
ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT TERHADAP UU CIPTA KERJA PADA MEDIA SOSIAL TWITTER

Nur Sucahyo¹⁾, Ike Kurniati²⁾, Kris Harvit³⁾

^{1,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi, ITB Swadharma Jakarta
²Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi, ITB Swadharma Jakarta

Correspondence author: Nur Sucahyo, n.sucahyo12@gmail.com, Jakarta, Indonesia

Abstract

This study aims to determine the public's response to the law on job creation which was passed on October 5, 2020. Processed based on public tweets on Twitter social media. The method used is by analyzing public sentiment in the form of positive, neutral, or negative responses on Twitter social media using the Naive Bayes Algorithm. The data was obtained by crawling on Twitter with 160 related keywords in the period April to June 2021 so that tweets related to the law on job creation were obtained. The results of the study obtained information that positive sentiment as much as 22.79%. Negative sentiment 75.77% and neutral sentiment 1.44%. With these results, negative sentiment has the highest total value.

Keywords: *sentiment, law on job creation, naïve bayes, twitter*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon masyarakat terhadap Undang-Undang Cipta Kerja yang disahkan pada tanggal 5 Oktober 2020 yang diolah berdasarkan cuitan masyarakat di media sosial twitter. Metode yang digunakan adalah dengan menganalisa sentimen masyarakat berupa respon positif, netral atau negatif pada media sosial Twitter menggunakan Algoritma Naive bayes. Data diperoleh dengan teknik *crawling* pada Twitter dengan 160 kata kunci pada periode April hingga Juni 2021 sehingga didapatkan *tweet* terkait UU Cipta Kerja. Hasil penelitian diperoleh informasi bahwa sentimen positif sebanyak 22,79%. Sentimen negatif 75.77% dan sentimen netral 1.44%. Dengan hasil tersebut, sentimen negative memiliki nilai total tertinggi.

Kata Kunci: *analisis sentimen, UU Cipta Kerja, Twitter, naïve bayes*

A. PENDAHULUAN

Teknologi informasi sangat mempengaruhi aktifitas pada zaman globalisasi sekarang, dengan teknologi informasi tidak menjadi hambatan bagi seseorang untuk berkomunikasi walaupun di bedakan jarak yang jauh. Pemanfaatan akun media sosial oleh pengguna digunakan

untuk mengungkapkan perasaan atau pendapat yang baik ataupun buruk terhadap suatu topik yang dibicarakan dalam media sosial tersebut. Dengan demikian, pendapat, sikap emosi seseorang yang dituliskan dalam bahasa yang tertulis tersebut merupakan definisi sentimen.

Kebiasaan tersebut dapat dimanfaatkan oleh pemerintah untuk sosialisasi peraturan

baru yang akan diberlakukan. Saat pemerintah akan menerapkan peraturan baru, harus dilakukan uji coba untuk mengetahui tanggapan dari masyarakat. Media sosial dipilih sebagai sarana untuk sosialisasi peraturan tersebut dan untuk mengetahui respon masyarakat terhadap peraturan atau kebijakan yang akan diterapkan.

Media sosial adalah media yang digunakan oleh konsumen untuk berbagi teks, gambar, suara, dan video informasi baik dengan orang lain maupun perusahaan dan vice versa (Kotler & Keller, 2016). Media sosial mempunyai banyak bentuk, diantaranya yang paling populer yaitu microblogging (Twitter), facebook, dan blog (Setyani, 2013).

Twitter adalah sebuah layanan jejaring sosial (media sosial) dan juga mikroblog yang memungkinkan penggunaanya berkirim dan membaca pesan yang tidak lebih dari 280 karakter yang disebut sebagai *tweet*.

Omnibus Law atau UU Cipta Kerja adalah upaya penciptaan kerja melalui usaha kemudahan, perlindungan, dan pemberdayaan, usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), peningkatan ekosistem investasi dan kemudahan berusaha, dan investasi Pemerintah Pusat dan percepatan proyek strategis nasional.

