONUS: Ahok iseng jadi wasit 😄😄☐. #DebatPilkada @kurawa @Habib_Insyaf https://t.co/Luiq5cbWGB	(1) Positif
277	Liputan6SCTV	Agus: Rakyat sebenarnya rela saja kalau relokasi, tapi bukan gusur paksa dan tanpa kompensasi. #DebatPilkada #JakartaMemilih https://t.co/0e7iQUne10	(1) Positif
278	anna_manullang	birokrasi, reformasi dan pelayanan publik adlh 3 kompen penting, bkn hnya teori yg prlu tpi praktek di lpngan #debatpilkada #DKI2017	(1) Positif
279	ozancociv_	paslon 1 mengambang. paslon 2 praktik dan realistis. paslon 3 teoristis hahaha #debatpilkada	(1) Positif
280	riosandiwara	Operator pengeras suaranya kurang sip Suaranya dobel2 #Debat2PilkadaDKI #DebatPilkada	(1) Positif
281	ni_nelp	Teori management,idealistik,hakikat,humanis,good will,birokrasi....mmm ok saya udah hapal, besok nyalon ahhhh #debatpilkada	(1) Positif
282	IwetsTweets	Si mpok yg no.1 ikut lenong ajalah... Ngikik abiss 😄😄😄😄 #debatpilkada	(0) Negatif
283	putrie_catty	Paslon 1 mewujudkan lahan hijau bertambah 15 % caranya??zZ pk @AgusYudhoyono #DebatdiKompasTV #DebatPilkada #debatcagubdki #Debat2PilkadaDKI	(1) Positif

284	megaaa31	Siapapun bisa menjatuhkan, karena ia belum berada di posisi tersebut. Sudah biasa!!! 🙄👉👈👉👈 #Debat2PilkadaDKI #DebatPilkada	(1) Positif
285	ndizndoz	Boro boro mau ikutan #DebatPilkada, debat sama pasangan sendiri aja dibentak dikit langsung kzl mo nangis. 😊😊	(1) Positif
286	hellbygama	Debat kedua pilkada sekarang lebih joss! #debatpilkada #Debat2PilkadaDKI #Indonesiabisa	(1) Positif
287	addebolu	Bu silvy lupa pertanyaan nya ,kebanyakan ngejelasin materi . #debatpilkada	(1) Positif
288	marshall_marbun	Tergambar Paslon No.1 & No.3 sudah deal dibelakang panggung.Materi Sesi Tanya Jawab saling menyudutkan kebijakan paslon No.2. #debatpilkada.	(1) Positif
289	ery_si99	#DebatPilkada ahok mantapp	(1) Positif
290	erlin_yien	Tanya apa jawab apa... Ni debat ato apa?? #debatpilkada	(1) Positif
291	erlin_yien	Hahahaha... Pak ahookkk... Aku padamuu.. Wkwkwkw... No 1 waktu habis ngeyel waek lah empok empok. Wkwkw.. #debatpilkada #debat2pilkada	(1) Positif
292	putrie_catty	Aduh bu sylvi.. Over time bu.. Diringkes donk nanyanya @sylviana_murni Debat2PilkadaDKI #DebatdiKompasTV #DebatPilkada #debatcagubdki	(0) Negatif
293	arie_pohan	Wayooooooooo rameeeeeeee!!! Si mpok esmosi jiwa sik... #debatpilkada	(0) Negatif
294	arahdotcom	Begini Cara Ahok Hadirkan Air Bersih untuk Warga Jakarta #Jakarta #DebatPilkada #DebatCagub-Cawagub #Ahok-Djarot https://t.co/weWyjKRKiG	(1) Positif
295	bintang_novita	Ngomong apa sih lo, bulshit banget dah ckckckck #debatpilkada	(0) Negatif
296	Rere_Zeruya	heh, ditanya GIMANA caranya kalo ga digusur, HOW!!! Jawabannya: kita pasti bisa, dasar bego 😊😊😊 #DebatPilkada	(0) Negatif
297	PriaHartana	#DebatPilkada lebih baik belajar untuk lebih baik daripada kelihatan baik tapi lebih busuk,, pak jokowi ternyata jeli	(1) Positif

298	ni_nelp	Teknisnya adalah dengan cara membangun dan yakin untuk kesejahteraan bersama. Iyaaa tapiiii gimana caranya??? Danggg!!! #debatpilkada	(1) Positif
299	PriaHartana	#DebatPilkada dia sering sebut pembangunan akhlak kok sifatnya seperti tak berakhlak,, kecewa	(0) Negatif
300	Ariezsapoetra7	Dengerin program kerja cagub manis banget. Kayak janji ga bakal saling ninggalin dari mulut dua orang ABG yang lagi kasmaran #debatpilkada	(1) Positif
301	wildanriswanda	Ada yang hafalan,santai,dan memotivasi kyk mario t #debatpilkada	(1) Positif
302	ditta_we	1grogi,2nyante,3nyolot , yaksip! #debatpilkada	(1) Positif
303	ariefbahenol	ABW: saya lihat perhatian pd keadilan tdk mjd prioritas. Kita temukan Kepsek dgn pegawai TU tunjangan TKD berbeda. #DebatPilkada @SonoraFM92	(1) Positif
304	Lavira_Zahra	Paslon 1 grogi abis, paslon 2 tenang abis, paslon 3 nyinyir abis. #DebatPilkada	(1) Positif
305	RvinaKurnia	Sandiaga tanya ke paslon 1 malahan tanya buat jelek2in paslon 2 #debatpilkada	(0) Negatif
306	riosandiwara	yuhu .. nyerang pak ahok terus. semangat pak hahaha. gak bakal goyah #DebatPilkada	(1) Positif
307	ni_nelp	Yang ga ngerti teknisnya cuma bisa nyerang dan nyablak aja dulu walau ga nyambung #debatpilkada	(0) Negatif
308	Liputan6SCTV	Anies: Wajar saja bila pertumbuhan Jakarta paling tinggi. Namanya juga ibu kota. Jangan bangga.#Debat2PilkadaDKI #DebatPilkada	(1) Positif
309	trya234	Kok no 3 kayak kesel gitu sih ampe kek nyinggung ahok haha #DebatPilkada	(0) Negatif
310	PutriiAkmalia	Setinggi Tinggi nya hasil karya warisan, klo emang warisan tanpa usaha apa bisa ?#debatpilkada	(1) Positif
311	AtalyaJessi	Ahok dan Djarot karena Jawabannya logis dan struktur, dengan data data yg real #debatpilkada	(1) Positif
312	nsptmbr	Mpok Sylvi saya kuciwa sm sampeyan kirain ada pertanyaan lain yg lebih berbobot. *jempol ke bwh #Debat2PilkadaJKT #debatcagub #debatpilkada	(0) Negatif

