

Rancang Bangun Aplikasi Get Data Di Media Sosial Twitter Dan YouTube Berbasis Desktop

M. Tirje Sukme Jaye^{a1}, I Made Agus Dwi Suarjaya^{b2}, Ni Kadek Dwi Rusjyanthi^{c3}

^aProgram Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Udayana
Bukit Jimbaran, Bali, Indonesia.

e-mail: ¹tirje3@email.com, ²agussuarjaya@it.unud.ac.id, ³dwi.rusjyanthi@unud.ac.id

Abstrak

Teknologi informasi dan komunikasi telah merambah hampir pada setiap aspek kehidupan masyarakat dengan cara memberi pengaruh pada proses penyampaian pesan dari individu ke individu atau dari individu ke khalayak luas dengan munculnya media sosial. Media sosial dapat dimanfaatkan sebagai sumber data dari berbagai bidang penelitian. Media sosial seperti Twitter dan YouTube merupakan sumber data masif yang kompleks. Pemerolehan data dari media sosial merupakan salah satu langkah yang berguna untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi yang digunakan untuk mengumpulkan data dari media sosial Twitter dan YouTube. Pemrograman Python digunakan dalam sistem aplikasi Get Data dengan memanfaatkan API untuk membantu proses pengumpulan data. Tahap yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengguna aplikasi melakukan penginputan API yang terhubung dengan library tweepy untuk media sosial twitter, library googleapiclient untuk media sosial youtube dan webdriver dalam pengambilan data youtube berdasarkan keywords. Data yang didapat akan disimpan pada DataFrame. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi Get Data mampu menjalankan proses pengambilan data, mampu mengurangi data per kolom, dan mampu memberikan data kosong pada kolom yang terdapat data nan(Null). Data yang dihasilkan aplikasi Get Data merupakan data mentah yang belum diolah, kemudian dapat dianalisis sesuai dengan kebutuhan peneliti.

Kata Kunci: API, Media Sosial, Python, Twitter, YouTube.

Abstract

Information and communication technology has penetrated almost every aspect of people's lives by influencing the process of delivering messages from individuals to individuals or from individuals to a wide audience which is marked by the emergence of social media. Social media can be used as a data source for various research fields. Social media such as Twitter and YouTube are sources of big data. Obtaining data from social media is one of the useful steps to improve the quality of decision making. This research aims to design an application that can collect data from social media Twitter and YouTube. Python programming is used in the Get Data application system by utilizing an API to assist the data collection process. The study input API that was connected to the tweepy library for twitter social media, google apiclient library for youtube social media, and webdriver in retrieving youtube data based on keyword. The data obtained by the application is then stored in the DataFrame. The results showed that the Get Data application could perform the data retrieval process, reduce data per column, and provide empty data in the column that contains nan(Null). The data generated by the Get Data application is raw data that has not been processed, which can be analyzed afterwards according to the needs of the researcher.

Keywords: API, Social Media, Python, Twitter, YouTube.

1. Pendahuluan

Kehidupan modern saat ini seakan tidak bisa dipisahkan dari perkembangan teknologi. Besarnya pengaruh teknologi pada kehidupan modern berujung pada kehidupan masyarakat yang semakin terpusat dan bergantung pada peran teknologi. Masyarakat memanfaatkan teknologi untuk tujuan praktis kehidupan yang mengakibatkan adanya perubahan pada gaya hidup masyarakat, cara melakukan pekerjaan, dan bahkan cara untuk berkomunikasi.

Perubahan gaya hidup masyarakat, terutama dalam cara berkomunikasi dan memperoleh informasi, merupakan salah satu dampak dari semakin berkembangnya teknologi dalam bidang informasi dan komunikasi.