Dalam kebijakan baru bahwa UU Cipta kerja diresmikan oleh DPR-RI pada tanggal 5 Oktober 2020 dengan tujuan untuk menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan investasi asing dan dalam negeri dengan mengurangi persyaratan peraturan untuk izin usaha dan pembebasan tanah. Karena memiliki panjang 905 halaman dan mencakup banyak sektor, UU ini juga disebut sebagai undang-undang sapu jagat, sehingga mengundang banyak pendapat di sosial media maupun di luar sosial media. UU Cipta Kerja menuai kritik karena dikhawatirkan akan merugikan hak-hak pekerja serta meningkatkan *deforestasi* di Indonesia dengan mengurangi perlindungan lingkungan. Rangkaian unjuk rasa untuk menolak undang-undang ini

masih berlangsung dan menuntut agar undang-undang ini dicabut.

Kebijakan UU Cipta Kerja ini mendapat banyak respon dari masyarakat, ada mendukung program tersebut dan ada pula yang tidak mendukung dengan program kebijakan baru UU cipta kerja tersebut, karena di anggap terdapat beberapa pasal yang kontroversial dan tidak bisa diterima oleh masyarakat Indonesia.

Sentiment analysis atau *opinion mining* mengacu pada bidang yang luas dari pengolahan bahasa alami, komputasi linguistik dan *text mining* yang bertujuan menganalisa pendapat, sentimen, evaluasi, sikap, penilaian dan emosi seseorang apakah pembicara atau penulis berkenaan dengan suatu topik, produk, layanan, organisasi, individu, ataupun kegiatan tertentu (Liu, 2012).

Sentiment analysis juga dapat menyatakan perasaan emosional sedih, gembira, atau marah. Kita dapat mencari pendapat tentang produk-produk, merek atau orang-orang dan menentukan apakah mereka dilihat positif atau negatif di web. Hal ini memungkinkan kita untuk mencari informasi tentang (Saraswati, 2011):

- a. Deteksi Flame (rants buruk)
- b. Persepsi produk baru
- c. Persepsi Merek.
- d. Manajemen reputasi.

Ekspresi atau sentimen mengacu pada fokus topik tertentu, pernyataan pada satu topik mungkin akan berbeda makna dengan pernyataan yang sama pada subject yang berbeda. Oleh karena itu pada beberapa penelitian, terutama pada *review* produk, pekerjaan didahului dengan menentukan elemen dari sebuah produk yang sedang dibicarakan sebelum memulai proses *opinion mining* (Barber, 2022).

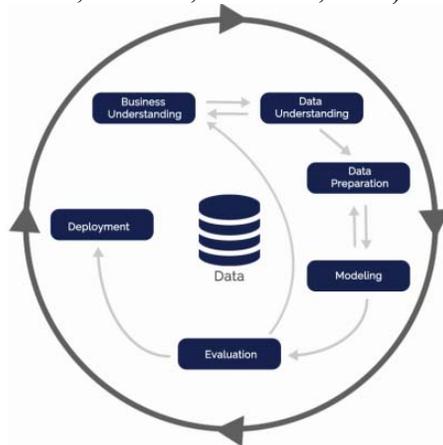
Naïve Bayes adalah suatu metode klasifikasi dalam *data mining* dengan menggunakan metode probabilitas dan statistik sesuai dengan di kemukakan oleh ilmuwan Inggris bernama Thomas Bayes. Naïve Bayes merupakan suatu kelas keputusan, dengan menggunakan

perhitungan probabilitas matematika dengan syarat bahwa nilai keputusan adalah benar, berdasarkan informasi obyek (Olson & Delen, 2008).

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian analisa sentimen untuk menilai respon masyarakat terhadap UU cipta kerja, yang dilihat dari respon masyarakat terhadap sosial media Twitter saat ini.

B. METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan menggunakan metode Cross Industry Standard Process Model for Data Mining (CRISP-DM). Berikut gambaran alur proses yang terjadi pada CRISP-DM (Suhanda, Kurniati, & Norma, 2020).



Gambar 1. Alur CRISP DM

Salah satu keuntungan dari menggunakan metode ini adalah menjelaskan langkah paling umum dalam proses-prosesnya melakukan *data mining*. CRIPS-DM merupakan standar yang digunakan pada bidang *data mining*, antara lain sebagai berikut :

1. *Business Understanding*

Adalah tahap pertama dalam CRISP-DM dan termasuk bagian yang cukup vital dalam proyek dan selama pengerjaan pada proses selanjutnya. Pada tahap ini membutuhkan pengetahuan dari objek bisnis, bagaimana membangun atau

mendapatkan data, dan bagaimana untuk mencocokkan tujuan pemodelan untuk tujuan bisnis sehingga model terbaik dapat dibangun.

2. *Data Understanding*

Data Understanding adalah untuk memeriksa data, sehingga dapat mengidentifikasi masalah dalam data. Tahap ini memberikan fondasi analitik untuk sebuah proyek dengan membuat ringkasan (*summary*) dan mengidentifikasi potensi masalah dalam data. Tahap ini juga harus dilakukan secara cermat dan tidak terburu-buru, seperti pada visualisasi data, yang terkadang *insight*-nya sangat sulit didapat dihubungkan dengan *summary* datanya. Jika ada masalah pada tahap ini yang belum terjawab, maka akan mengganggu pada tahap *Modeling*. Ringkasan atau *summary* dari data dapat berguna untuk mengkonfirmasi apakah data terdistribusi seperti yang diharapkan, atau mengungkapkan penyimpangan tak terduga yang perlu ditangani pada tahap selanjutnya, yaitu *data preparation*. Masalah dalam *data preparation* biasanya seperti nilai-nilai yang hilang, outlier, berdistribusi spike, berdistribusi bimodal harus diidentifikasi dan diukur sehingga dapat diperbaiki dalam *data preparation*.

3. *Data Preparation*

Data preparation adalah untuk memperbaiki masalah dalam data, kemudian membuat *variabel derived*. Tahap ini jelas membutuhkan pemikiran yang cukup matang dan usaha yang cukup tinggi untuk memastikan data tepat untuk algoritma yang digunakan. Bukan berarti saat *data preparation* pertama kali dimana masalah-masalah pada data sudah diselesaikan, data sudah dapat digunakan hingga tahap terakhir. Tahap ini merupakan tahap yang sering ditinjau kembali saat menemukan masalah pada saat pembangunan model. Sehingga dilakukan iterasi sampai menemukan

hal yang cocok dengan data. Tahap sampling dapat dilakukan disini dan data secara umum dibagi menjadi dua, *data training* dan *data testing*.

4. Data Modeling

Modeling adalah untuk membuat model *prediktif atau deskriptif*. Pada tahap ini akhirnya kita dapat menggunakan statistika dan *machine learning* untuk mendapatkan *insight* yang berguna dari data untuk mencapai tujuan proyek. Beberapa *Modeling* yang biasa dilakukan adalah *classification, scoring, ranking, clustering, finding relation, dan characterization*.

5. Evaluation

Evaluation ialah untuk menilai model agar dapat melaporkan efek yang diharapkan dari model. Setelah mempunyai model, kita harus menentukan apakah data hasil olahan sesuai dengan tujuan.

6. Deployment

Deployment adalah untuk rencana penggunaan model. Perencanaan untuk *deployment* dimulai selama *Business Understanding* dan harus menggabungkan tidak hanya bagaimana untuk menghasilkan nilai model, tetapi juga bagaimana mengkonversi skor keputusan, dan bagaimana untuk menggabungkan keputusan dalam sistem operasional. Model tersebut dibangun dari data yang diwakili data pada waktu tertentu, sehingga perubahan waktu dapat menyebabkan berubahnya karakteristik data. Model pun harus dipantau dan mungkin diganti dengan model yang sudah diperbaiki.