313	Liputan6SCTV	Djarot meminta Anies menjelaskan posisinya tentang reklamasi pesisir Jakarta. Dikaji atau dihentikan? #Debat2PilkadaDKI #DebatPilkada https://t.co/ZbIXWGvcjG	(1) Positif
314	romaelaa	TONG KOSONG NYARING BUNYI NYA #debatpilkada	(1) Positif
315	Liputan6SCTV	“Banyak orang berpikir kami 'one-man show'. Kami bukan Superman. Kami mengelola 72 ribu pegawai.” #DebatPilkada #Debat2PilkadaDKI https://t.co/cQ9b14Pv5E	(1) Positif
316	Yogieprs	Sesi debat paling menarik; tanya jawab antar paslon 😊 #DebatPilkada	(1) Positif
317	tomi_leoanak	Orang jkrta itu pintar2,taulah mana pmimpin yg bkerja nyata & tau pmimpin yg kerja nya hbis di mulut ajah. #debatpilkada #debatcagub	(1) Positif
318	teteng88	#DebatPilkada paslon 1 dan paslon 3 baru akan, paslon 2 kerja nyata.	(1) Positif
319	QueenJack105	APa hanya cuman gue, yg ngerasa klau Moderatornya gak greget, pdhal kali in ad 2, tpi kok ya yg kmaren 1 lebih greget gmna gtu #DebatPilkada	(1) Positif
320	riosandiwara	keliatan takut kalah elektabilitas, langsung serang petahana mulu haha #DebatPilkada	(1) Positif
321	riosandiwara	yg jelas penyampaian nya tanpa berbelit2 ga jelas . upss #debatpilkada	(1) Positif
322	Liputan6SCTV	Agus: “Birokrasi selama ini penuh rasa takut. Diancam dicopot, dimutasi, dipenjarakan. Harga diri dihancurkan.” #DebatPilkada https://t.co/fqyKZ0aaKu	(1) Positif
323	tikaevol	Intinya itu jangan korupsi dan lebih utamakan kebutuhan rakyat. #debatpilkada	(1) Positif
324	tomi_leoanak	Semua serang pak ahok, di balas dengan senyuman... #debatpilkada	(1) Positif
325	BandotUbay	Wuih khayalan tingkat tinggi nih bung @aniesbaswedan #debatpilkada #gaspollpkahok #kopiireng	(1) Positif
326	FokusID	Moderator baru saja mengancam mengusir pengunjung debat yang tidak bisa diam. #Debat2PilkadaDKI #DebatPilkada	(1) Positif

327	Liputan6SCTV	Anies: Kami akan membangun sistem transportasi yang terintegrasi guna mengurangi kemacetan. #DebatPilkada #Debat2PilkadaDKI https://t.co/cDjynjMdpq	(1) Positif
328	sesharina	Andai saja ada satu mic tambahan buat bu ani komentar disitu, pasti seru bgt deh. #debatpilkada	(1) Positif
329	mona_momon	Teguh dengan nomor Dua. Salam dua jari! Hidup badja! #debatpilkada	(1) Positif
330	Novan_Ningnong	#debatpilkada #debatpilkada No 3 mulai nyindir di sesi pemaparan visi misi 😊	(0) Negatif
331	iSafira	pepoo mana nih pepooo..apa karena ud malam pepo ud bobok ???#lovepepo #debatPilkada #DebatFinalPilkadaJKT	(1) Positif
332	FebyanM	rumah tanpa DP, Kredit 30 thn? Janji surga yg bukan dr surga tuh! Bisa rusak ekonomi krn kredit macet. #DebatFinalPilkadaJKT #DebatPilkada	(0) Negatif
333	Febstya	Pak Djarot dan Pak Sandiaga tebar senyum terus sepanjang debat. Good view Bapak2, adem2 aja yaa... #DebatFinalPilkadaJKT #DebatPilkada	(1) Positif
334	intanlaura	#DebatFinalPilkadaJKT kurang greget di banding #debatpilkada di @MataNajwa 😊 kedua Paslon-pun sudah bersikap tenang. Tp tetap #Badja terbaik	(0) Negatif
335	ijoli	Yang satu berani mengakui kesalahan, yang satu masih aja nyinyir #DebatFinalDKI #DebatFinalPilgubDKI	(0) Negatif
336	JktMajuBersama	Polling #DebatFinalDKI ini tdk blh mmbuat kita besar kepala. Yuk jadikan cambuk semangat u/ bekerja lbh keras sampai dg pncoblosan nanti!! 🦋 https://t.co/Udo6E9ES20	(0) Negatif
337	raisakweman	Ada mas pandji dan mbak Nagita. Masih yakin dengan pilihan yang didukung? #DebatFinalDKI	(1) Positif
338	raisakweman	bukan pak basuki aja yang gk ngerti. ini yang nonton debat jg semua org gk dpt jawaban ttg DP 0% #DebatFinalDKI	(0) Negatif
339	RintisSusanti	Cerdasnya Mata Najwa, mrka bs antisipasi kemungkinan format debat pilkada versi kpud yg membatasi ky gini. Gak memperdalam isu #DebatFinalDKI	(1) Positif