Media sosial merupakan sumber informasi yang memuat sejumlah data besar, dinamis, dan memiliki kecenderungan mengalami perubahan yang konstan. Media sosial dapat dimanfaatkan sebagai sumber data dari berbagai bidang penelitian, terutama karena menjangkau sebagian besar populasi dunia [1]. Pemerolehan data pada media sosial dapat dilakukan untuk mendapatkan wawasan mengenai preferensi pengguna, mendapatkan informasi mengenai tren harian, memahami perilaku pengguna, atau untuk menganalisis kebiasaan suatu komunitas [1]. Pengguna media sosial seperti Twitter dan YouTube telah menghasilkan data dan berkontribusi pada pengumpulan data besar.

Twitter merupakan platform media sosial yang menyediakan layanan microblogging yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk mengekspresikan diri dan memberikan opini [2]. Media sosial Twitter terdapat opini yang ditulis oleh penggunanya dalam bentuk diskusi ataupun kritik terhadap suatu topik dari kehidupan masyarakat.

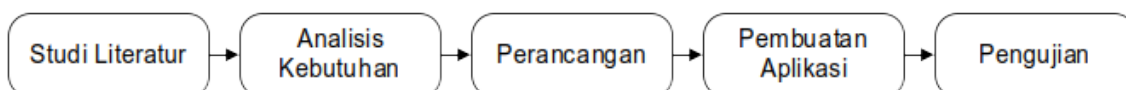
YouTube merupakan situs web berbagi video gratis yang memudahkan pengguna untuk menonton video secara online [3]. YouTube memungkinkan pengguna untuk membuat, mengunggah, dan merespon video yang dibagikan kepada pengguna lainnya. YouTube menyimpan kumpulan data seperti jumlah penayangan video, jumlah likes dan votes, jumlah dan isi komentar, serta durasi video yang secara lebih jauh dapat dianalisis dan berguna untuk mendapatkan pengetahuan implisit mengenai pengguna, video, kategori, dan minat komunitas [4].

Media sosial seperti Twitter dan YouTube merupakan salah satu sumber data masif yang kompleks. Big Data adalah informasi yang memiliki volume yang sangat besar, kecepatan tinggi, dan variasi yang luas, serta memerlukan beberapa bentuk pemrosesan untuk meningkatkan pengetahuan dan pengambilan keputusan [5].

Perolehan data dari media sosial merupakan salah satu langkah yang berguna untuk meningkatkan pengetahuan dan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Metode pengumpulan data dengan teknik penyebaran kuesioner merupakan teknik konvensional yang cenderung sulit untuk dilakukan, terutama ketika peneliti ingin memperoleh data dalam jumlah yang banyak. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi yang dapat mengumpulkan data dari media sosial secara terkomputerisasi dan mampu menggantikan teknik konvensional penyebaran kuesioner untuk memperoleh informasi, opini, atau karakteristik dari masyarakat, khususnya pengguna media sosial. Get Data merupakan aplikasi yang dirancang pada penelitian ini untuk mengumpulkan data dari media sosial Twitter dan YouTube dengan berbasis desktop. Data yang dikumpulkan oleh aplikasi Get Data dapat berupa postingan, komentar, pendapat pengguna media sosial terkait suatu topik, beserta linimasa dari suatu unggahan. Get Data bertujuan untuk mengaplikasikan metode pengumpulan data media sosial yang bersifat open source, sehingga dapat diakses dan digunakan oleh siapa saja, khususnya bagi peneliti yang memerlukan informasi berupa data pada media sosial dalam penelitiannya.

2. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini, terdapat beberapa tahap yang digunakan dalam merancang aplikasi GetData di sosial media Twitter Dan Youtube. Berikut gambar dari setiap tahap yang digunakan dalam penelitian ini.

