

LAPORAN AKADEMIK
RESEARCH GROUP KURIKULUM PENDIDIKAN JASMANI



JUDUL PENELITIAN
SOCIAL MEDIA SENTIMENT ANALYSIS BASED ON EMANCIPATED LEARNING
(KURIKULUM MERDEKA)

OLEH
Prof. Dr. Sri Winarni, M.Pd./ NIDN. 0005027005
Akhmad Rithaudin, M.Or./ NIDN. 0025018104
Herka Maya Jatmika, M.Pd./ NIDN. 0001018201
Vani Angelika Br. Padang/ NIM. 20601241054
Endang Widiyaningrum/ NIM. 20601241082
Akbar Fadhil Wicaksono/ NIM. 20601244011
Aisyah Salma Najidah/ NIM. 20601241132
Irfan Widhayanto/ NIM. 20601244007

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2023

Halaman Pengesahan

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Social Media Sentiment Analysis Based on Emancipated Learning (Kurikulum Merdeka)

Peneliti/Pelaksana
Nama lengkap : Prof. Dr. Sri Winarni, M.Pd.
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
NIDN : 0005027005
Jabatan Fungsional : Guru Besar
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi - S1
Nomor HP : +6281325071684
Alamat surel (e-mail) : sri_winarni@uny.ac.id

Anggota (1)
Nama Lengkap : Herka Maya Jatmika, S.Pd.Jas., M.Pd.
NIDN : 0001018201
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

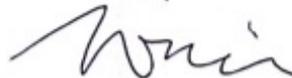
Anggota (1)
Nama Lengkap : Ahmad Rithaudin, S.Pd.Jas., M.Or.
NIDN : 0025018104
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra :
Alamat Institusi Mitra :
Penanggung Jawab :
Tahun Pelaksanaan :
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 18.000.000,00

Mengetahui,
Dekan FIKK,

Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed
NIP 196407071988121001

Yogyakarta, 25 September 2023
Ketua Pelaksana



Prof. Dr. Sri Winarni, M.Pd.
NIP 197002051994032001

Prakata

Puji dan syukur terpanjar kehadirat Yang Maha Kuasa atas limpahan nikmat dan kuasa pengetahuan kepada kita semua. Atas berkah dan rahmatNya lah penelitian kelompok berbasis kelompok ilmu kurikulum pendidikan jasmani dengan judul Social Media Sentiment Analysis Based on Emancipated Learning (Kurikulum Merdeka) ini dapat paripurna dengan luapan harapan hasilnya dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak yang terkait dalam upaya memajukan keilmuan pendidikan jasmani dari perspektif teori dan praksis. Tim peneliti memberikan apresiasi dan sanjungan yang tinggi kepada:

1. Dekan FIKK UNY atas fasilitasi dalam mewujudkan penelitian yang berkualitas
2. Rekan sejawat yang telah memberikan kontribusi signifikan sedari awal hingga akhir
3. Adik-adik mahasiswa yang dengan luar biasa mempersembahkan dedikasi terbaiknya

Akhir kata, teriring harapan semoga temuan yang tertuang pada penelitian ini mampu di cerna dan diterapkan bagi penggiat pendidikan jasmani terlebih akademisi, guru PJOK, dan pemangku kebijakan pendidikan.

Salam hangat,
Tim Peneliti

Summary

Social Media Sentiment Analysis Based on Emancipated Learning (Kurikulum Merdeka)

By:
Sri Winarni
Ahmad Rithaudin
Herka Maya Jatmika

Abstract

Sentiment analysis analyzes the emotions and attitudes expressed in text data. This study uses sentiment analysis to understand people's enthusiasm toward the Kemdikbud RI YouTube channel. This study's primary objective is to investigate people's acceptance of the information related to Kurikulum Merdeka. In order to get a deep understanding of it, a large dataset of user comments from YouTube was collected. The data pre-processing was cultivated by removing stop words, punctuations, and irrelevant information. Using Text Blob and VADER approaches, comments are classified into positive, neutral, and negative categories. The result shows that most users have a positive sentiment regarding the information and tutorial on Kurikulum Merdeka, specifically for teachers. The contribution of this study is to provide insights into the sentiment of people's response to Kurikulum Merdeka's implementation in the school setting, which can inform user acceptance of the language model development and guide its future applications. Positive comments dominated as 452 emerged, with only 60 neutral comments, while 250 showed negative emotional behaviors. Surprisingly, The pattern emerges by writing symbols with a sarcastic tone with negative, neutral, and positive tendencies. Responses are not overtly blasphemous, flattering, or impartial to either pole. The sentiment implies support for an independent curriculum to move forward and is not merely a product of practical politics. However, this research could not investigate the background of the commenters on the Kemdikbud RI YouTube channel.

Key words: emancipated learning; social media; sentiment analysis; Kemdikbud

Daftar Isi

HALAMAN PENGESAHAN.....	II
PRAKATA	III
SUMMARY.....	IV
DAFTAR ISI.....	V
DAFTAR GAMBAR	VI
DAFTAR TABEL	VII
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
SENTIMEN ANALISIS	7
KURIKULUM MERDEKA.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
HASIL PENELITIAN	25
PEMBAHASAN	28
BAB V SIMPULAN	31
SIMPULAN	31
PENGEMBANGAN RISET LANJUTAN	32
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	37

Daftar Gambar

Gambar 1. Road Map Pengembangan Penelitian Kelompok Riset.....	6
Gambar 2. Protokol Sentimen Analisis.....	12
Gambar 3. Protokol Data Mining	24
Gambar 4. Analisis Sentimen YouTube Kemdikbud	27
Gambar 5. Tabulasi pada satu postingan YouTube Kemdikbud berkaitan dengan Sosialisasi Kurikulum Merdeka	28

Daftar Tabel

BAB I PENDAHULUAN

Menilik pidato menteri pendidikan dan kebudayaan di atas tentang merdeka belajar, kita melihat betapa Pendidikan yang dimotori oleh para guru justru mendidik dalam situasi terbelenggu karena konsep keseragaman dan standarisasi Pendidikan yang muncul dalam bentuk angka-angka sesuai kurikulum yang berlaku. Hal itu membuat pendidikan terasa sangat mekanis bahkan jatuh pada persoalan administrasi dan birokrasi yang berbelit-belit dan formalitas belaka. Waktu dan tenaga yang bisa digunakan guru untuk mengembangkan diri, mengembangkan kreatifitas mendidik, dan memberi perhatian personal pada tiap siswa habis untuk hal-hal yang tidak berkaitan langsung dengan esensi pendidikan itu sendiri. Situasi keterbelengguan ini memerlukan konsep perhatian yang dalam pemikiran Simona Weil dinamakan attention [1].

Penerapan kurikulum dalam bidang pendidikan merupakan landasan penting dalam proses pembelajaran yang efektif dan berkualitas. Kurikulum mencakup rencana pembelajaran, materi pelajaran, metode pengajaran, dan penilaian hasil belajar.

Dengan mengikuti kurikulum yang baik, sebuah lembaga pendidikan dapat memastikan bahwa siswa mendapatkan pendidikan yang komprehensif dan relevan. Tak heran, jika kurikulum yang diterapkan dalam sistem pendidikan harus berkembang mengikuti perubahan zaman.

Inti dari kurikulum merdeka ini adalah Merdeka Belajar. Hal ini dikonsepsi agar siswa bisa mendalami minat dan bakatnya masing-masing. Misalnya, jika dua anak dalam satu keluarga memiliki minat yang berbeda, maka tolok ukur yang dipakai untuk menilai tidak sama. Kemudian anak juga tidak bisa dipaksakan mempelajari suatu hal yang tidak disukai sehingga akan memberikan otonomi dan kemerdekaan bagi siswa dan sekolah. Penerapan kurikulum merdeka terbuka untuk seluruh satuan pendidikan PAUD, SD, SMP, SMA, SMK,

Pendidikan Khusus, dan Kesetaraan. Selain itu, satuan pendidikan menentukan pilihan berdasarkan angket kesiapan implementasi Kurikulum Merdeka yang mengukur kesiapan guru, tenaga kependidikan dan satuan pendidikan dalam pengembangan kurikulum. Pilihan yang paling sesuai mengacu pada kesiapan satuan pendidikan sehingga implementasi Kurikulum Merdeka semakin efektif jika makin sesuai kebutuhan [2].

Kemendikbudristek ini melakukan penyederhanaan kurikulum dalam kondisi khusus (kurikulum darurat) untuk memitigasi ketertinggalan pembelajaran (learning loss) pada masa pandemi. Hasilnya, dari 31,5 persen sekolah yang menggunakan kurikulum darurat menunjukkan, penggunaan kurikulum darurat dapat mengurangi dampak pandemi sebesar 73 persen (literasi) dan 86 persen (numerasi).

Kurikulum ini juga merupakan langkah terobosan untuk membantu guru dan kepala sekolah mengubah proses belajar menjadi jauh lebih relevan, mendalam dan menyenangkan. Sehingga, peserta didik pun dapat lebih mudah memahami pembelajaran yang dilakukan. Seperti kurikulum merdeka yang diterapkan pemerintah Indonesia. Kurikulum merdeka adalah kurikulum baru yang mengacu pada pendekatan minat dan bakat. Tentu sistem baru ini tidak hanya perlu dipahami bagi pendidik dan pelajar, tetapi juga semua masyarakat termasuk orang tua.

Kurikulum merdeka sebagai sebuah jawaban atas ketertinggalan pendidikan di Indonesia patut untuk dirayakan sekaligus dinantikan keberhasilannya. Transformasi ini membutuhkan bukan hanya sekedar wacana belaka, namun juga revolusi di semua lini, khususnya masyarakat yang secara tidak langsung menjadi pengamat sekaligus kritikus yang menggejala pada ruang publik yang berwujud media sosial [3].

Dewasa ini, hampir bisa dipastikan bahwa setiap orang memiliki gawai canggih yang terhubung dengan media sosial masal seperti Facebook, Twitter, Instagram dan You Tube. Kondisi ini seperti sebuah kelaziman yang mengubah cara pandang dan cara berkomunikasi

tanpa saling bertatap muka. Berbagai macam aspek kehidupan manusia seperti komunikasi maupun interaksi, juga mengalami perubahan yang sebelumnya tidak diperkirakan. Dunia menjadi tidak memiliki Batasan (borderless), tidak ada kerahasiaan yang bisa ditutupi. Kita bisa mengetahui aktivitas orang lain hanya melalui tatapan layar media sosial.