340	oktafian	@aniesbaswedan nanya soal persatuan, lah pendukungnya aja kpd sesama muslim beringas gmn mau urus persatuan #DebatFinalDKI #indonesia	(0) Negatif
341	nyonjot	jujur, jawaban paslon 3 saya nggak mudeng. ditanya apa ? jawabannya keberpihakan sosial. #DebatFinalDKI #PilkadaDKI	(0) Negatif
342	PAPAZHICO	Ntar klu hasil nya masih serii,,,KPU gelar adu pinalty...hHeuheu #DebatFinalDKI	(1) Positif
343	inu_faqih	"Kami akan memastikan". Bisa tah semua dipastikan ?? #DebatFinalDKI	(0) Negatif
344	inu_faqih	Kok lebih ke himbauan ya, bukan solusi #DebatFinalDKI	(0) Negatif
345	Mad_Firenze	Maaf pak, bapak bikin saya sakit perut #debatfinaldki	(0) Negatif
346	gaprell_id	secara penyampaian si petahana @basuki_btp lebih realistis , sedangkan si penantang kurang @aniesbaswedan ☺ #debatfinalDKI #opini	(1) Positif
347	fransfirryan11	Kenapa setiap si sandiaga uno beretorika pasti ketawa dengernya :D #DebatFinalPilgubDKI #DebatFinalPilkadaJKT #DebatFinalDKI	(0) Negatif
348	vinarestiani1	OK OCE nya anies sandi real bgt! #DebatFinalDKI	(1) Positif
349	Onong76	#DebatFinalPilkadaJKT #DebatFinalDKI cape dengar anis sandi ... ngoceh nga fokus.	(0) Negatif
350	RenyLukito	#DebatFinalDKI yang paling penting nanti tgl 19 April datang ke TPS dan gunakan hak suaramu! #salamduajari	(1) Positif
351	arif_zulky	Anak anak bangsa ini sudah mulai cerdas #debatfinalDKI	(1) Positif
352	Andirisadi87	Nonton debat Pilkada DKI itu serasa nonton Champions,,,sama2 menegangkan #DebatFinalDKI	(1) Positif
353	hrachdyan	#MataNajwa dgn sgala hormat, hrsnya #debatfinalDKI dilanjutkan untk para Cawagubnya..	(1) Positif
354	griffinfortino	DP rumah 0% dan blng ahok ga ada pendekatan.. Pak anies ngelucu apa ngebohong... Hahaha.. Anggap aja ngelucu.. #debatfinaldki #metrotv	(0) Negatif
355	griffinfortino	Selalu menyuarakan pemimpin yg emosional dr tiap penjelasan nya.. #matanajwa #debatfinaldki #metrotv	(1) Positif

356	ferryfhms	AHY cuma MENJELEK2KAN PRIBADI AHOK & JAKARTA, PULANG KAMPUNG AJA KE CIKEAS JD SATPAM RUMAH SBY BAPAKMU #DebatFinalDKI 'Wahai Rakyatku'	(0) Negatif
357	NCI4RI	Apakah ini yang dimaksud dengan @AgusYudhoyono #DebatFinalDKI pemimpin yg selalu curiga? Kok menduga & tuduh Antasari lancarkan fitnah? https://t.co/PBO9UwJnpJ	(0) Negatif
358	rencana79	#DebatFinalDKI @AgusYudhoyono : pas lagi lagu Indonesia Raya, matanya koq masih celingak celinguk ya #mantanmiliter	(0) Negatif
359	sadawayans	Baru sempet nonton #DebatFinalDKI di YouTube. Kayaknya di antara paslon gubernur ini, si Mpok Sylvi yang paling jadi sasaran tuk diserang	(1) Positif
360	official_akbarr	Krn 2 masalah tsb blm prnh tratasi dngn baik oleh pemangku kepentingan di #Jakarta . Pdhal dsana adlh ibu kota negara . #DebatFinalDKI	(1) Positif
361	ImanituArdhi	Jika kita hanya mengerjakan yang sudah kita ketahui, kapankah kita akan mendapatkan pengetahuan bar #NOMOR1.com #ardhbi605 #DebatFinalDKI	(1) Positif
362	ratnogombong	#DebatFinalDKI Jangan pernah merobohkan pagar tanpa mengetahui mengapa didirikan. Jangan pernah mengabaikan tuntuna #NOMOR1.com #ratk9672	(1) Positif
363	irakoesno	Ingin sekali datang sbnrnya, Mbak.Tp ada "tugas"lain agak ke luar Jkt.Scr waktu tdk akan terkejar. Yg penting tetap #Nobar #DebatFinalDKI ☺ https://t.co/0vut8h8zPM	(1) Positif
364	alzamfauzan	Target nya jelas 1M / thn setiap RW. Tapi bagaimana program memastikan tidak akan d korupsi sampai berakhir #DebatFinalDKI belum terjawab	(1) Positif
365	kisiwonda3	Kalaulah anda tidak mampu untuk menggembirakan orang lain, jan https://t.co/ie9gVgdara #DebatFinalDKI	(1) Positif