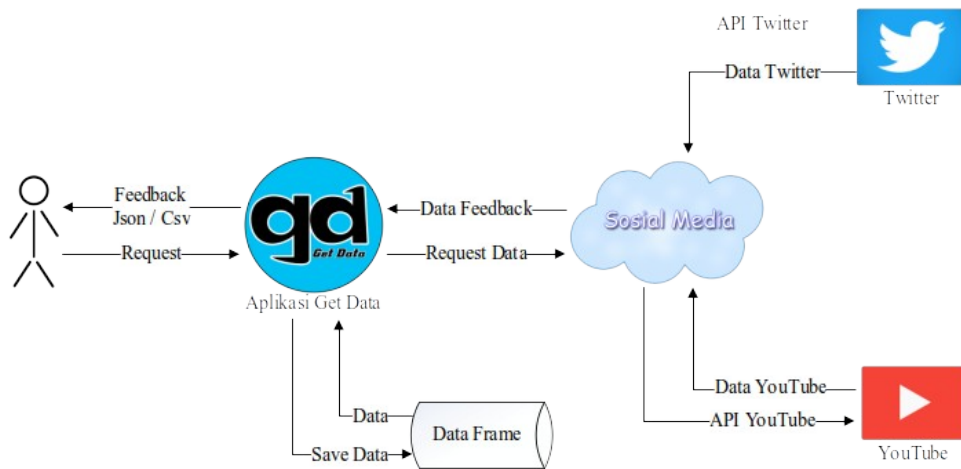


Gambar 1, Tahapan Penelitian

Gambar 1 merupakan tahapan penelitian yang digunakan dalam mengerjakan tugas akhir ini, dimana penelitian ini dimulai dengan studi literatur dari penelitian sebelumnya, selanjutnya analisa kebutuhan yang akan digunakan dalam dalam tahap pembuatan aplikasi, kemudian dilakukan perancangan dan pembuatan aplikasi, dan yang terakhir pengujian aplikasi.

2.1. Gambar Umum Sistem

Gambaran umum sistem kerja dari aplikasi Get Data untuk mengumpulkan data dari media sosial Twitter dan YouTube berbasis desktop dapat dijelaskan pada gambar.

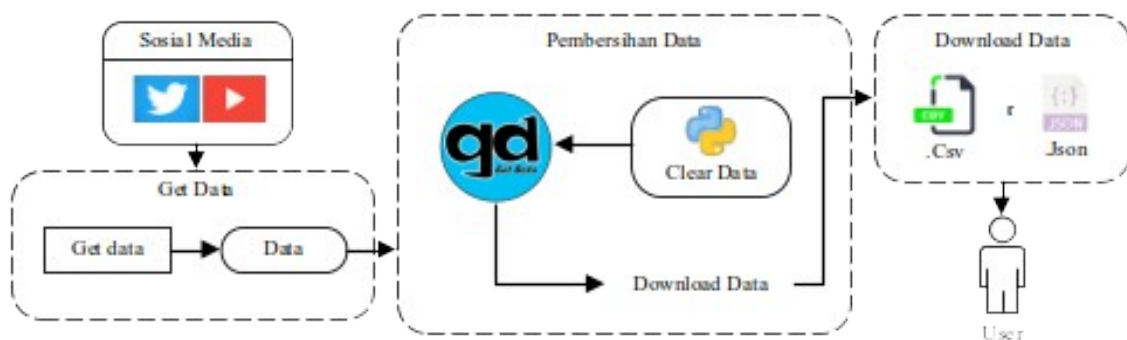


Gambar 2. Gambar Umum Sistem

Gambar 2 merupakan gambaran umum sistem kerja aplikasi Get Data untuk mengumpulkan data pada media sosial Twitter dan YouTube berbasis desktop. Seperti yang terlihat pada gambar, terdapat dua proses yang dilalui pengguna ketika menggunakan aplikasi. Proses pertama menjelaskan bahwa pengguna dapat melakukan request pada aplikasi Get Data untuk mengumpulkan data pada media sosial Twitter dan YouTube berbasis desktop. Kemudian, dalam proses selanjutnya, aplikasi akan melakukan pengambilan data pada media sosial, baik dari media sosial Twitter ataupun YouTube. Sistem dari aplikasi tersebut akan menyimpan data ke dalam database, sehingga data tersebut dapat ditampilkan pada user interfaces aplikasi. Pengguna kemudian dapat melihat dan mengunduh data yang sudah didapatkan untuk dianalisis lebih lanjut pada sistem lainnya

2.2. Arsitektur Aplikasi

Tahap perancangan merupakan tahapan yang menjelaskan proses perancangan pada penelitian ini, dimulai dari bagaimana algoritma aplikasi bekerja dalam mengambil data di media sosial Twitter dan YouTube, hingga bagaimana data yang dibutuhkan dapat digunakan oleh pengguna aplikasi.