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Input

Input berasal dari training yaitu data *twets* yang diperoleh dari aplikasi Twitter dengan memanfaatkan API (*Application Program Interface*), dimulai dari autentifikasi, menetapkan *keyword* dan proses penarikan data.

2. Proses

Data training kemudian dilakukan proses *cleansing* dengan menghilangkan tanda baca yang tidak diperlukan, kemudian ditambahkan subjektifitas dan algoritma untuk mendapatkan klasifikasi berupa respon positif, netral dan negatif.

3. Output

Output berupa data testing, yaitu data yang sudah di *cleansing* dan tambahkan algoritma sehingga terbentuk respon positif, netral dan negatif. Kemudian data divisualisasikan menggunakan aplikasi Tableau kedalam sebuah diagram atau visualisasi lain yang mudah dipahami oleh publik, kemudian hasil visualisasi di tampilkan dalam website agar mudah diakses oleh publik.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menilai Respon Masyarakat Terhadap UU Cipta Kerja menggunakan pendekatan *data mining* merupakan penelitian yang mengarah kepada hasil berbentuk poin-poin strategis untuk menjawab permasalahan penelitian. Untuk itulah dibutuhkan data-data historis terkait dengan permasalahan penelitian. Data historis mencakup permasalahan undang-undang di Indonesia. Data-data historis tersebut akan diolah menggunakan suatu mekanisme *data mining*. Dalam penarikan data di *Twitter* di perlukan *keyword*. Adapun *keyword* sebanyak 160 sebagai berikut

1 omnibuslaw	138 omnibuslaw
2 DPR	139 kadrunmakartungangiobl
3 berkhianat	140 waspadaprovokasi
4 buruh	141 usutidalangdemomarkis
5 demo	142 rupembinaanideologipancasila
6 ruuciptakerja	143 pembangunanekonomi
7 mahasiswa	144 stophoax
8 presidenjokowi	145 stopprovokasi
9 mositidakpercaya	146 newnormal
10 luuciptaker	147 rusbbip
11 ucitaka	148 indonesiamaju
12 revisi	149 lawanhoax
13 jakarta	150 kabinetkerjasemangatbaru
14 rsonas	151 politik
15 gedungDPR	152 jokowimaarufamin
16 orba	153 periodekedua
17 pakjokowi	154 nyustahin
18 luanda	155 stoprugikanrakyat
19 istisnawapa	156 kartumerahomnibuslaw
20 cutikeria	157 mositidakpercayadpr
21 tanagaterjaasing	158 indonesiadalambahaya
22 konfederasi	159 waktunyokerjabukanakst
23 tolak	160 dppenghianatkrakyat

Gambar 1. Kata Kunci Penarikan Data Dari Twitter

Dalam penarikan data di Twitter di perlukannya akses token Twitter API. Adapun token Twitter yang di gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Token API Twitter

Tahap awal adalah menyiapkan data tweet yang nantinya akan diolah menggunakan algoritma naive bayes classifier pada Rstudio. Dalam klasifikasi data diperlukan tahap pelatihan dan pengujian. Data tweet yang didapat akan dibagi menjadi 2 yaitu data latih dan data uji, pembagian data pada tabel 1

Tabel 1. Klasifikasi Data

Jenis Sentimen Tweet	Positif	Negatif
Data Latih	150	150
Data Uji	50	50

Setelah menentukan pembagian data latih dan uji, selanjutnya pembacaan data ke dalam Rstudio. Kemudian dilakukan pelatihan dan pengujian klasifikasi data. Dari 100 data uji diperoleh hasil klasifikasi prediksi kelas sentimen tweet