366	kabur_dia_ke_em a	Utk referensi mpok oneng #AgusSylviMenang #AgusSylviPilihanUmat #DebatFinalPilkadaJKT #DebatFinalDKI #ahokgubernur https://t.co/NI2J0XVaDk	(0) Negatif
367	kabur_dia_ke_em a	Buat pendukung paslon 3, ada berita nih.. #DebatFinalPilkadaJKT #DebatFinalDKI #Debat2PilkadaDKI #debatcagubdki https://t.co/eoSDkTgVwS	(1) Positif
368	nur_kholis_khay	Gantungkan azam dan semangatmu setinggi bintang di langit dan rendahkan hatimu serendah mutiara di #NOMOR1.net #tempek567 #DebatFinalDKI	(1) Positif
369	hudattamini	"@PolingYuk: Setelah nonton #Debat3PilkadaDKI jadi kalian mau pilih siapa tweeps? #DebatFinalDKI #DebatFinalPilkada"... no. 2 pasti....!!!!	(1) Positif
370	siswarok	#MemotretJakartaBaru2 beberapa hari ini Jakarta diguyur hujan gak ada banjir #DebatFinalDKI	(1) Positif
371	ronsury75	#Aksi112 #DebatFinalDKI #DebatFinalPilkada #ahokdjarotforjakarta2017 maaf pak anies apakah anda ini punya malu atau tdk? https://t.co/2PpPHRJ5YU	(0) Negatif
372	yasaf777	Wanita yang cantik tanpa peribadi yang mulia ,umpama kaca mata yang bersinar- bersinar, tetapi tida #NOMOR1.net #wandili753 #DebatFinalDKI	(1) Positif
373	rahmat_fitriaji	#DebatFinalDKI Kasih sayang adalah pembangun kasih sayang. Janganlah menuntut perhatian dan kasih sa #HumanDesignIndonesia.com #rahfit596	(1) Positif
374	robinmuara	Perbaiki #pertanyaanuntukpaslon #DebatFinalDKI #DebatPilkadaJakarta #DebatFinalPilkadaJakarta reklamasi manfaat buat rakyat apa? https://t.co/MUZpuosbOn	(1) Positif
375	pangeranz33	Kalau berdahak.. Makanlah buah gohok Kalau berahlak... Tdk akan memilih ahok #DebatFinalDKI	(0) Negatif
376	arivinza	# 1. Ngoceh basabasi absurd # 2. Program kerja nyata # 3. Rencana trial error #DebatFinalDKI	(0) Negatif

377	ryan_defitian768	sesi pertama anies-sandi di atas angin! mantap bung momentum dapat dimereka #DebatFinalDKI #DebatPilkadaDKI #AniesSandiMemimpin #maafkanahok	(1) Positif
378	JudithCholya	Bu sylvi gincunya apa ya, kayak burgundy gitu bagus deh #salahfokus #DebatFinalDKI	(1) Positif
379	adisetya_indra	Ahok: Emang DPR bolehin ngutangin warga 30 tahun? Itu udah ganti berapa gubernur? #DebatFinalDKI	(1) Positif
380	adisetya_indra	Agus: Saya punya background militer, nggak ada kata ampun buat pengedar. #DebatFinalDKI gubernur tdk bisa menghukum pengedar narkoba	(1) Positif
381	thachuekz	No 2 yg pas ..,karna no 3kebanyakan ..,No 1 kekurangan makanya 3-1= No 2 paling pas buat #DKIJakarta #AhokDjarotHebat #DebatFinalDKI #gue2	(1) Positif
382	thachuekz	Saya ingat... @SBYudhoyono adalah bapak pendiri rumah/candi #hambalang trus di #dki @AgusYudhoyono mau bikin candi apa? #DebatFinalDKI https://t.co/Dn9wD98AGs	(1) Positif
383	ranirance	Baru selese nonton #DebatFinalDKI karna maren ga sempet. Anjing terlalu banyak becanda nih debat -,-	(0) Negatif
384	intabinar	Bagi yang ketinggalan #DebatFinalDKI semalam atau yg pengen liat komentar orang2, bisa cekidot Moments @TwitterID di bawah ini 🙏🙏🙏 https://t.co/kFsORTSOPj	(1) Positif
385	hattarajasa	Debat terakhir semakin terlihat Agus sangat konsisten, memiliki program yng jelas dan membumi untuk memajukan Jakarta, InshaAllah menang #DebatFinalDKI	(1) Positif
386	dickyep	namanya juga cagub magang, asal ceplas- ceplos. Pendukungnya pun begitu. #DebatFinalDKI	(0) Negatif
387	iwan_rahardjo	Penutup nya @basuki_btp Hebaaat!!!#Debat3PilkadaDKI `#DebatFinalPilkadaJKT https://t.co/ws6AVZOyjK	(1) Positif