Tidak jarang kalangan industri mengkampanyekan produknya melalui media masa yang terbukti efektif dan efisien, namun beragam komentar yang menyertainya tidak jarang dapat menjatuhkan dan berujung pada lesunya penjualan. Netizen Indonesia memang terkenal sebagai masyarakat digital yang konservatif dan kritis terhadap apapun yang muncul di jagad sosial media. Merujuk pada nalar dan fakta di atas, pemanfaatan komentar yang disematkan atas fenomena tertentu jika dimaknai secara jernih dan bijak dapat dibawa menjadi bagian dari pengembangan bangunan pendidikan di Indonesia khususnya kurikulum merdeka.

Kemendikbudristek membuat Kurikulum Merdeka dengan tujuan adanya pembelajaran yang sesuai dengan kapasitas peserta didik, pendidik, dan satuan pendidikan. Implementasi Kurikulum Merdeka disarankan dilakukan secara bertahap menyesuaikan dengan kondisi masing-masing sekolah. Ada beberapa tahapan yang dirumuskan oleh Kemendikbudristek agar satuan pendidikan dapat menentukan target capaian dari implementasi Kurikulum Merdeka di sekolahnya masing-masing, namun tahapan ini bukan suatu peraturan yang wajib diikuti oleh satuan pendidikan. Terdapat 4 tahap implementasi kurikulum yang dilihat dari 10 aspek [5].

Kurikulum Merdeka selain mewujudkan pembelajaran berbasis kebutuhan siswa juga menambah muatan nilai-nilai karakter, yaitu yang disebut dengan profil Pelajar Pancasila. Dengan demikian, Kurikulum ini adalah keberlanjutan dari Kurikulum 2013 dan bisa diterapkan sebagai opsi. Pada masa sebelum dan pandemi, Kemendikburistek mengeluarkan kebijakan penggunaan Kurikulum 2013 kemudian Kurikulum 2013 disederhanakan menjadi kurikulum darurat yang memberikan kemudahan bagi satuan pendidikan dalam mengelola pembelajaran jadi lebih mudah dengan substansi materi yang esensial

Penelitian mengenai kurikulum merdeka umumnya berfokus pada kebagusan kurikulum merdeka. Hasil analisis kepuasan dan dampak implementasi kurikulum merdeka pada peserta didik SMA dengan fokus utama pada pemerolehan perspektif siswa terhadap dimensi pembelajaran dan hasil dengan jenis penelitian deskriptif eksploratif dengan hasil utama bahwa kurikulum merdeka dapat diterapkan oleh guru dan diperlukan berbagai perbaikan terutama dalam meningkatkan ketakwaannya, analisis ilmiah dan kreativitas. Lebih jauh, implementasi kurikulum merdeka berimplikasi pada motivasi siswa. Sistematis review pada literatur terkini tidak mendapati adanya kajian media sosial yang dihubungkan dengan kurikulum merdeka dan sentiment analysis.

Perkembangan dan penggunaan Internet telah secara efektif mengubah cara orang berbagi pendapat tentang berbagai masalah dan hal. Fenomena ini telah ditingkatkan oleh berbagai platform seperti media sosial dan surat elektronik. Media sosial, misalnya, telah menjadi media komunikasi dan berbagi informasi yang kuat melalui Internet. Ini menyediakan ruang dan sarana untuk menjalin pertemanan baru dan berbagi informasi secara bebas. Orang-orang berbagi dengan menulis pesan singkat di “dinding” mereka, forum diskusi online, dan situs ulasan produk. Pesan singkat umumnya disebut pembaruan status dan khususnya tweet dalam kasus Twitter. Pemerintah, bisnis, dan organisasi lain sangat memanfaatkan sentimen yang diungkapkan di platform media sosial. Misalnya, perusahaan dapat melacak kinerja produk dan layanan mereka melalui umpan balik dari media sosial. Mereka dapat mengumpulkan intelijen dan wawasan bisnis untuk membantu peningkatan produk dan layanan di masa depan. Mereka juga dapat membedakan calon pelanggan dari khalayak umum dan melakukan segmentasi pasar untuk pengambilan keputusan bisnis yang lebih baik. Fakta tersebut berlaku sama pada sosial media yang berkaitan dengan kurikulum merdeka, secara khusus pada sosial media Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Penelitian ini menggunakan metode Lexicon-based dan tools untuk data mining berupa machine learning untuk mengumpulkan data respon dari media sosial. Langkah yang digunakan berupa data mining dari media sosial menggunakan API (Application Programming Interface) untuk menarik data komentar Twitter dan You Tube Kemdikbud yang berelasi dengan postingan Kurikulum Merdeka, pemrosesan data, kategorisasi sentimen, klasifikasi sentimen, dan analisis dan komparasi. Penelitian sebelumnya menyorot perilaku pengguna sosial media dalam perspektif psikologi sosial terapan dan belum ada sajian yang memaparkan mengenai kajian sentimen kurikulum merdeka dan sosial media, sehingga riset ini dipandang perlu untuk dilakukan.

Penelitian ini berpotensi untuk menghasilkan setidaknya tiga manfaat. Pertama, penelitian ini akan menggunakan pendekatan penelitian big data yang masih bersifat alternatif dalam literatur pendidikan di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini berpotensi untuk memberi sumbangan pada pengembangan literatur melalui cara-cara di mana hasil penelitian merupakan reproduksi pengetahuan baru dan unik. Kedua, pendidik dan tenaga kependidikan profesional dapat memanfaatkan hasil penelitian untuk meningkatkan praktik pengajaran Kurikulum Merdeka. Ketiga, pengambil keputusan pada level kebijakan dan pengembangan program dapat menggunakan informasi ilmiah (teori) dari hasil penelitian ini untuk mengembangkan dan suplemen pada Kurikulum Merdeka.

Kurikulum merdeka sebagai sebuah jawaban atas ketertinggalan pendidikan di Indonesia patut untuk dirayakan sekaligus dinantikan keberhasilannya. Transformasi ini membutuhkan bukan hanya sekedar wacana belaka, namun juga revolusi di semua lini, khususnya masyarakat yang secara tidak langsung menjadi pengamat sekaligus kritikus yang menggejala pada ruang publik yang berwujud media sosial.

Terkait dengan Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT), riset bidang humaniora mempelajari manusia dari perspektif kegiatan sosial dan budayanya, dan terfokus pada nilai-

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Sentimen Analisis

Sentiment analysis adalah proses penggunaan text analytics untuk mendapatkan berbagai sumber data dari internet dan beragam platform media sosial. Tujuannya adalah untuk memperoleh opini dari pengguna yang terdapat pada platform tersebut.

Setiap hari, internet dibanjiri oleh miliaran data dari berbagai sumber. Sentiment analysis berperan sebagai alat yang dapat menghubungkan seluruh data tersebut. Dengan begitu, perusahaan dapat memperoleh masukan inti dari pengguna atau konsumen secara efisien.

Sentiment analysis merupakan salah satu bidang dari Natural Language Processing (NLP) yang membangun sistem untuk mengenali dan mengekstraksi opini dalam bentuk teks. Informasi berbentuk teks saat ini banyak terdapat di internet dalam format forum, blog, media sosial, serta situs berisi review. Dengan bantuan sentiment analysis, informasi yang tadinya tidak terstruktur dapat diubah menjadi data yang lebih terstruktur [6].

Data tersebut dapat menjelaskan opini masyarakat mengenai produk, merek, layanan, politik, atau topik lainnya. Perusahaan, pemerintah, maupun bidang lainnya kemudian memanfaatkan data-data tersebut untuk membuat analisis marketing, review produk, umpan-balik produk, dan layanan masyarakat. Guna menghasilkan opini yang dibutuhkan, sentiment analysis tidak hanya harus bisa mengenali opini dari teks [7]. Proses yang juga disebut sebagai opini mining ini juga perlu bekerja dengan mengenali tiga aspek berikut:

1. Subjek: topik apa yang sedang dibicarakan.
2. Polaritas: apakah opini yang diberikan bersifat positif atau negatif.
3. Pemegang opini: seseorang yang mengeluarkan opini tersebut.

Sentiment analysis kemudian akan membedakan teks menjadi dua kategori, yakni fakta dan opini. Fakta merupakan ekspresi objektif mengenai sesuatu. Sementara opini adalah ekspresi subjektif yang menggambarkan sentimen, perasaan, maupun penghargaan terhadap suatu hal. Ada beragam jenis analisis sentimen yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi respon pengguna. Mulai untuk melihat polaritas pendapat hingga mengidentifikasi niat pengguna.

Beberapa tipe sentiment analysis itu antara lain:

1. Fine-Grained Sentiment Analysis. Analisis sentimen yang satu ini merupakan salah satu jenis yang paling umum. Fokusnya ada pada tingkat polaritas pendapat. Tipe analisis sentimen ini akan mengelompokkan respon atau pendapat ke dalam beberapa kategori seperti sangat positif, agak positif, netral, agak negatif, dan negatif.
2. Intent Sentiment Analysis. Tipe sentiment analysis berikut bertujuan untuk mengidentifikasi dan menggali lebih dalam motivasi di balik pesan pengguna untuk melihat apakah itu termasuk keluhan, saran, pendapat, pertanyaan atau justru penghargaan terhadap produk atau layananmu.
3. Aspect – Based Sentiment Analysis. Pada tipe analisis sentimen ini kamu dapat berfokus pada elemen-elemen yang lebih spesifik dari produk atau layanan kamu. Analisis sentimen berbasis aspek ini juga memungkinkanmu menghubungkan sentimen spesifik dengan berbagai aspek produk atau layananmu [8].

Cara kerja sentiment analysis dalam mengambil data dapat dibagi menjadi tiga langkah, yakni klasifikasi, evaluasi, dan visualisasi hasil.

1. Klasifikasi

Pertama, mesin perlu mengklasifikasikan data yang dinilai sebagai opini dari sebuah teks. Ada tiga klasifikasi dalam metode analisis sentimen yang dapat dilakukan, yakni:

- Machine learning: fitur-fitur di dalamnya dapat mengenali sentimen (sudut pandang seseorang) dalam sebuah teks. Metode machine learning kini semakin bertambah populer karena dapat dinilai representatif.
- Lexicon-based: menggunakan berbagai kata yang dinilai dengan skor polaritas untuk mengetahui tanggapan masyarakat/pengguna/konsumen mengenai suatu topik. Keunggulannya adalah tidak memerlukan data pelatihan, tapi kelemahannya adalah banyak kata yang belum termuat dalam leksikon.
- Campuran: menggabungkan metode machine learning dan leksikon. Kendati jarang digunakan, metode ini biasanya memberikan hasil yang lebih menjanjikan.