Gambar 3. Hasil Pengklasifikasian Prediksi Kelas Sentimen

Dari pengujian 100 data tweet pada data uji yang terdapat pada gambar 3, algoritma naive bayes classifier memberikan prediksi kelas sentimen data dengan rincian 49

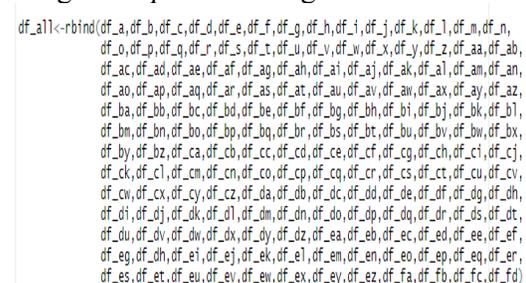
dokumen sentimen negatif dan 51 dokumen sentimen positif. Dari hasil prediksi akan dihitung tingkat akurasi algoritma naive bayes classifier dalam melakukan klasifikasi tweet. Untuk menghitung tingkat akurasi maka digunakan confusion matrix. Data hasil prediksi akan dibandingkan dengan aktual kelas. Hasil dari confusion matrix didapatkan akurasi algoritma naive bayes classifier sebesar 0,97 atau 97% dalam klasifikasi tweet.

Hasil pengumpulan data yang telah di peroleh terdapat data *posting* Twitter dari 160 kata kunci mengenai sentimen UU Cipta Kerja.



Gambar 4. Penarikan Data Dari Twitter

Pada tahap ini hasil dari collect data di gabungkan dalam 1 *list* data *frame* dengan *script code* sebagai berikut:



Gambar 5. Data Frame

Cleansing data dilakukan untuk membersihkan suku kata yang tidak ada kaitannya dengan sentimen analisis kartu prakerja seperti @,RT,Via,http dan tanda baca yang tidak perlu, kemudian data di simpan dalam format excel.xlsx atau .csv, dengan script code sebagai berikut:

```
# Data Cleansing

list_data_txt = lapply(as.list(1:dim(df_all)[1]), function(x) df_all[x[1],])

b_txt_clean = gsub("(RT|via)(?:\\|\\W|@|\\W+)", "", list_data_txt)
b_txt_clean <- iconv(b_txt_clean, to = "ASCII", sub = "")
b_txt_clean <- tolower(b_txt_clean)
b_txt_clean = gsub("@\\W+", "", b_txt_clean)
b_txt_clean = gsub("[[:punct:]]", "", b_txt_clean)
b_txt_clean = gsub("[[:digit:]]", "", b_txt_clean)
b_txt_clean = gsub("http\\W+", "", b_txt_clean)
b_txt_clean = gsub("[ \\t]{2,}", " ", b_txt_clean)
b_txt_clean = gsub("(\\|\\s+|\\s+$)", "", b_txt_clean)

df_clean<-cbind(df_all,b_txt_clean)

library(rJava)
library(javalang)
library(xlsxjars)
library(xlsx)

write.xlsx(x=df_clean,file="ciptakerja_3.xlsx")
write.csv(x=df_clean,file="ciptakerja_3.csv")
```

Gambar 6. Cleansing Data

Pada tahap ini data hasil pengumpulan data di olah dan di proses menggunakan Tools R Studio dengan menggunakan algoritma Naïve Bayes terdapat penambahan data hasil olahan dari proses algoritma Naïve Bayes. Dari hasil pengolahan data yang telah di proses ada penambahan field yang di hasilkan dari proses pengolahan data, adapun field yang di hasilkan adalah POS, NEG, POS.NEG, dan BEST_FIT.