388	TikaPanggabean	Suka sama statement pak Ahok. Penyandang disabilitas adalah kita, krn sewaktu2 kita jg bisa jadi disabilitas 🙏🙏🙏#DebatFinalDKI	(1) Positif
389	cindy_hafien	buktinya sesat haha cuma bisa menjatuhkan #DebatFinalDKI	(0) Negatif
390	sandiuno	Ini bukan ttg kami, ini ttg masa depan warga & kota Jakarta. Salam Bersama! #SalamBersama #MajuBersama #AniesSandi #DebatFinalPilkadaJKT https://t.co/imrC1jeSOM	(1) Positif
391	rapmoon	#DebatFinalPilkadaJKT OK-OCE https://t.co/xEXSYNjdoy	(1) Positif
392	amaliaynt	Pak sandiuno kenapa bisa ganteng begitu sih? Bikin salah fokus #DebatFinalPilkadaJKT	(1) Positif
393	rezaoktavian	Sylvi: "soal perempuan..saya perempuan lho" *tepek dada* *lalu senyum* :) :) :) :) ...i-ya ...yang bilang pohon siapa #DebatFinalDKI	(0) Negatif
394	ikramarki	Ya ampun baru tau kalo Mpok Silvy itu perempuan gara2 barusan dia ngomong "saya perempuan loh" Makasih infonya, mpok! ❤️ #DebatFinalDKI	(1) Positif
395	Baroindra	Mpok sylvi: Saya perempuan loh Lah emang ada yang bilang kulkas dua pintu. #DebatFinalDKI	(0) Negatif
396	innowkribow	Coba itung DP rumah 0% dari tim Paslon 3 Anies-Sandi oke oce #DebatFinalPilkadaJKT rasionalkah? https://t.co/50AQhAtgu1	(1) Positif
397	emerson_yuntho	Alhamdulillah mas @afd_now selesaikan amanahnya sbg moderator #DebatFinalPilkadaJKT dgn baik, tidak macet, tetap ada canda ditengahnya :)	(1) Positif
398	Qpopdionita	Bang Alfito @afd_now ini kok bisa tenang banget ya pembawaannya? Hahahaha... #salahfokus #DebatFinalPilkadaJKT	(1) Positif
399	CristaElim	#DebatFinalDKI #DebatFinalPilkadaJKT #Debat3PilkadaDKI Reaksi Netizen di Twitter Saat Debat Final Pilkada DKI https://t.co/3EJ9j4WZfE	(1) Positif

400	ochannelupdates	HARI INI jangan lupa saksikan DEBAT PUBLIK PILKADA 2017 malam ini pukul 22.30 WIB #debatpilkada #DebatFinalPilkadaJKT #DebatFinalPilakadaJkt https://t.co/WyvKoyg39	(1) Positif
401	boyznewz24	Analisa Akhir Debat Cagub DKI Final https://t.co/Qr9TA7Sh3O #debatpilkada #DebatFinalPilgubDKI #DebatPilkadaJakarta https://t.co/jHLcT1h6oz	(1) Positif
402	ochannelupdates	Saksikan DEBAT PUBLIK PILKADA DKI 2017 putaran kedua Sabtu, 15 April 2017 pkl 22.30 WIB #DebatFinalPilkadaJKT #debatpilkada https://t.co/mE4eO2iTDy	(1) Positif
403	emiaelias	Kok Bang Sandi ngga tau KUA? #debatfinalpilkadadki #debatpilkada	(0) Negatif
404	dianmelydia	Sbntr pak... jgn main potong gtu. G sopan tau #DebatFinalPilkadaJKT #DebatFinalPilgubDKI #debatpilkada	(0) Negatif
405	juanfanny	Paslon 3 drtd blg "ya kita sepaham.. Tapii.. " sepaham kok pake tapi 😊😊 #debatfinalpilkadadki #debatpilkada	(0) Negatif
406	mt_sept06	Kita semua saudara Bhinneka Tunggal Ika #debatfinalpilkadadki #debatpilkada pastii ahok menang... 🇮🇩🇮🇩🇮🇩🇮🇩 https://t.co/CBsV7r7cEh	(1) Positif
407	yafiCB	Semangt pak anies-sandi kami selalu mendoakan semoga sukses amin.. #DebatFinalPilkadaJKT #debatpilkada	(1) Positif
408	romzishamlan2	Cek ombak ah #pilgub #debatpilgub #debatpilkada #DebatFinalPilkadaJKT #DebatFinalPilgubDKI	(1) Positif
409	AndriHe66699879	nonton OkJek&InItalkShow lebih menyenangkan mendengarnya Juga melihatnya @tvOneNews #DebatFinalPilgubDKI #DebatPilkada	(1) Positif
410	iPono	Muakkkk !!! #debatfinalpilkadadki #debatpilkada https://t.co/EFv43c2EkL	(0) Negatif
411	zoromalik	Alat bantu ketawa saat paslon lain mencoba melawak #Debat3PilkadaDKI #debatpilkada #debatfinalpilkada https://t.co/5x2Z9LySE	(1) Positif