2. Evaluasi

Setelah data terklasifikasi, metode analisis sentimen berikutnya adalah menggunakan metrik evaluasi seperti Precision, Recall, F-score, dan Accuracy. Proses ini juga melibatkan pengukuran rata-rata seperti makro, mikro, dan skor F1 tertimbang untuk menangani data yang masuk ke dalam dua klasifikasi atau lebih. Metrik yang digunakan didasarkan pada keseimbangan klasifikasi set data. Secara umum, skemanya adalah sebagai berikut: tinjauan set data, pre-processing, tokenizer, penghapusan stopwords, transformasi, klasifikasi, dan evaluasi.

3. Visualisasi data

Langkah selanjutnya dalam metode analisis sentimen adalah visualisasi data. Visualisasi data dilakukan menggunakan bagan sesuai kebutuhan perusahaan atau siapa saja yang memanfaatkan data-data ini. Sebagian besar orang biasanya menggunakan teknik yang sudah dikenal, seperti grafik, histogram, atau matriks. Namun, hasil akhir dari sentiment analysis bisa sangat bervariasi. Data yang ada dapat muncul disertai domain lain yang terlibat. Karena itulah, teknik visualisasi data

berupa wordcloud, peta interaktif, dan gaya sparkline juga cukup efektif untuk menampilkan hasil analisis [9].

Perilaku manusia sangat dipengaruhi oleh abstraksi mereka terhadap sentimen dan keyakinan, misalnya, sikap, perasaan, penilaian atau kemiringan. Pilihan yang kita buat dapat dipengaruhi oleh persepsi orang lain tentang dunia secara luas, karena menyampaikan penilaian orang lain biasanya melekat pada setiap orang dan menggambarkan kita sebagai 'makhluk sosial'. Saat ini, saluran komunikasi sosial seperti Twitter, Facebook, dan YouTube telah mendapatkan begitu banyak popularitas . Penambangan opini adalah nama lain dari Analisis Sentimen yang berada di bawah kategori pembelajaran mesin dan penambangan data. Dari penggunaan media sosial yang berbeda, teknik penambangan opini atau analisis sentimen harus dimulai dengan data orang untuk analisis bidang yang berbeda seperti politik, ekonomi atau biologi, dll. Sejumlah besar informasi yang terkait dengan entitas individu yang berbeda dicatat setiap hari dalam bentuk digital [10]. Dan karenanya pertumbuhan bidang yang begitu cepat berdampingan dengan hal-hal terkait media sosial lainnya seperti diskusi forum, blog, ulasan pelanggan, Twitter, dan situs jejaring sosial. Analisis sentimen mencakup klasifikasi data ke dalam berbagai kelas seperti optimis yaitu akal sehat atau negatif yaitu akal sehat atau netral yaitu tidak efektif. Analisis sentimen adalah tugas untuk memahami apakah opini yang diberikan positif atau negatif secara umum (misalnya, ulasan film, seseorang, partai politik, atau ulasan kebijakan atau fitur produk. Karena format pesan dan aksesibilitas yang mudah dari platform microblogging, sebagian besar data di media sosial tidak terstruktur. Ketika perlu untuk membuat kesimpulan atau hasil akhir, penting untuk mendapatkan Opini orang. Dari pengalaman dan ulasan orang yang berbeda yang mengandung sumber daya penting Pekerjaan terbaru telah dilakukan di bidang promosi dan tantangan dengan penerapan penambangan opini yang melayani keinginan individu. Set data yang tepat diperlukan untuk analisis sentimen

untuk kinerja yang lebih baik, dan dataset yang akurat untuk analisis yang tidak tepat dari teks. Untuk sarana dan akurasi yang lebih baik, analisis linguistik dianggap sebagai mesin.

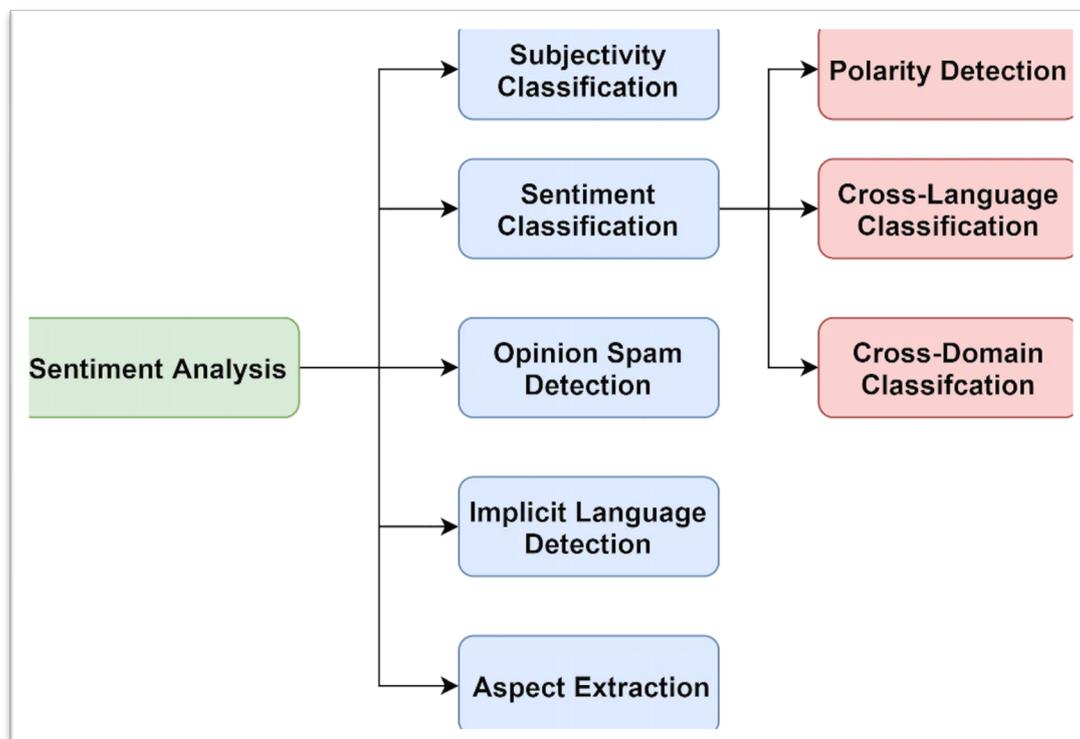
Dampak meluasnya internet telah meningkatkan jumlah informasi yang disimpan dan dapat diakses melalui web dengan kecepatan yang luar biasa. Ketersediaan data di internet dapat diolah dan dimanfaatkan, dengan menggunakan tool opinion mining yang merupakan cabang penelitian dari text mining. Fokus penelitian opinion mining adalah melakukan analisis opini terhadap sebuah dokumen teks. Analisis sentimen adalah studi tentang pendapat, perasaan, dan emosi yang diungkapkan melalui tulisan. Pendapat itu bisa diungkapkan untuk apa saja, misalnya: produk, jasa, organisasi, acara, atau topik.

Analisis sentimen berfokus pada pendapat yang menyarankan atau menyiratkan sentimen positif atau negatif. Secara garis besar, analisis sentimen adalah proses pengklasifikasian dokumen tekstual menjadi dua kelas, yaitu kelas sentimen positif dan kelas sentimen negatif. Tujuan utama analisis sentimen adalah melakukan ekstraksi atribut pada dokumen atau teks yang berisi komentar untuk mengetahui ekspresi yang ada di dalamnya sehingga komentar tersebut dapat dikategorikan positif atau negatif.

Analisis sentimen adalah disiplin yang menggunakan pembelajaran mesin dan pemrosesan bahasa alami untuk menentukan apa yang dirasakan sekelompok orang tertentu tentang suatu masalah atau produk. Pendekatan ini telah diterapkan dalam dunia bisnis untuk memahami alasan subjektif mengapa konsumen atau tidak menanggapi sesuatu. Misalnya, alasan mengapa konsumen membeli produk tertentu, pendapat pelanggan tentang pengalaman pengguna untuk produk atau layanan yang telah mereka gunakan, dan apakah dukungan layanan pelanggan memenuhi harapan mereka. Analisis sentimen juga telah digunakan dalam bidang ilmu politik, sosiologi, dan psikologi untuk menganalisis tren, bias ideologis, opini, dan mengukur reaksi di antara isu-isu lainnya. Modalitas seperti ucapan, teks, dan gambar telah

digunakan untuk menentukan polaritas sentimen. Analisis sentimen multimodal juga telah dilakukan dalam beberapa tahun terakhir.

Analisis sentimen dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan utama yaitu: pendekatan leksikon dan pendekatan pembelajaran mesin. Pendekatan leksikon menggunakan kamus terminologi positif dan negatif untuk menilai dan menentukan polaritas suatu pendapat. Ini dapat diklasifikasikan lebih lanjut sebagai pendekatan berbasis kamus dan berbasis korpus. Pendekatan kamus menggunakan kamus kata-kata beropini dengan pedoman yang ditetapkan untuk analisis sentimen, sedangkan metode berbasis korpus menggunakan analisis statistik dari kumpulan besar data tertulis atau lisan (korporat) untuk menentukan polaritas teks. Pendekatan pembelajaran mesin, di sisi lain, menggunakan algoritme pembelajaran mesin untuk mengklasifikasikan data teks ke dalam kelas yang telah ditentukan menggunakan fitur linguistik dan sintaksis melalui pelatihan, yang dapat diawasi, tidak diawasi, atau semi-diawasi. Sentimen analisis dikategorikan seperti bagan di bawah ini:



Gambar 2. Protokol Sentimen Analisis

Yanrong bereksperimen tentang bagaimana meningkatkan analisis sentimen melalui kombinasi kata kunci part of speech dalam olahraga kriket. Paparan tersebut lebih jauh menggunakan berbagai jenis kata. Namun, secara spesifik memperkenalkan pengurangan dimensi untuk lebih meningkatkan kinerja analisis sentimen. Penelitian tersebut ingin memastikan apakah emosi suporter bergantung pada performa pemain. Mereka menggunakan pendekatan berbasis kamus untuk menentukan sentimen penggemar kriket selama periode waktu tertentu. Kamus berisi berbagai bentuk kata yang diperlukan untuk analisis sentimen dalam bahasa atau bahasa tertentu. Namun sulit untuk melakukan infleksi dan konjungsi kata-kata yang digunakan dalam beberapa bahasa ketika mencoba menerjemahkan leksikon sentimen. Hal ini menyebabkan klasifikasi sentimen yang salah, sehingga kinerja pengklasifikasi sentimen menjadi buruk.