replyToSn_created	truncated_replyToSnId	replyToId	status	screenName	retweeted	retweetCount	longitude	latitude	topic	best_fit	POS	NEG	POS.NEG	BEST_FIT	
4/21/2021 17:13:20	FALSE	13856393	13856426	48665022	veadaeaa	0	FALSE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: dia pikir	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 17:09:01	FALSE	HN/A	13856418	HN/A	Lualialiar	22	TRUE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: apa blo	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 16:57:29	FALSE	13856412	13856397	4378782	Hm13h	0	FALSE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: wkkk ip	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 16:21:36	FALSE	HN/A	13856394	HN/A	Correandi	0	FALSE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus:haloo pan	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 14:26:40	FALSE	13856385	13856385	43373021	anda_lie	0	FALSE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: mantap	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 14:16:40	FALSE	HN/A	13856394	HN/A	MinMa	22	TRUE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: apa blo	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 14:13:46	FALSE	13856388	13856388	43373021	Mhaahta	0	FALSE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: ommbu	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 13:44:31	FALSE	13856384	13856394	43661832	bombangi	0	FALSE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: jgfr in	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 13:42:39	TRUE	13856389	13856394	43551624	manatur	0	FALSE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: demo sus	1.3882343	1.5786662	0.6781427	neutral
4/21/2021 13:35:11	FALSE	HN/A	13856383	HN/A	Braderhor	22	TRUE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: apa blo	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 13:38:19	FALSE	HN/A	13856374	HN/A	lind777	22	TRUE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: apa blo	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 13:38:19	FALSE	HN/A	13856374	HN/A	Ykahrnu	22	TRUE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: apa blo	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 13:38:15	FALSE	13856374	13856388	43373021	Heru_Cati	0	FALSE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: tangkup	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 13:38:15	TRUE	13856374	13856384	43493732	julerodis	0	FALSE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: sejak dib	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 13:37:43	FALSE	HN/A	13856384	HN/A	NegerPal	95	TRUE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: hai indon	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 13:35:51	TRUE	HN/A	13856396	HN/A	G186807	0	FALSE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus:slama in	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 13:32:17	FALSE	HN/A	13856396	HN/A	Sjachu	22	TRUE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: apa blo	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 13:31:12	FALSE	HN/A	13856396	HN/A	nyul_dud	22	TRUE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: gegaqq	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 13:31:12	FALSE	HN/A	13856394	HN/A	trmk_brs	1	TRUE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: gegaqq	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 13:30:16	FALSE	HN/A	13856394	HN/A	aruz_govu	21	TRUE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: apa blo	1.3882343	1.5786662	0.6781427	negative
4/21/2021 13:30:16	FALSE	HN/A	13856394	HN/A	dikareza	0	FALSE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: upawa per	1.3882343	1.5786662	0.6781427	positive
4/21/2021 13:30:16	FALSE	HN/A	13856393	HN/A	dikareza	0	FALSE	FALSE	HN/A	HN/A	omnibus: upawa per	1.3882343	1.5786662	0.6781427	positive

Gambar 7. Hasil Pengolahan Data

Hasil sentimen analisis pada penelitian ini akan di gambarkan dalam bentuk visualisasi data Tableau dengan format file twbx.



Gambar 8. Rancangan Tampilan

Hasil sentimen analisis UU Cipta kerja adalah sebagai berikut:

- Jumlah perbandingan favorite count vs retweet count berdasarkan topik. Pada hasil analisis untuk jumlah perbandingan favorite count vs retweet count berdasarkan topik 10 keyword yang banyak dijadikan favorite count dan retweet count di posisi pertama dipimpin oleh keyword RUU.
- Top 10 pengguna dengan favorite count terbanyak. Hasil sentimen analisis UU Cipta Kerja ada Top 10 id pengguna dengan favorite count terbanyak, id pengguna yang memimpin dengan favorite count terbanyak ialah nephilaxmus 4.218 favorite Count.
- Time series. Hasil sentimen analisis UU terdapat time series untuk penarikan data Twitter dimulai pada bulan April hingga Juni 2021.
- Word Cloud. Hasil sentimen analisis UU Cipta Kerja terhadap word cloud ialah hasil data yang paling banyak di favorite atau retweet count akan muncul lebih besar pada hasil word cloud.
- Presentase sentimen analisis.