412	meilinanining	debat final pilkada DKI 2017 #debatpilkada #debatfinal #television #shotonmylumia #windows #windowsphone #lumia640 https://t.co/MXTXqiu4G7	(1) Positif
413	ahmad_naufaldy	Gubernur DKI Jakarta 2017 #DebatFinalPilkadaJKT #DebatPilkada	(1) Positif
414	FebyanM	rumah tanpa DP, Kredit 30 thn? Janji surga yg bukan dr surga tuh! Bisa rusak ekonomi krn kredit macet. #DebatFinalPilkadaJKT #DebatPilkada	(0) Negatif
415	Sunudyantoro	Saling serang calon gubernur kian panas #tempolive #DebatPilkada #pilkadaserentak #DebatFinalPilkadaJKT	(1) Positif
416	BurhanAbe	Program pertolongan pertama pada jomblo, kok gak ada? #DebatFinalPilkadaJKT #DebatFinalDKI #DebatPilkada	(1) Positif
417	Rohman217	#debatcagub #debatpilkada #pilgubdki2017 #pilgubdki #debatpilkada #debatfinalpilkadajkt #debatfinal https://t.co/HInqkFQYI2	(1) Positif
418	tengkurandan88	No 2 pilkada jakarta memang nyata dan fakta #debatpilkada #DebatFinalPilkadaJKT	(1) Positif
419	BurhanAbe	Harusnya host-nya Chantal 🖐 #DebatFinalPilkadaJKT #DebatFinalDKI #DebatPilkada [pic] — https://t.co/oyTYVcptIn	(1) Positif
420	tikabanget	Hesteknya banyak juga ya. #DebatFinalPilkadaJKT #DebatFinalDKI #DebatPilkada Apa lagi?	(1) Positif
421	darmant72961378	liat tv iisinya cuma #debatpilkada ga ada yg lain #inyong2 #debatfinaldinet	(1) Positif
422	josephjo2712	Debat Final Pilkada DKI Jakarta. Go BaDja, maju terus buat masyarakat Jakarta. #debatpilkada #debatfinal... [pic] — https://t.co/SqYHY5nGO3	(1) Positif
423	hattajasman	Ayo #Sukseskan19Maret #DEBAT #DebatFinal #Ahok #Anies #debatfinalcagubdki #metrotv Untuk #Jakarta yang lebih baik lagi. Ayo!!	(1) Positif
424	ndorobbs	#DebatFinal @ahokdjarot unggul dari @aniesbaswedan - @sandiuno https://t.co/PwuQ7PvjBc	(1) Positif

425	ndorobbs	#DebatFinal kalau sdh bicara data, @aniesbaswedan - @sandiuno selalu keliru ! https://t.co/Vi5mrsUi1V	(0) Negatif
426	widyariestanty	pak anies semalam ngomong apa, sih? berputar-putar, penuh jargon dan retorika. lalu sibuk menekankan 'saya berbeda'. #debatfinal	(0) Negatif
427	ndorobbs	#DebatFinal seperi biasa, @aniesbaswedan unggul dlm narasi, @basuki_btp unggul dlm substansi	(1) Positif
428	pau510	kau kira nasibmu di #jakarta bakal berubah klo dipimpin anies & uno?coba lihat amrik stlh dipimpin trump #loser #DebatPilkadaDKI #debatfinal	(0) Negatif
429	errisubakti	"Jadi pemimpin itu cuma satu, adil. Tidak berpihak, tidak terima suap" -Ahok- #DebatFinal #debatfinalpilkadadki #DebatPilkadaJakarta	(1) Positif
430	OechankH	Anis sandi luar biasa kereeen #debatfinal	(1) Positif
431	aslam_tanjung	Yg dikatakan anis semuanya bohong. Tp mlh bagus. Jd @basuki_btp dapat kesempatan utk meluruskan #DebatFinal PilkadaDki	(0) Negatif
432	YohanszenP	Debat Pilkada Malam ini Membuat Pemisahan Antara Birokrat Sejati dan Pengusaha Dan Pengajar #DebatPilkadaJakarta #DebatFinal @tvOneNews	(1) Positif
433	voudkf	detikcom: Seorang pelaku UMKM, Hermawati Setyorini, menanyakan bagaimana solusi permodalan untuk UMKM? #DebatFinal... https://t.co/L07i4ADdMf	(1) Positif
434	maria_windha	oke oce prett..ga realistis..fokus sm pertanyaan Mas Uno #debatfinal	(0) Negatif
435	AsaryImam	Saya memang bukan warga DKIjkt, tp saya berharap DKIjkt jauh lebih baik, maju, nyaman, serta aman #DebatFinalPilgubDKI #debatfinal #debat	(1) Positif
436	becakcitytour	#debatfinal akankah ada perpanjangan waktu dan bahkan adu pinalty ? #eh	(1) Positif
437	Dhefoyama	@aniesbaswedan isi otak nya cuma bisa nyindir & memfitnah doang demi merasakan bangku gubernur @Metro_TV #DebatFinal	(0) Negatif

438	astriburian	Hadeh, itu mulu omongannya om Anies. Soal gaya komunikasi Ahok mulu. Ga kreatip! #DebatFinal #PilkadaJakarta	(0) Negatif
439	ammonganzen	Maaf Pak AHY... Sy mkn orang bodoh, tp pertanyaannya Adalah apa kebaikan Paslon Lain, Kenapa Doi Puji Diri Sendiri Yah.... Haha #DebatFinal	(0) Negatif
440	BerLineCasillas	Seharusnya ini melanggar peraturan debat bu. Ini sangat tidak beretika #DebatFinalPilkadaJKT #DebatFinalDiKompasTV #DebatFinal https://t.co/MDdqEhA1Xq	(0) Negatif
441	ita_toraja	Ternyata @AgusYudhoyono sombong. Wufccccxt, sy baru tau@SBYudhoyono #DebatFinalPilkadaJKT #DebatFinalDKI #debatfinal #DebatFinaldiNET	(0) Negatif
442	SCTV_	"Kami akan merekrut penyandang disabilitas agar dapat bekerja di Pemda" - AHY #DebatFinal #JakartaMemilih	(1) Positif