Gambar 3. Arsitektur

Gambar 3 menunjukkan arsitektur sistem perancangan aplikasi Get Data untuk media sosial Twitter dan YouTube berbasis desktop. Sistem ini digunakan untuk merencanakan cara kerja sistem dan desain arsitektur, desain antarmuka, database, serta desain aplikasi. Langkah pertama dalam sistem ini dilakukan dengan mengambil data pada media sosial Twitter dan YouTube dengan menggunakan pemrograman bahasa python yang terhubung dengan API Twitter dan YouTube. Dari data yang didapatkan, pengguna dapat membersihkan bagian yang tidak diperlukan. Setelah itu, hasil data yang diperoleh dengan aplikasi ini dapat diunduh oleh

pengguna dalam bentuk file json dan csv, sehingga pengguna dapat menggunakan data tersebut dalam proses penelitian selanjutnya.

2.3. Jenis Data Yang Didapatkan

Aplikasi Get Data mendapatkan data dari media sosial Twitter dan Youtube dengan menggunakan API dari media sosial tersebut. Jenis data yang didapatkan dalam penelitian akan disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 2. Jenis Data Hasil Get Data Media Twitter

Object	Contoh
Created_at	2022-03-25 13:06:53+00:00
Id	1507343260423159811
Id_str	1507343865166016512
Text	@detikcom: Rhenald Kasali menilai aksi pawang hujan di MotoGP Indonesia merupakan satu trik marketing yang cerdas!
Truncated	False
Entities	{'hashtags': [], 'symbols': [], 'user_mentions': [{'screen_name': 'detikcom', 'name': 'detikcom', 'id': 69183155, 'id_str': '69183155', 'indices': [3, 12]}]}
Metadata	{'iso_language_code': 'in', 'result_type': 'recent'}
Source	
Dll	Dll

Tabel 1 menunjukkan jenis data yang didapatkan dari sosial media Twitter berdasarkan query pencarian. Data yang didapatkan berupa Created_at, Id, Id_str, Text, Truncated, Entities, Metadata, Source, dan masih banyak lagi lainnya.

Tabel 2. Jenis Data Hasil Get Data Media YouTube Berdasarkan Query

Object	Contoh
Video id	wyDctlKRxLa
Tittle	Wadidaw, Mandalika makin keren
Channel name	MOTOGP TRANS7 OFFICIAL
Channel url	https://www.YouTube.com/c/MOTOGPTRANS7OFFICIAL
Views	825K views
Published	10 days ago
Thumbnail	https://img.YouTube.com/vi/wyDctlKRxLQ/hqdefault.jpg
Link	https://www.YouTube.com/watch?v=wyDctlKRxLQ

Tabel 2 menunjukkan jenis data yang didapatkan dari sosial media YouTube berdasarkan query pencarian. Data yang didapatkan berupa Video id, Tittle, Channel name, Channel url, Views, Published, Thumbnail, dan Link

Tabel 3. Jenis Data Hasil Get Data Media YouTube Bedasarkan Channel

Object	Contoh
Video id	OGmDMIWhPrg
Tittle	Yudisium 146 FT UNUD
Description	Kegiatan Meningkatkan Jiwa Kewirausahaan Lulusan FT Unud Periode 146, Februari 2022 Secara Online
Comment	Lanjutkan dan tetap semangat mantap
Published_at	2022-02-16 04:12:50+00:00
Comment_like_count	1
Comment_count	10
Video_dislike_count	nan
Video_favorite_count	24
Video_view_count	725

Tabel 3 menunjukkan jenis data yang didapatkan dari sosial media YouTube berdasarkan channel dengan menggunakan API v3. Data yang didapatkan berupa Video id, Title, Description, Comment, Published_at, Comment_like_count, Comment_count, Video_dislike_count, Video_favorite_count, dan Video_view_count.