Kurikulum Merdeka

Guru Indonesia yang tercinta, tugas Anda adalah yang termulia sekaligus tersulit. Anda ditugasi untuk membentuk masa depan bangsa, tetapi lebih sering diberi aturan dibandingkan pertolongan. Anda ingin membantu murid yang mengalami ketertinggalan di kelas, tetapi waktu Anda habis mengerjakan tugas administrative tanpa manfaat yang jelas. Anda tahu betul bahwa potensi anak tidak dapat diukur dari hasil ujian, tetapi terpaksa mengejar angka karena didesak berbagai pemangku kepentingan. Anda ingin mengajak murid keluar kelas untuk belajar dari dunia sekitarnya, tetapi kurikulum yang begitu padat menutup petualangan. Anda frustrasi karena Anda tahun bahwa di dunia nyata kemampuan berkarya dan berkolaborasi akan menentukan kesuksesan anak, bukan kemampuan menghafal. Anda tahun bahwa setiap anak memiliki kebutuhan berbeda, tetapi keseragaman telah mengalahkan keberagaman sebagai prinsip dasar birokrasi. Anda ingin setiap murid terinspirasi, tetapi Anda tidak diberik kepercayaan untuk berinovasi [11]. Petikan pidato Menteri Pendidikan dan Kebudayaan pada upacara bendera peringatan hari Guru Nasional 2019 itu membuka suatu visi Pendidikan

Indonesia ke depan. Ini bukan barang baru melainkan keluhan lama para guru yang didengar dan berani diakui seorang Nadiem Makarim dalam pidatonya yang dapat diasumsikan sebagai sebuah visi pendidikan Indonesia ke depan. Visi ini perlu didalami lebih jauh lagi agar tidak jatuh pada penjelasan formal payung hukum yang kurang memberi jiwa pada visi tersebut.

Dalam dunia pendidikan, kurikulum menjadi hal yang sangat penting. Tanpa kurikulum yang tepat, para pelajar tak akan memperoleh target pembelajaran yang sesuai. Tentu saja, semuanya disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik di eranya masing-masing. Pada Februari 2022 lalu, Kemendikbudristek resmi meluncurkan kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka adalah metode pembelajaran yang mengacu pada pendekatan bakat dan minat. Para pelajar dapat memilih pelajaran apa saja yang ingin dipelajari sesuai passion yang dimilikinya. Secara umum, kurikulum merdeka merupakan kurikulum pembelajaran intrakurikuler yang beragam. Di mana konten akan lebih optimal agar peserta didik mempunyai waktu yang cukup untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Nantinya, guru memiliki kekuasaan untuk memilih berbagai perangkat ajar sehingga pembelajaran bisa disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik.

Ada beberapa tujuan kurikulum merdeka yang penting diketahui para pengajar maupun guru, antara lain: tujuan kurikulum merdeka yang pertama, yaitu menciptakan pendidikan yang menyenangkan bagi peserta didik dan guru. Kurikulum ini menekankan pendidikan Indonesia pada pengembangan aspek keterampilan dan karakter sesuai dengan nilai-nilai bangsa Indonesia. Salah satu tujuan kurikulum merdeka adalah mengejar ketertinggalan pembelajaran yang disebabkan oleh pandemi covid-19. Kurikulum ini dibuat dengan tujuan agar pendidikan di Indonesia bisa seperti di negara maju, yang mana siswa diberi kebebasan dalam memilih apa yang diminatinya dalam pembelajaran. Tujuan kurikulum merdeka selanjutnya, yaitu mengembangkan potensi peserta didik. Kurikulum ini dibuat sederhana dan fleksibel sehingga

pembelajaran akan lebih mendalam. Selain itu, kurikulum merdeka juga berfokus pada materi esensial dan pengembangan kompetensi peserta didik pada fasenya.

Dengan adanya kurikulum merdeka, diharapkan mampu mengembangkan kompetensi para peserta didik. Hal ini menjadi keunggulan tersendiri, di mana kurikulum ini lebih menekankan pada kebebasan peserta didik. Kurikulum ini juga memudahkan para guru dalam memberikan pembelajaran kepada peserta didik.

Ada beberapa keunggulan kurikulum merdeka dengan kurikulum sebelumnya. Berikut sejumlah keunggulan kurikulum merdeka, antara lain: Keunggulan kurikulum merdeka dengan sebelumnya, yaitu lebih fokus dan sederhana. Adanya kurikulum ini membuat peserta didik lebih fokus pada materi yang esensial dan pengembangan kompetensi. Selain itu, kurikulum ini lebih mendalam, bermakna, dan tidak terburu-buru. Keunggulan kurikulum merdeka selanjutnya, yaitu lebih merdeka dalam hal pembelajaran. Artinya, kurikulum ini membebaskan peserta didik untuk memilih mata pelajaran sesuai minat, bakat, dan aspirasinya. Dengan adanya kurikulum ini, baik peserta didik maupun guru bisa mengajar sesuai tahap capaian dan perkembangannya. Kurikulum merdeka juga dinilai lebih relevan dan interaktif. Pembelajaran melalui kegiatan proyek (project based learning) memberikan kesempatan lebih luas kepada peserta didik untuk secara aktif mengeksplorasi isu-isu aktual, seperti masalah lingkungan, kesehatan, dan lainnya [12].

Implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah saat ini merupakan pilihan mandiri dengan menyesuaikan kesiapan dan karakteristik satuan pendidikan. Sekolah diberikan opsi dalam penerapan Kurikulum Merdeka yakni opsi Mandiri Belajar, Mandiri Berubah, dan Mandiri Berbagi. Opsi Mandiri Belajar memberikan kesempatan bagi sekolah menggunakan struktur Kurikulum 2013 dan menerapkan beberapa konsep dan prinsip Kurikulum Merdeka dalam melaksanakan pembelajaran dan asesmen. Opsi Mandiri Berubah menjadikan sekolah menggunakan struktur Kurikulum Merdeka dalam mengembangkan kurikulum satuan

pendidikannya dan menerapkan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka dalam melaksanakan pembelajaran dan asesmen. Terakhir, Opsi Mandiri Berbagi memberikan peluang sekolah untuk menggunakan Kurikulum Merdeka dan menerapkan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka dalam melaksanakan pembelajaran dan asesmen dengan komitmen untuk membagikan praktik-praktik baiknya kepada satuan pendidikan lain.

Dampak positif yang dirasakan oleh siswa diantaranya yaitu perubahan pada pembelajaran siswa. Dalam kurikulum merdeka siswa diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi dan mengekspresikan minat belajarnya, hal ini bertujuan untuk membentuk siswa dengan jiwa kompetensi dan karakter yang baik. Selain itu, kurikulum merdeka ini juga berefek terhadap keaktifan siswa dalam belajar. Siswa akan kesulitan untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu yang hanya menjadi catatan dan ditentukan oleh kurikulum. Hal ini dikarenakan kurikulum semacam ini hanya berpacu pada target angka saja dan siswa sering kali merasa terbebani dengan target angka tersebut. Namun pada kurikulum merdeka ini, siswa bukan hanya berfokus pada target angka, melainkan setiap murid memiliki kesempatan untuk mendalami segmen lain, misalnya karakter, pola berpikir, hingga proses pengambilan keputusan yang dibutuhkan untuk menjadi sosok yang lebih baik dalam menjalani kehidupan.

Dari segi guru, kurikulum merdeka ini memiliki keterkaitan yang positif dengan pengembangan potensi guru dan juga platform merdeka mengajar. Hal ini dilihat dari adanya program Guru Penggerak dan Pendidikan Profesi Guru (PPG), dengan lahirnya pendidik yang berkualitas akan dapat mengembangkan serta menjaga kurikulum merdeka menjadi baik dan semakin baik lagi.

Kurikulum merdeka memang memiliki banyak manfaat, namun disamping itu juga terdapat beberapa hal yang mungkin dapat menjadi penghambat. Bagi siswa yang memang memiliki semangat dan minat belajar tinggi serta pemahaman yang cukup, kurikulum ini

menjadi peluang besar untuk mendapatkan ilmu di bidang yang lain, sehingga memiliki ilmu dan pengalaman yang luas.

Implementasi pendidikan harus selalu berkembang sesuai dengan perkembangan zamannya karena pendidikan merupakan bekal yang harus dimiliki oleh manusia dalam menjalani kehidupan yang semakin maju dan berkembang. Karena itulah Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Republik Indonesia, Mendikbud mencetuskan program —Merdeka Belajar. Dalam hal merdeka belajar, ada beberapa teori yang mendasarinya. Pendidikan dan Kebudayaan Mendikbud menyatakan bahwa —Merdeka belajar adalah kemerdekaan berfikir. Pendidikan yang memerdekakan menempatkan keaktifan peserta didik menjadi unsur amat penting dalam menentukan proses dan kesuksesan belajarnya. Strategi ini mampu mewujudkan proses demokratisasi belajar, suatu proses pendemokrasian yang mencerminkan bahwa belajar adalah atas prakarsa peserta didik. Demokrasi belajar berisi pengakuan hak anak untuk melakukan tindakan belajar sesuai dengan karakteristiknya.

Merdeka belajar sendiri memiliki esensi bahwa peserta didik nantinya akan memiliki kebebasan dalam berpikir baik secara individu ataupun kelompok, sehingga di masa mendatang dapat melahirkan peserta didik yang unggul, kritis, kreatif, kolaboratif, inovatif, serta partisipasi. Harapannya dengan adanya program merdeka belajar akan ada keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran akan semakin meningkat. Konsep Merdeka Belajar diantaranya; belajar terjadi dalam beragam waktu dan tempat, adanya free choice, personalized learning, berbasis proyek, pengalaman lapangan serta interpretasi data. Seperti kita ketahui proses pembelajaran terkadang membosankan jika hanya di dalam ruangan (kelas) saja. maka dari itu dengan konsep Merdeka Belajar ini diharapkan siswa tidak merasakan jenuh dalam proses pembelajaran yang di ikuti.

Inti dari kurikulum merdeka ini adalah Merdeka Belajar. Hal ini dikonsepsi agar siswa bisa mendalami minat dan bakatnya masing-masing. Misalnya, jika dua anak dalam satu

keluarga memiliki minat yang berbeda, maka tolok ukur yang dipakai untuk menilai tidak sama. Kemudian anak juga tidak bisa dipaksakan mempelajari suatu hal yang tidak disukai sehingga akan memberikan otonomi dan kemerdekaan bagi siswa dan sekolah. Penerapan kurikulum merdeka terbuka untuk seluruh satuan pendidikan PAUD, SD, SMP, SMA, SMK, Pendidikan Khusus, dan Kesetaraan. Selain itu, satuan pendidikan menentukan pilihan berdasarkan angket kesiapan implementasi Kurikulum Merdeka yang mengukur kesiapan guru, tenaga kependidikan dan satuan pendidikan dalam pengembangan kurikulum. Pilihan yang paling sesuai mengacu pada kesiapan satuan pendidikan sehingga implementasi Kurikulum Merdeka semakin efektif jika makin sesuai kebutuhan.