Lampiran 2. Daftar *Stopwords*

ada	anda	awal	baru
adalah	andalah	awalnya	bawah
adanya	antar	bagai	beberapa
adapun	antara	bagaikan	begini
agak	antaranya	bagaimana	beginian
agaknya	apa	bagaimanakah	beginikah
agar	apaan	bagaimanapun	beginilah
ah	apabila	bagi	begitu
aja	apakah	bagian	begitukah
akan	apalagi	bahkan	begitulah
akankah	apatah	bahwa	begitupun
akhir	artinya	bahwasanya	bekerja
akhir	asal	baik	belakang
akhirnya	asalkan	bakal	belakangan
aku	atas	bakalan	belum
akulah	atau	balik	belum
amat	ataukah	banyak	benar
amatlah	ataupun	bapak	benarkah

benarlah	berkata	berturut	bukankah
berada	berkehendak	berturut-turut	bukanlah
berakhir	berkeinginan	bertutur	bukannya
berakhirlah	berkenaan	berujar	bulan
berakhirnya	berlainan	berupa	bung
berapa	berlalu	besar	cara
berapakah	berlangsung	betul	caranya
berapalah	berlebihan	betulkah	cukup
berapapun	bermacam	biasa	cukupkah
berarti	bermacam- macam	biasanya	cukuplah
berawal	bermaksud	bila	cuma
berbagai	bermula	bilakah	dah
berdatangan	bersama	bisa	dahulu
beri	bersama-sama	bisakah	dalam
berikan	bersiap	boleh	dan
berikut	bersiap-siap	bolehkah	dapat
berikutnya	bertanya	bolehlah	dari
berjumlah	bertanya-tanya	buat	daripada
berkali-kali		bukan	datang

deh	didapat	dilalui	diperkirakan
dekat	didatangkan	dilihat	diperlihatkan
demi	digunakan	dimaksud	diperlukan
demikian	diibaratkan	dimaksudkan	diperlukannya
demikianlah	diibaratkannya	dimaksudkann	dipersoalkan
dengan	diingat	ya	dipertanyakan
depan	diingatkan	dimaksudnya	dipunyai
di	diinginkan	diminta	diri
dia	dijawab	dimintai	dirinya
diakhiri	dijelaskan	dimisalkan	disampaikan
diakhirinya	dijelaskannya	dimulai	disebut
dialah	dikarenakan	dimulailah	disebutkan
diantara	dikatakan	dimulainya	disebutkannya
diantaranya	dikatakannya	dimungkinkan	disini
diberi	dikerjakan	dini	disinilah
diberikan	diketahui	dipastikan	ditambahkan
diberikannya	diketuainya	diperbuat	ditandaskan
dibuat	dikira	diperbuatnya	ditanya
dibuatnya	dilakukan	dipergunakan	ditanyai

ditanyakan	enggak	ia	jadi
ditegaskan	enggaknya	ialah	jadilah
ditujukan	entah	ibarat	jadinya
ditunjuk	entahlah	ibaratkan	jangan
ditunjuki	gini	ibaratnya	jangankan
ditunjukkan	guna	ibu	janganlah
ditunjukkanny	gunakan	ikut	jauh
a	hal	ingat	jawab
ditunjuknya	hampir	ingat-ingat	jawaban
dituturkan	hanya	ingin	jawabnya
dituturkannya	hanyalah	inginkah	jelas
diucapkan	hari	inginkan	jelaskan
diucapkannya	harus	ini	jelaslah
diungkapkan	haruslah	inikah	jelasnya
dong	harusnya	inilah	jika
dua	hendak	itu	jikalau
dulu	hendaklah	itukah	juga
eh	hendaknya	itulah	jumlah
empat	hingga	iya	jumlahnya

justru	katakan	kemungkinann	kok
kala	katakanlah	ya	ku
kalau	katanya	kenapa	kurang
kalaulah	kayak	kepada	lagi
kalaupun	ke	kepadanya	lagian
kalian	keadaan	kesampaian	lah
kalo	kebetulan	keseluruhan	lain
kami	kecil	keseluruhanny	lainnya
kamilah	kedua	a	lalu
kamu	keduanya	keterlalu	lama
kamulah	keinginan	ketika	lamanya
kan	kelamaan	khususnya	lanjut
kapan	kelihatan	kini	lanjutnya
kapankah	kelihatannya	kinilah	lebih
kapanpun	kelima	kira	lewat
karena	keluar	kira-kira	lima
karenanya	kembali	kiranya	luar
kasus	kemudian	kita	macam
kata	kemungkinan	kitalah	mah

maka	maupun	memperkiraka	menanya
makanya	melainkan	n	menanyai
makin	melakukan	memperlihatkan	menanyakan
malah	melalui	n	mendapat
malahan	melihat	mempersiapka	mendapatkan
mampu	melihatnya	n	mendatang
mampukah	memang	mempersoalka	mendatangi
mana	memastikan	n	mendatangkan
manakala	memberi	mempertanyak	menegaskan
manalagi	memberikan	an	mengakhiri
masa	membuat	mempunyai	mengapa
masalah	memerlukan	memungkingka	mengatakan
masalahnya	memihak	n	mengatakanny
masih	meminta	menaiki	a
masihkah	memintakan	menambahkan	mengenai
masing	memisalkan	menandaskan	mengerjakan
masing-	memperbuat	menanti	mengetahui
masing	mempergunak	menanti-nanti	menggunakan
mau	an	menantikan	menghendaki