Hasil sentimen analisis UU Cipta Kerja untuk presentasinya yaitu sentimen negatif memimpin data terbanyak dengan presentase 75.77%, untuk sentimen positif 22.79%, dan sentimen netral 1.44%.

Hasil pengolahan sentimen analisis dapat dilihat atau view seluruh informasi yang ditampilkan melalui visualisasi pada situs web Tableau Public dengan URL:

<https://public.Tableau.com/app/profile/kris.harvit/viz/VisualisasiRuuCiptaKerjaFinal/Dashboard1>

D. PENUTUP

Dari uraian mengenai analisis sentimen terhadap UU Cipta Kerja yang telah dijabarkan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Bahwa UU Cipta Kerja mendapatkan respon negatif dari masyarakat hal ini dilihat dari lebih besarnya sentimen yang menyatakan negatif atau tidak setuju dengan UU Cipta Kerja yang dirancang dan sudah disahkan oleh pemerintah. Adapun besaran persentase sentimen negatif sebesar 75.77% hasil tersebut didapatkan dari jumlah tweet yang di perbincangkan di aplikasi sosial media Twitter dengan rata-rata sentimen yang menyatakan negatif.
2. Output dari penelitian ini berupa visualisasi dashboard sentimen analisis yang memuat informasi tentang Jumlah perbandingan *Favorite_Count* dan *Retweet_Count*; Top 10 Id pengguna dengan *Favorite_Count* terbanyak; *Time series* periode pengambilan data di twitter; *Word Cloud* menampilkan kata kunci yang paling banyak dibicarakan di sosial media twitter; Persentase Sentimen Analisis yang di antaranya hasil sentiment positif, negatif dan netral.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan:

1. Pemerintah dapat mengkaji ulang dengan disahkannya UU Cipta Kerja

dikarenakan banyaknya masyarakat yang tidak setuju dengan UU Cipta Kerja tersebut, dengan mengevaluasi dan mengkaji ulang diharapkan masyarakat bisa menerima dan menyetujui atas undang-undang tersebut melalui pemahaman dan sosialisai mengenai nilai-nilai yang terkandung dalam UU Cipta Kerja tersebut guna menyatukan suara rakyat agar indonesia menjadi lebih maju di masa yang akan datang.

2. Masyarakat agar tidak selalu terprovokasi oleh isu-isu hoax yang beredar di masyarakat yang dapat memperkeruh keadaan sehingga menimbulkan aksi unjuk rasa di berbagai kalangan mahasiswa, masyarakat, maupun tokoh lembaga pemerintahan.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Barber, I. (2022, 2 10). *Bayesian Opinion Mining*. Retrieved from <http://phpir.com/bayesian-opinion-mining>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Liu, B. (2012). *Sentiment Analysis and Opinion Mining*. Williston Vermont: Morgan & Claypool Publishers.
- Olson, D. L., & Delen, D. (2008). *Advanced Data Mining Techniques*. Berlin, Germany: Springer Verlag.
- Saraswati, N. W. (2011). *Text Mining Dengan Metode Naive Bayes Classifier dan Support Vector Machines untuk Sentiment Analysis*. Denpasar: Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Udayana.
- Setyani, N. I. (2013). *Penggunaan Media Sosial Sebagai Sarana Komunikasi Bagi Komunitas (Studi Deskriptif Kualitatif Penggunaan Media Sosial Twitter, Facebook, dan Blog sebagai*

Sarana Komunikasi bagi Komunitas Akademi Berbagi Surakarta). Surakarta: Jurusan Ilmu Komunikasi FISIP Universitas Sebelas Maret.

Suhanda, Y., Kurniati, I., & Norma, S. (2020). Penerapan Metode Crisp-DM Dengan Algoritma K-Means Clustering Untuk Segmentasi Mahasiswa Berdasarkan Kualitas Akademik. *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer* 6(2), 12-20.