Dilansir dari Buku Saku Tanya Jawab Kurikulum Merdeka, keunggulan yang didapatkan dengan menggunakan kurikulum merdeka belajar antara lain sebagai berikut.

1. Materi yang disampaikan dan dipelajari menjadi lebih sederhana, mendalam, dan berfokus pada materi yang esensial. Hal ini tentu membuat peserta didik dapat belajar secara lebih dalam tanpa diburu-buru oleh waktu.
2. Guru lebih merdeka karena bisa mengajar sesuai dengan tahap capaian dan perkembangan peserta didik.
3. Sekolah memiliki hak dan wewenang dalam mengembangkan kurikulum sesuai dengan satuan pendidikan dan peserta didik.
4. Karena bersifat lebih relevan dan interaktif, proses pembelajaran lebih memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih aktif dan dapat mengeksplorasi isu-isu aktual.

Di dalam Kurikulum Merdeka ini terkandung teori konstruktivisme. Sesuai dengan namanya, konstruksi berarti membangun. Dapat dikatakan bahwa teori konstruktivisme adalah suatu usaha yang dilakukan berulang-ulang dalam sebuah pembelajaran untuk membangun tata

hidup berbudaya modern. Hal yang perlu dilakukan dalam penerapan teori konstruksi ini adalah:

1. Saat mengajar, diharap guru memberikan kesempatan pada siswa agar dapat mengeluarkan pendapat dengan bahasanya sendiri tanpa ada rasa terpaksa atau rasa takut akibat kurang rasa percaya diri.
2. Siswa diberi kesempatan untuk menceritakan pengalamannya agar menjadi siswa lebih kreatif dan imajinatif. Hal ini dapat memberikan dorongan pada siswa agar mereka lebih yakin kepada diri sendiri sehingga berani menghadapi masalah dan berani mengambil keputusan.
3. Lingkungan belajar harus kondusif sehingga hasil pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.
4. Siswa diberi kesempatan membuat ide atau gagasan baru berdasarkan pengalaman sendiri agar bisa memperluas pengetahuan mereka dan belajar merangkai gagasan tersebut untuk dikemukakan.
5. Dengan ide atau gagasan baru yang mereka yakini dapat menghasilkan suatu perubahan. Maka tanpa disadari mereka sudah mampu belajar memahami suatu masalah sekaligus solusinya. Dari pengalaman-pengalaman yang telah dilewati oleh siswa, maka mereka akan lebih mudah memahami pembelajaran tersebut. Dengan demikian mereka akan memiliki hidup yang lebih dinamis dan pengetahuan akan bertambah. Pendek kata, teori belajar konstruktivisme ini akan membebaskan siswa untuk membimbing sendiri pengetahuan yang dimiliki berdasarkan pengalamannya.

Dari pemaparan diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa seperti apapun manusia menciptakan, mendesain dan mengembangkan suatu kurikulum pasti ada yang namanya pro dan kontra. Sehingga kita harus selalu belajar, memahami, dan mengadaptasi apa yang dimaksud dalam suatu kurikulum. Karena sejatinya kurikulum diciptakan untuk kepentingan

anak bangsa, pastinya ada hal-hal baik yang sedang berusaha untuk disampaikan, dan nantinya diharapkan dapat membawa bangsa dan negara Indonesia menjadi lebih baik lagi.

BAB III METODE PENELITIAN

Sentimen Analisis, yang juga dikenal sebagai opini pertambangan atau analisis emosi, adalah metode yang digunakan untuk mendeteksi, mengekstrak, dan memahami emosi atau pendapat yang tersirat dalam teks. Biasanya, metode ini digunakan untuk menganalisis teks dari berbagai sumber, seperti ulasan produk, komentar di media sosial, dan berita, untuk menentukan apakah teks tersebut mengekspresikan sentimen positif, negatif, atau netral.

Berikut ini beberapa aspek penting terkait metode sentimen analisis:

1. Sumber Data: Sumber utama data untuk analisis sentimen adalah teks yang berasal dari ulasan produk, media sosial, forum, blog, dan berita.
2. Teknik-teknik:
 - Lexicon-based: Menggunakan kamus kata-kata yang telah didefinisikan sebelumnya dengan skor positif atau negatif. Sebagai contoh, kata "bagus" mungkin diberi skor positif, sedangkan "buruk" diberi skor negatif.
 - Machine Learning-based: Menggunakan algoritma pembelajaran mesin seperti regresi logistik, mesin pendukung vektor (SVM), dan jaringan saraf tiruan untuk mengklasifikasikan teks berdasarkan data latih yang diberi label.
 - Hybrid Methods: Menggabungkan pendekatan lexicon dan pembelajaran mesin untuk meningkatkan akurasi.
3. Tingkat Analisis:
 - Dokumen: Menilai sentimen keseluruhan dari sebuah dokumen.
 - Kalimat: Menilai sentimen dari setiap kalimat di dalam dokumen.

- Aspek/Entitas: Menilai sentimen terhadap aspek atau entitas tertentu dalam teks. Misalnya, dalam ulasan restoran, aspek makanan dan pelayanan bisa dianalisis secara terpisah.

4. Tantangan:

- Ambiguitas: Bahasa seringkali ambigu dan arti kata dapat berubah tergantung pada konteks.
- Sarkasme dan Ironi: Frasa yang tampak positif mungkin digunakan dalam konteks negatif dan sebaliknya.
- Ekspresi Multiword: Ekspresi seperti "tidak buruk" yang memiliki arti positif meskipun mengandung kata "buruk".

5. Aplikasi:

- Pengambilan Keputusan: Membantu perusahaan memahami opini pelanggan untuk mengambil keputusan bisnis.
- Pemantauan Merek: Mengamati bagaimana persepsi publik terhadap sebuah merek atau produk berubah seiring waktu.
- Rekomendasi Produk: Mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan produk berdasarkan opini pelanggan.

Dengan meningkatnya volume data teks yang tersedia, terutama dari media sosial, sentimen analisis telah menjadi alat yang penting dalam analisis data besar untuk mendapatkan wawasan tentang opini dan persepsi publik [13].

Model dalam penelitian ini memungkinkan pengurangan dimensi input data dan menggunakan berbagai jenis kata melalui mesin data mining untuk meningkatkan kinerja analisis sentimen melalui rangkaian atribut yang digunakan. Alat tersebut menyediakan sumber data dari media sosial dan kumpulan data lainnya, memilih fitur yang relevan dari data dan

melakukan analisis sentimen menggunakan algoritme pembelajaran mesin yang telah disesuaikan untuk kepentingan data mining mengenai komentar-komentar yang tersemat pada sosial media Kemdikbud.

Platform media sosial dan dataset: 6 YouTube Kemdikbud RI yang dipilih dengan 762 komentar analisis sentimen dengan 3 polarisasi: netral, positif, negatif.

Berbasis Machine Learning, khususnya Atlas.ti sebagai perangkat lunak analisis data kualitatif berbantuan komputer untuk analisis sentimen

Pertanyaan penelitian mengemuka sebagai berikut:

1. Pola apa yang muncul dalam komentar mengenai kurikulum merdeka dari You Tube dan Twitter Kemdikbud?
2. Bagaimana sentimen komentar mengenai kurikulum merdeka dari You Tube dan Twitter Kemdikbud?
3. Seperti apa arah sentimen komentar mengenai kurikulum merdeka dari You Tube dan Twitter Kemdikbud?

Prosedur yang akan dijalani untuk menggali data dan analisis umumnya terjabar sebagai berikut:

1. Data collection
2. Data processing
3. Feature selection
 - Principal component analysis
 - Information gain

Sedangkan untuk sentimen analisis menggunakan tahapan sebagai berikut:

1. Tokenization
2. Transformation of cases

3. Filtering stop words
4. Part of speech tagging and filtering
5. Generating a vocabulary of words
6. Training the model
7. Using then classifier for sentiment indentification
8. Analysis and evaluation of the model

Adapun skema model penelitian untuk analisis sentiment media sosial Kemdikbud berkaitan dengan Kurikulum Merdeka tergambar di bawah ini dengan penyesuaian pada luaran yang dihasilkan. Protokol data mining tersaji sebagai berikut.



Gambar 3. Protokol Data Mining

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data kotor yang digunakan berjumlah 762an komentar dari unggahan 6 video yang ada pada laman Kemdikbud RI mengenai segala tema mengenai Kurikulum Merdeka. Setelah melalui proses preprocessing dan POS tagger terdapat 700 data bersih yang terdiri dari 400 komentar positif, 100 komentar negatif dan sisanya netral yang digunakan sebagai data primer untuk membangun dataset yang ada. Data lain yang berhasil di generalisir adalah data dari tweet Kemdikbud juga mengenai tema yang sama. Sebanyak 2.939 tweet positif, 12.654 tweet negatif dan 18.413 tweet netral dalam periode tweeting sejak tahun pertama kurikulum ini diluncurkan.

Dalam tahap preprocessing menggunakan algoritma Maximum Entropy dengan memanfaatkan korpus yang terdapat pada kamus kata yang dibuat dalam penelitian ini berjumlah 18.069 kata. Pengujian pertama dilakukan dengan mengumpulkan tweet bersih yang sudah dianotasi berdasarkan emoticon dari hasil penelitian. Test set yang dibangun menggunakan 300 tweet dari hasil anotasi dengan emoticon yang terdiri dari 100 tweet positif, 100 tweet negatif dan 100 tweet netral, kemudian dibandingkan dengan POS tagger diperoleh tingkat akurasi 90 persen.