mengibaratkan	menurut	misal	olehnya
mengibaratkan nya	menuturkan	misalkan	pada
mengingat	menyampaika n	misalnya	padahal
mengingat kan	menyangkut	mula	padanya
menginginkan	menyatakan	mulai	pak
mengira	menyebutkan	mulailah	paling
mengucapkan	menyebutkan	mulanya	panjang
mengucapkan nya	menyeluruh	mungkin	pantas
mengungkapk an	menyiapkan	mungkinkah	para
menjadi	merasa	nah	pasti
menjawab	mereka	naik	pastilah
menjelaskan	merekalah	namun	penting
menuju	merupakan	nanti	pentingnya
menunjuk	meski	nantinya	per
menunjuki	meskipun	nggak	percuma
menunjukkan	meyakini	ntar	perlu
menunjuknya	meyakinkan	nyaris	perlukah
	minta	nyatanya	perlunya
	mirip	oleh	pernah

persoalan	saling	sebagian	sebutnya
pertama	sama	sebaik	secara
pertama-tama	sama-sama	sebaik-	secukupnya
pertanyaan	sambil	baiknya	sedang
pertanyakan	sampai	sebaiknya	sedangkan
pihak	sampai-sampai	sebaliknya	sedemikian
pihaknya	sampaikan	sebanyak	sedikit
pukul	sana	sebegini	sedikitnya
pula	sangat	sebegitu	seenaknya
pun	sangatlah	sebelum	segala
punya	satu	sebelumnya	segalanya
rasa	saya	sebenarnya	segera
rasanya	sayalah	seberapa	seharusnya
rata	se	sebesar	sehingga
rupanya	sebab	sebetulnya	seingat
saat	sebabnya	sebisanya	sejak
saatnya	sebagai	sebuah	sejauh
saja	sebagaimana	sebut	sejenak
sajalah	sebagainya	sebutlah	sejumlah

sekadar	selaku	semisal	sepihak
sekadarnya	selalu	semisalnya	sering
sekali	selama	sempat	seringnya
sekali-kali	selama-	semua	serta
sekalian	lamanya	semuanya	serupa
sekaligus	selamanya	semula	sesaat
sekalipun	selanjutnya	sendiri	sesama
sekarang	seluruh	sendirian	sesampai
sekarang	seluruhnya	sendirinya	sesegera
sekecil	semacam	seolah	sesekali
seketika	semakin	seolah-olah	seseorang
sekiranya	semampu	seorang	sesuatu
sekitar	semampunya	sepanjang	sesuatunya
sekitarnya	semasa	sepantasnya	sesudah
sekurang-	semasih	sepantasnyala	sesudahnya
kurangnya	semata	h	setelah
sekurangnya	semata-mata	seperlunya	setempat
sela	semaunya	seperti	setengah
selain	sementara	sepertinya	seterusnya

setiap	suatu	tanyanya	terhadapnya
setiba	sudah	tapi	teringat
setibanya	sudahkah	tegas	teringat-ingat
setidak- tidaknya	sudahlah	tegasnya	terjadi
setidaknya	supaya	telah	terjadilah
setinggi	tadi	tempat	terjadinya
seusai	tadinya	tengah	terkira
sewaktu	tahu	tentang	terlalu
si	tahun	tentu	terlebih
siap	tak	tentulah	terlihat
siapa	tambah	tentunya	termasuk
siapakah	tambahnya	tepat	ternyata
siapapun	tampak	terakhir	tersampaikan
sih	tampaknya	terasa	tersebut
sini	tandas	terbanyak	tersebutlah
sinilah	tandasnya	terdahulu	tertentu
soal	tanpa	terdapat	tertuju
soalnya	tanya	terdiri	terus
	tanyakan	terhadap	terutama

tetap	ujar	yakin
tetapi	ujarnya	yakni
tiap	umum	yang
tiba	umumnya	yg
tiba-tiba	ungkap	
tidak	ungkapnya	
tidakkah	untuk	
tidaklah	usah	
tiga	usai	
tinggi	waduh	
toh	wah	
tuh	wahai	
tunjuk	waktu	
turut	waktunya	
tutur	walau	
tuturnya	walaupun	
ucap	wong	
ucapnya	ya	
udah	yaitu	

TENTANG PENULIS



Dios Athina Malonda lahir di kota Jombang pada 9 Oktober 1994 dari pasangan Bapak Yulius Malonda dan Ibu Suparmiatin yang merupakan anak tunggal. Beralamat di Jalan Dr. Saharjo I No. 18 Manggarai, Jakarta Selatan.

Penulis memulai pendidikan di taman kanak-kanak Pertiwi pada tahun 2000 dan lulus pada tahun 2001. Kemudian melanjutkan pendidikan ke SD Negeri Jombatan IV Jombang dan lulus pada tahun 2007. Lalu penulis melanjutkan ke jenjang SMP di SMP Negeri 2 Jombang dan lulus pada tahun 2010. Pada tahun 2010 penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 3 Jombang dan lulus tahun 2013. Setelah itu, pada tahun 2013 penulis melanjutkan pendidikan S1 di Universitas Negeri Jakarta pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer dengan peminatan Rekayasa Perangkat Lunak. Penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Televisi Republik Indonesia pada tahun 2016. Di bulan Agustus 2016, penulis melakukan Praktik Keterampilan Mengajar (PKM) di SMK Taman Siswa 2 Jakarta. Pada semester 8 (delapan), penulis melakukan penelitian skripsi dengan judul “Analisis *Cyberbullying* pada Pilkada DKI Jakarta 2017 Menggunakan Algoritma *Support Vector Machine* di *Twitter*”.