Hasil anotasi tweet yang dilakukan secara manual berdasarkan emoticon yang diperlihatkan penjumlahan kelas positif, kelas negatif dan kelas netral yang dikelompokkan dengan benar berbanding jumlah keseluruhan kelas baik positif, negatif dan netral maka diperoleh akurasi sebesar 43,00 %. Sedangkan data lainnya, memperlihatkan hasil anotasi dengan POS Tagging dari keseluruhan kelas tweet yang berjumlah 300 tweet tersebut menghasilkan 73 tweet positif, 54 tweet negatif dan 173 tweet netral. Berdasarkan penjumlahan kelas positif, kelas negatif dan kelas netral yang dikelompokkan dengan benar berbanding

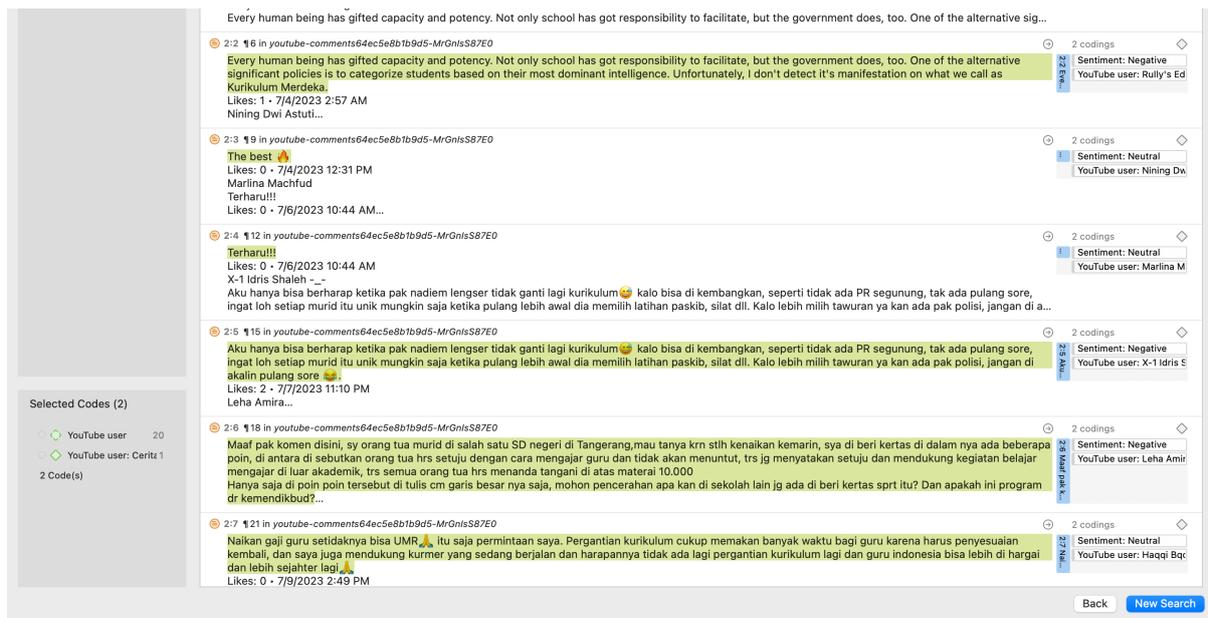
jumlah keseluruhan kelas baik positif, negatif dan netral maka diperoleh akurasi sebesar 81,67 %.

Sentimen analisis pada Twitter adalah proses mengidentifikasi dan menganalisis sentimen atau perasaan yang terkandung dalam tweet yang diposting oleh pengguna Twitter. Sentimen ini dapat berupa positif, negatif, atau netral, dan analisis sentimen dapat membantu dalam memahami bagaimana orang merasakan atau bereaksi terhadap suatu topik, produk, acara, atau peristiwa yang sedang berlangsung.

Sentimen analisis pada Twitter dapat digunakan dalam berbagai konteks, seperti pemantauan opini publik, pemahaman kepuasan pelanggan terhadap produk atau layanan, pemantauan berita, dan banyak lagi. Penting untuk mencatat bahwa sentimen analisis tidak selalu sempurna dan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk penggunaan bahasa yang ambigu dan konteks. Oleh karena itu, hasil analisis perlu diperlakukan dengan hati-hati dan dapat diperbaiki dengan perbaikan berkelanjutan pada model dan pendekatan analisis yang digunakan. Dalam kasus ini, tweeter Kemdikbud digunakan sebagai entry point untuk memberikan gambaran mengenai respon cepat pada postingan dengan tema seputar Kurikulum Merdeka sejak tahun 2020.

Pada analisis yang berbeda di kanal YouTube Kemdikbud, dapat kita lihat pada gambar di bawah ini, bahwa sentimen positif masih mendominasi meskipun komentar yang ada tidak secara eksplisit menyiratkan sebuah dukungan. Hal ini menjadi menarik, mengingat netizen Indonesia dikenal dengan komentar pedasnya.

Analisis sentimen pada YouTube adalah proses mengidentifikasi dan mengukur sentimen atau perasaan yang terkait dengan konten yang diunggah atau komentar yang diposting di platform YouTube.



Gambar 4. Analisis Sentimen YouTube Kemdikbud

Komentar-komentar ini digunakan dengan menggunakan teknik pemrosesan bahasa alami dan teknik pembelajaran mesin. Ada banyak upaya yang telah diusulkan secara ilmiah dengan dua (positif atau negatif), tiga (dua dengan netral) atau beberapa kelas (senang, sedih, takut, terkejut, dan marah). Namun, sulit untuk memilih model yang paling akurat. Oleh karena itu, telah ada upaya untuk menggunakan analisis sentimen pada komentar YouTube dalam mengidentifikasi polaritas juga. Makalah penelitian ini menyelidiki metode dan teknik analisis sentimen yang dapat digunakan pada konten YouTube. Selain itu, makalah ini juga menjelaskan dan mengkategorikan pendekatan-pendekatan tersebut yang berguna dalam penelitian di bidang data mining dan analisis sentimen.

Dalam satu postingan video mengenai tema dampak Kurikulum Merdeka, data sampling dari 20 komentar yang ada, dapat dilihat pada gambar 5, bahwa dari 20 komentar yang mengemuka, 10 menandakan sentimen netral dengan sembilan bertendi negatif dan hanya satu saja yang bernada positif.

Codes	Count	Groups	Comment	Creator	Code
Sentiment	20	0	0	herka may	Olivia Priy
Neutral	10	0	0	herka may	Colc
Negative	9	0	0	herka may	In Groups
Positive	1	0	0	herka may	YouTu
YouTube user	20	0	0	herka may	Coded Quo
Ceritanya Aku 🙄	1	0	1	herka may	2:16
Chalen SMPN 1 Katingan Tengah	1	0	1	herka may	Status
Deri Susanto Punya Hati	1	0	1	herka may	Createc
Dio Sita	1	0	1	herka may	Changec
efek dzikir	1	0	1	herka may	
Haqqi Baq	1	0	1	herka may	
Ibrahim Saad	1	0	1	herka may	
ikanmas koki	1	0	1	herka may	
Khayla & Kania	1	0	1	herka may	
Kholiq Nasir	1	0	1	herka may	
Kyy eprem	1	0	1	herka may	
Leha Amira	1	0	1	herka may	
Marlina Machfud	1	0	1	herka may	
pejalana	1	0	1	herka may	

Preview

2:16 148 in youtube-comments64ec5e8b1b9d5-MrGnlS87E0

Sekarang masuk sekolah negeri gak usah effort anaknya. Gak usah belajar. Cukup doain anak kita cacat, ambil rumah dekat sekolah, titip KK ke orang tinggal bayar aja, bikin surat sakti perpindahan tugas. Anak gak usah belajar. Orang cuma 25 persen maksimal

2 codings

- Sentiment: Negative
- YouTube user: Olivia Pri

Comment

Gambar 5. Tabulasi pada satu postinging YouTube Kemdikbud berkaitan dengan Sosialisasi Kurikulum Merdeka

Pembahasan

Sentimen negatif dalam analisis sentimen pada komentar di YouTube mengacu pada ekspresi atau pendapat yang mengandung aspek negatif atau kritik terhadap suatu topik, video, atau entitas tertentu yang dibahas dalam komentar tersebut. Ini adalah bagian dari upaya untuk mengukur dan memahami bagaimana audiens merespons atau merasakan sesuatu yang mereka lihat atau baca di platform YouTube [15].

Beberapa ciri-ciri dari komentar dengan sentimen negatif mungkin meliputi:

1. Kritik: Komentar mungkin berisi kritik atau celaan terhadap konten video, pembuat video, atau bahkan komentator lain.
2. Ketidakpuasan: Penulis komentar mungkin menyatakan ketidakpuasan, ketidaksetujuan, atau ketidaknyamanan mereka terhadap isi video atau topik yang dibahas.

3. Bahasa kasar atau merendahkan: Komentar negatif juga seringkali disertai dengan bahasa yang kasar, merendahkan, atau peyoratif, yang dapat merusak suasana diskusi.

Emoji atau tanda baca emosional negatif: Pengguna mungkin menggunakan emoji atau tanda baca tertentu seperti tanda seru berlebihan atau huruf besar untuk mengekspresikan kemarahan, kekecewaan, atau ketidakpuasan mereka.

Sentimen positif dalam analisis sentimen pada komentar di YouTube merujuk pada ekspresi atau pandangan yang cenderung mengungkapkan perasaan positif atau kepuasan terhadap konten atau topik tertentu yang dibahas dalam video atau komentar tersebut. Sentimen positif dapat diungkapkan dalam berbagai cara, seperti komentar yang penuh pujian, dukungan, kekaguman, atau ekspresi kegembiraan. Berikut beberapa contoh tanda-tanda sentimen positif dalam komentar YouTube:

Pujian: Komentar yang mengandung pujian terhadap pembuat video atau isi kontennya, seperti "Video ini sangat bagus!" atau "Kerja bagus, saya suka!"

Dukungan: Komentar yang menyatakan dukungan terhadap pendapat atau tindakan yang ditampilkan dalam video, misalnya, "Saya setuju dengan pendapat Anda" atau "Saya mendukung inisiatif ini sepenuh hati."

Kekaguman: Komentar yang menyatakan kekaguman terhadap kemampuan atau prestasi dalam video, seperti "Anda sungguh hebat!" atau "Saya kagum dengan keahlian Anda."

Kegembiraan: Komentar yang menyatakan kegembiraan atau antusiasme terhadap isi video, seperti "Saya sangat senang melihat ini" atau "Video ini membuat saya tersenyum."

Ekspresi positif lainnya: Komentar yang mengandung emoji atau emotikon positif, seperti , , atau , juga dapat mengindikasikan sentimen positif.

Sentimen netral dalam analisis sentimen pada komentar di YouTube mengacu pada situasi di mana komentar atau tanggapan dari pengguna tidak mengungkapkan perasaan positif atau negatif yang kuat terhadap subjek yang dibahas. Dalam konteks ini, sentimen netral dapat

diartikan sebagai ketidakberpihakan atau ketidakmendukung suatu opini atau emosi tertentu. Beberapa hal yang dapat mempengaruhi sentimen netral dalam analisis komentar YouTube meliputi:

1. Fakta dan Informasi: Komentar yang berfokus pada memberikan informasi atau fakta tanpa ekspresi emosi yang kuat dapat dianggap sebagai sentimen netral. Contohnya, jika seseorang memberikan penjelasan tentang topik tertentu tanpa mengungkapkan opininya, komentarnya dapat dianggap netral.
2. Komentar Netral Terhadap Kontroversi: Dalam situasi di mana topik yang dibahas adalah kontroversial atau memicu perasaan yang kuat, beberapa pengguna mungkin memilih untuk tetap netral dalam komentar mereka, menghindari ekspresi perasaan yang kuat.
3. Tanggapan Tidak Terkait: Ada juga situasi di mana pengguna mungkin memberikan tanggapan yang tidak terkait dengan perasaan atau emosi, seperti pertanyaan atau pernyataan umum yang tidak berkaitan dengan topik yang dibahas.
4. Pengguna yang Tidak Berpendapat: Ada pengguna yang mungkin tidak memiliki pendapat yang kuat tentang topik yang dibahas dan hanya berpartisipasi dalam percakapan tanpa mengungkapkan perasaan positif atau negatif yang kuat.

Penting untuk mengidentifikasi sentimen netral dalam analisis sentimen karena hal ini dapat memberikan wawasan tentang seberapa banyak partisipasi netral dalam percakapan online dan juga membantu mengukur tingkat ketidakpastian atau ketidakjelasan dalam pandangan pengguna terhadap suatu topik. Sentimen netral juga dapat menjadi indikator bahwa subjek yang dibahas mungkin tidak memicu perasaan yang kuat di kalangan pengguna atau bahwa percakapan sedang berlangsung dengan cara yang lebih objektif [16].

BAB V SIMPULAN

Simpulan

Media sosial adalah ruang publik yang sangat seksi untuk mempopulerkan segala macam penawaran kepada publik, dalam hal ini guru sebagai organ netizen +62. Keterbacaan dan akseptabilitas sebuah program dapat langsung terlihat dari berbagai tanda/symbol yang menyertainya. Pemerintah, bisnis, dan institusi sangat memanfaatkan sentimen yang diekspresikan di platform media sosial. Fakta ini juga berlaku pada media sosial yang berkaitan dengan kurikulum mandiri, khususnya media sosial Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna memiliki sentimen positif terhadap informasi dan tutorial Kurikulum Merdeka, khususnya untuk guru. Kontribusi dari penelitian ini adalah untuk memberikan wawasan tentang sentimen respon masyarakat terhadap implementasi Kurikulum Merdeka di lingkungan sekolah, yang dapat menginformasikan penerimaan pengguna terhadap pengembangan model bahasa dan memandu penerapannya di masa depan. Komentar positif mendominasi dengan 452 komentar yang muncul, dengan hanya 60 komentar netral, sementara 250 komentar menunjukkan perilaku emosional yang negatif. Yang mengejutkan, pola yang muncul adalah dengan menuliskan simbol-simbol dengan nada sarkastik dengan kecenderungan negatif, netral, dan positif. Tanggapan yang muncul tidak secara terang-terangan menghujat, menyanjung, atau tidak memihak salah satu kutub. Sentimen tersebut menyiratkan dukungan terhadap kurikulum yang independen untuk maju dan bukan semata-mata produk politik praktis. Namun, penelitian ini tidak dapat menyelidiki latar belakang para pemberi komentar di kanal YouTube Kemdikbud RI yang tentunya akan menjadi tilikan utama pada penelitian selanjutnya.

Pengembangan Riset Lanjutan

Penelitian ini bukan tanpa celah, masih banyak ruang yang masih dapat dikembangkan menjadi sebuah pelengkap akan analisis sentimen pada media yang lebih masif. Analisis sentimen pada media sosial adalah suatu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi, memahami, dan menilai pendapat dan perasaan orang terhadap suatu topik, produk, layanan, atau kejadian tertentu melalui data yang diperoleh dari media sosial. Berikut adalah kesimpulan mengenai analisis sentimen pada media sosial:

1. Kesadaran Brand: Analisis sentimen memungkinkan perusahaan untuk memonitor bagaimana citra merek mereka dipersepsikan di mata publik dan memungkinkan intervensi cepat jika terjadi krisis citra.
2. Pemahaman Pelanggan: Metode ini memberikan wawasan mendalam tentang apa yang pelanggan suka atau tidak suka tentang suatu produk atau layanan, sehingga perusahaan dapat meningkatkan kualitas mereka.
3. Tren dan Prediksi: Analisis sentimen dapat mengungkap tren yang sedang berkembang di masyarakat, sehingga perusahaan dapat menyesuaikan strategi pemasaran mereka atau menciptakan produk baru yang sesuai dengan kebutuhan pasar.
4. Keputusan Cepat: Dengan adanya informasi real-time dari analisis sentimen, perusahaan dapat membuat keputusan bisnis yang cepat berdasarkan feedback pelanggan.
5. Ketepatan Data: Meskipun analisis sentimen memberikan banyak wawasan, ia juga memiliki keterbatasan. Sentimen yang dinyatakan di media sosial mungkin tidak selalu mencerminkan populasi secara keseluruhan, dan terkadang interpretasi otomatis dari sentimen dapat salah.

6. Perangkat dan Teknologi: Saat ini, banyak alat dan teknologi yang tersedia untuk membantu dalam analisis sentimen, dari yang sederhana hingga yang kompleks dengan menggunakan kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin.
7. Tantangan: Salah satu tantangan utama dalam analisis sentimen adalah sarkasme, slang, dan bahasa gaul, yang seringkali sulit dianalisis dengan akurat oleh mesin. Selain itu, sentimen yang dinyatakan dalam satu budaya atau bahasa mungkin berbeda dengan yang lain, sehingga memerlukan pendekatan yang disesuaikan.
8. Manfaat Bisnis: Analisis sentimen tidak hanya bermanfaat bagi perusahaan, tetapi juga bagi investor, peneliti, dan stakeholder lainnya yang tertarik untuk memahami opini publik.

Dengan demikian, analisis sentimen pada media sosial telah menjadi alat penting dalam era digital saat ini, memungkinkan perusahaan dan individu untuk memahami dan merespons dengan cepat terhadap pendapat dan perasaan publik. Namun, pendekatan yang tepat dan pemahaman akan keterbatasannya diperlukan untuk memaksimalkan manfaatnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Mulawarman and A. Nurfitri, "Perilaku Pengguna Media Sosial beserta Implikasinya Ditinjau dari Perspektif Psikologi Sosial Terapan," *Buletin Psikologi*, vol. 25, p. 36, 10/23 2017, doi: 10.22146/buletinpsikologi.22759.
- [2] Kemdikbud. "Pidato Mendikbud Nadiem Makarim pada Upacara Bendera Peringatan Hari Guru Nasional." Kemdikbud.
<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/11/pidato-mendikbud-nadiem-makarim-pada-upacara-bendera-peringatan-hari-guru-nasional> (accessed 19 Februari 2023, 2023).
- [3] G. Kemdikbud. "Analisis Kepuasan dan Dampak Implementasi Kurikulum Merdeka pada Peserta Didik SMA." <https://gtkdikmendikus.kemdikbud.go.id/analisis-kepuasan-dan-dampak-implementasi-kurikulum-merdeka-pada-peserta-didik-sma%EF%BF%BC/> (accessed 19 Februari 2023, 2023).
- [4] N. Nuriatin, "PENGARUH PENGEMBANGAN KURIKULUM MERDEKA BELAJAR DAN KESIAPAN KEPALA SEKOLAH TERHADAP PENYESUAIAN PEMBELAJARAN DI SEKOLAH," *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, vol. 9, no. 2, pp. 472-487, 2022, doi: <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v9i2.537>.
- [5] M. Birjali, M. Kasri, and A. Beni-Hssane, "A comprehensive survey on sentiment analysis: Approaches, challenges and trends," *Knowledge-Based Systems*, vol. 226, p. 107134, 2021.
- [6] I. El Alaoui, G. Youssef, and R. Messoussi, *Full Consideration of Big Data Characteristics in Sentiment Analysis Context*. 2019, pp. 126-130.

- [7] N. Yadav, O. Kudale, S. Gupta, A. Rao, and A. Shitole, "Twitter sentiment analysis using machine learning for product evaluation," in *2020 International Conference on Inventive Computation Technologies (ICICT)*, 2020: IEEE, pp. 181-185.
- [8] J. Hodges, M. Simonsen, and J. K. Ottwein "Gifted Education on Reddit: A Social Media Sentiment Analysis," *Gifted Child Quarterly*, vol. 66, no. 4, pp. 296-315, 2022, doi: 10.1177/00169862221076403.
- [9] P. Mehta, S. Pandya, and K. Kotecha, "Harvesting social media sentiment analysis to enhance stock market prediction using deep learning," *PeerJ Computer Science*, vol. 7, p. e476, 2021.
- [10] T. N. Prakash and A. Aloysius, "Textual sentiment analysis using lexicon based approaches," *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, pp. 9878-9885, 2021.
- [11] M. Wankhade, A. C. S. Rao, and C. Kulkarni, "A survey on sentiment analysis methods, applications, and challenges," *Artificial Intelligence Review*, vol. 55, no. 7, pp. 5731-5780, 2022/10/01 2022, doi: 10.1007/s10462-022-10144-1.
- [12] C. Iglesias and A. Moreno, "Sentiment Analysis for Social Media," *Applied Sciences*, vol. 9, p. 5037, 11/22 2019, doi: 10.3390/app9235037.
- [13] F. Relucio and T. Palaoag, *Sentiment analysis on educational posts from social media*. 2018, pp. 99-102.
- [14] Y. Zhang, J. Sun, L. Meng, and Y. Liu, "Sentiment analysis of E-commerce text reviews based on sentiment dictionary," in *2020 IEEE International Conference on Artificial Intelligence and Computer Applications (ICAICA)*, 2020: IEEE, pp. 1346-1350.
- [15] S. Pandya and P. Mehta, *A Review On Sentiment Analysis Methodologies, Practices And Applications*. 2020.

- [16] O. Chamorro *et al.*, "Sentiment analysis through twitter as a mechanism for assessing university satisfaction," *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, vol. 28, pp. 430-440, 10/01 2022, doi: 10.11591/ijeecs.v28.i1.pp430-440.

LAMPIRAN

Kelas Kata

No	Kata	Kelas
1	videonya bagus	positif
2	konten yang menarik dan bisa dibagikan	positif
3	semakin rajin bikin animasi, kami penonton setia selalu sabar menunggu	positif
4	keren inget banget dulu pertama kali subscribe video masih sederhana banget	positif
5	channel edukasi terhebat di indonesia semoga kedepan bisa banyak channel bermanfaat	positif
6	datanya akurat dan baik untuk konten pendidikan	positif
7	saya suka video ini	positif
8	Itu video bagus, video keren	positif
9	konten bagus, itu video keren	positif
10	bagus banget bagaimana membuat kartun seperti itu	positif
11	ini channel paling mantap	positif
12	pembahasan yang menarik	positif
13	sangat bermanfaat dan menambah wawasan	positif
14	info keren	positif
15	konten edukasi dengan animasi walaupun masih sangat pemula, silahkan mampir bila berkenan terima saran dan kritikan	positif
16	mantap mencerdaskan bangsa	positif
17	ini channel paling cocok	positif
18	setuju untuk dukung konten pendidikan	positif
19	bagus sekali mimpi untuk membangun Indonesia	positif
20	semoga bisa berkolaborasi	positif
21	saya akan membuat channel edukasi tahun depan	positif
22	ayo konten edukasi perbanyak lagi	positif
23	sangat mendidik	positif

24	ambil positif aja	positif
25	setuju banget sama gagasannya	positif
26	semangat terus	positif
27	untung ketemu channel ini	positif
28	<u>sangat mengapresiasi channel ini</u>	<u>positif</u>
29	<u>setuju sekali</u>	<u>positif</u>
30	<u>mantap konten bermanfaat</u>	<u>positif</u>
31	<u>mantap banget saya dukung</u>	<u>positif</u>
32	<u>hidup channel edukasi indonesia</u>	<u>positif</u>
33	<u>ingin berkolaborasi</u>	<u>positif</u>
34	<u>bener banget</u>	<u>positif</u>
35	<u>jenius gambar indonesia</u>	<u>positif</u>
36	<u>pendidikan indonesia bagus</u>	<u>positif</u>
37	<u>video cerdas ulas sampai akhir</u>	<u>positif</u>
38	<u>beri inspirasi bagi penikmat video ini</u>	<u>positif</u>
39	<u>setuju sama video ini</u>	<u>positif</u>
40	<u>keren kok bisa</u>	<u>positif</u>
41	<u>semakin memotivasi channel video</u>	<u>positif</u>
42	<u>semoga maju terus pendidikan indonesia</u>	<u>positif</u>
43	<u>pertama suka</u>	<u>positif</u>
44	<u>keren nonton youtube sambil belajar juga</u>	<u>positif</u>
45	<u>meningkatkan pengetahuan</u>	<u>positif</u>
46	<u>dukung channel konten edukasi indonesia</u>	<u>positif</u>
47	<u>gokil banget</u>	<u>positif</u>
48	<u>kualitas video yang baik</u>	<u>positif</u>
49	terima kasih sudah mengedukasi masyarakat	positif
50	bermanfaat bagi generasi muda indonesia	positif
51	menginspirasi pemuda untuk belajar terus	positif
52	penyampaian materi yang sangat enak dipelajari	positif
53	serius pengen berkolaborasi	positif

54	kalo begini pendidikan indonesia semakin maju	positif
55	ayo kita bagikan video ini ke keluarga kita	positif
56	pemateri ramah	positif
57	berkesan setelah menonton video ini	positif
58	memberi dampak positif bagi yang melihat	positif
59	membantu anak anak belajar	positif
60	mengurangi beban fikiran	positif
61	setelah melihat video ini saya semakin suka	positif
62	berguna bagi pelajar	positif
63	semakin tahu tentang pengetahuan	positif
64	setuju dengan isi video	positif
65	bisa diterima dan masuk dalam otak	positif
66	bagikan dan suka	positif
67	meningkatkan minat baca orang orang itu keren	positif
68	menarik untuk diceritakan ke teman	positif
69	puncak karir bagus	positif
70	rasa hormat buat pemateri dan bikin konten	positif
71	riang gembira melihatnya	positif
72	sabar pasti jadi trending	positif
73	selamat sudah mencapai trending nomor satu	positif
74	sukses terus kok bisa	positif
75	tegas dalam penyampaian dan teguh dalam pendapat	positif
76	pemateri sopan menyampaikan isi video	positif
77	visioner pendidikan indonesia akan baik	positif
78	wow keren sekali	positif
79	harus diapresiasi setinggi tingginya	positif
80	bagus terus tingkatkan	positif
81	gila keren banget	positif
82	terus berkarya sampai pendidikan indonesia baik	positif
83	pasti banyak manfaat	positif

84	semakin banyak yang suka	positif
85	channel besar memberi manfaat	positif
86	bagus tingkatkan	positif
87	bijaksana dalam berfikir	positif
88	terus berjuang mencerdaskan rakyat	positif
89	pemuda butuh konten edukasi	positif
90	bakat terpendam	positif
91	semua orang juga bisa	positif
92	serius ini keren	positif
93	tunggu karya berikutnya	positif
94	wah bagus	positif
95	patut ditiru	positif
96	data yang tampil akurat dan bisa percaya	positif
97	visual data bagus	positif
98	grafik data bisa dibaca	positif
99	deskripsi jelas dan bisa temukan	positif
100	ahli sudah berbicara	positif
101	beri kesan dan makna bagus	positif
102	kenapa pendidikan indonesia penting	positif
103	pikiran yang brilian	positif
104	terima kasih sudah memberi inspirasi	positif
105	senang sekali melihat anak muda aktif berkarya	positif
106	anak muda sadar pendidikan	positif
107	edukasi mengajarkan kita untuk terus belajar dan eksplor kemampuan diri	positif
108	semakin sadar bahwa pendidikan penting bagi kehidupan	positif
109	kadang sering fikir kenapa orang harus berbuat baik	positif
110	harus tingkatkan ilmu untuk mencapai cita cita	positif
111	pendidikan formal itu penting pendidikan non formal bisa tambah ilmu	positif

112	semakin banyak orang sadar melihat video edukasi	positif
113	bagus buat referensi	positif
114	keren tingkatkan lagi	positif
115	cantik pandang	positif
116	elegan untuk dilihat	positif
117	enak di dengar saat lagi belajar	positif
118	channel favorit yang selalu memberi wawasan tentang ilmu alam	positif
119	gratis bisa belajar kapan saja dan dimana saja	positif
120	hasil karya terbaik	positif
121	imajinasi yang indah bisa dilihat dari cara mengolah konten	positif
122	jujur video ini bagus	positif
123	kagum dengan isi konten dan proses produksi video	positif
124	totalitas tanpa batas	positif
125	serasa belajar dan bermain	positif
126	kerja belajar bermain	positif
127	setelah belajar disini mendapat juara kelas	positif
128	bahagia bisa melihat anak muda aktif berkarya	positif
129	konsep kurikulum baik akan jadi landasan siswa untuk berpikir kreatif	positif
130	kurikulum pendidikan sekolah sudah baik	positif
131	pendidikan dinamis bisa berubah karena teknologi terus maju	positif
132	tips untuk ujian akhir	positif
133	kemas secara menarik	positif
134	sangat niat untuk membuat konten kualitas	positif
135	video bagus membuat saya untuk masuk sekolah	positif
136	belajar disini membuat pintar	positif
137	ada yang sekali belajar dia ngerti itu namanya passion	positif

138	ada yang usaha belajar berkali berkali baru mengerti dan paham itu namanya cari skill	positif
139	fasilitas sekolah sudah bagus	positif
140	naik kelas karena sering nonton video ini	positif
141	tanamkan pendidikan masyarakat	positif
142	sekolah jadi pendidikan moral dan karakter	positif
143	akademik dilakukan secara lebih efisien dan menarik seperti belajar interaktif	positif
144	guru memberi projek dimana guru juga memberi arah terkait kompetensi dasar	positif
145	menjadi kompetensi jurusan yang mencakup lebih banyak jurusan daripada sekolah sekarang dan lebih mengarah ke gaya kuliah	positif
146	suruh anak magang	positif
147	lihat tempat kerja atau ikutan dapat membuat peserta didik familiar	positif
148	tingkat kemampuan karakter dan akademik	positif
149	baca buku	positif
150	siswa belajar sendiri dari buku dan internet	positif
151	materi akademis adalah yang terpenting meski itu bukan ahli dan potensi siswa	positif
152	tempat les adalah tempat untuk mencari ilmu	positif
153	pemikiran kritis harus ditingkatkan	positif
154	studi lapangan projek dan bermain	positif
155	jujur dalam menjawab soal	positif
156	daya saing masuk sekolah jadi ketat	positif
157	kenapa video ini menarik	positif
158	konten yang menarik dan bagus	positif
159	channel kok bisa edukasi	positif
160	aplikasi ruang guru bantu siswa paham pelajaran	positif

161	teknologi rubah cara pandang manusia untuk belajar	positif
162	belajar dimana saja pasti bisa	positif
163	video interaktif itu menarik	positif
164	karena sudah biasa belajar lewat musik	positif
165	lebih nyaman lihat video daripada lihat buku	positif
166	baca buku setiap hari agar bisa	positif
167	buku pelajaran di perpustakaan sekolah banyak yang bagus	positif
168	baca berita setiap pagi	positif
169	kreatif dalam mengolah kata dan kalimat	positif
170	bagus untuk jadi rujukan materi	positif
171	belajar jadi lebih asik	positif
172	suka dengan gaya bahasa	positif
173	konten menarik	positif
174	visualisasi gambar bagus dan interaktif	positif
175	mudah di cerna otak	positif
176	pendidikan harus difungsikan sebagaimana mestinya	positif
177	wow keren banget	positif
178	mantap abis	positif
179	iya saya setuju	positif
180	suka dengan bahasanya	positif
181	selera orang indonesia yang kontennya kreatif	positif
182	channel yang banyak memberi manfaat	positif
183	saya dukung seratus persen	positif
184	karya anak bangsa	positif
185	patut diapresiasi	positif
186	lebih keren dari saingannya	positif
187	bagikan ke teman	positif
188	edukasi adalah segalanya	positif
189	generasi muda harus sadar politik	positif
190	pemuda bawa perubahan	positif

191	sukses di usia muda	positif
192	sukses bawa perubahan	positif
193	simpan data untuk belajar	positif
194	data bisa dipertanggungjawabkan	positif
195	kontribusi pada kebaruan	positif
196	kontribusi ilmu	positif
197	bersih banget	positif
198	dampak positif	positif
199	bertumbuh pendidikan indonesia bagus	positif
200	mengubah mindset orang	positif
201	mengubah perilaku siswa menjadi baik	positif
202	melanjutkan membuat konten video	positif
203	harus mampu menahan emosi	positif
204	tahap pembuatan video susah	positif
205	harus fokus dan tetap berdoa	positif
206	video berbeda dengan konten lain	positif
207	sebuah kemajuan yang pesat	positif
208	patut diberi penghargaan	positif
209	selalu mendukung demi edukasi indonesia	positif
210	pasti selalu jadi nomor satu	positif
211	harus dibagikan ke teman biar tau	positif
212	kenapa suka ini konten	positif
213	harus kerja keras	positif
214	pasti dapat yang baik	positif
215	pasti memberi manfaat bagi lingkungan	positif
216	lingkungan mendukung tumbuh kembang anak	positif
217	otak harus beri bernutrisi	positif
218	agar pikiran jernih	positif
219	juara satu setelah nonton video ini	positif
220	nilai bagus karena rajin lihat konten disini	positif