Tabel 4. Jenis Data Hasil Get Data Media YouTube Berdasarkan Id_video

Object	Contoh
Name	Zia Grandies
Comment	BISMILLAH MABA UNUD 2022
Time	2022-04-07T13:52:03Z
Like	1
Reply Count	5.0

Tabel 4 menunjukkan jenis data yang didapatkan aplikasi dari sosial media YouTube berdasarkan Id_video dengan menggunakan API Youtube v3, dimana data yang didapatkan berupa, Name, Comment, Time, Like, dan Reply Count.

3. Kajian Pustaka

3.1. Media Sosial

Media sosial merupakan suatu media yang digunakan masyarakat dalam komunikasi dengan pengguna lainnya. Selain itu media sosial sering digunakan dalam hal mendapatkan informasi suatu kejadian, baik itu berupa hoax maupun nyata.

3.1.1. Twitter

Media sosial Twitter adalah jejaring sosial yang membatasi penggunaannya untuk mengirim sebuah tweet hingga batas 140 kata. Twitter didirikan oleh Jack Dorsey dan diresmikan pada Maret 2006. Jejaring media sosial Twitter sudah sangat dikenal oleh berbagai kalangan di berbagai belahan dunia. Pada tahun 2014, Twitter menjadi salah satu 5 situs terbesar yang paling sering dikunjungi oleh pengguna internet [6].

3.1.2. Youtube

YouTube adalah aplikasi media sosial yang memungkinkan pengguna untuk melakukan pengunggahan video atau melakukan streaming video secara online dengan berbasis konten. YouTube didirikan pada Februari 2005 oleh tiga mantan karyawan PayPal. Sejauh ini, YouTube telah berkembang menjadi salah satu platform video terbesar yang digunakan oleh pengguna di berbagai belahan dunia. Menurut data ComScore, Indonesia memiliki lebih dari 93 juta pemirsa unik (berusia 18+) yang menonton video di YouTube setiap bulannya selama setahun terakhir. Jumlah itu tercatat meningkat hingga 10 juta lebih banyak dibanding tahun sebelumnya. Faktor pertumbuhan jumlah penonton YouTube ini, salah satunya tidak terlepas dari kontribusi para kreator di Indonesia yang telah berhasil meraih jutaan subscriber. Bahkan, kini tercatat ada sebanyak 600 channel di Indonesia yang memiliki satu juta subscriber [7].

3.2. API Twitter dan Youtube

Media sosial twitter dan youtube merupakan sosial media yang memiliki API (Application Programming Interface) guna memudahkan developer dalam membangun sebuah sistem pengambilan data, baik itu data postingan maupun data lainnya. API twitter yang digunakan dalam penelitian ini berupa api_key, dan api_secret_key, sedangkan API youtube berupa api_key.

3.3. Python

Python merupakan bahasa pemrograman tingkat tinggi yang ditafsirkan, berorientasi objek, dengan semantik dinamis. Bahasa pemrograman python dapat digunakan untuk berbagai tujuan pengembangan perangkat lunak dan bekerja pada berbagai platform sistem operasi. Python adalah bahasa pemrograman yang merupakan freeware atau perangkat bebas. Dengan kata lain, tidak ada batasan dalam pendistribusiannya. Perangkat ini dilengkapi dengan source code, debugger, profiler, pelayanan antarmuka, fungsi sistem, GUI (antarmuka pengguna grafis), dan basis data [8]

3.3.1. Library Python

Library pada Python adalah istilah kode program tambahan yang digunakan untuk kebutuhan tertentu. Python terdapat lebih dari 140.000 perpustakaan library yang dikembangkan melalui open source. Aplikasi Get Data pada penelitian ini menggunakan beberapa library bahasa pemrograman Python. Berikut adalah beberapa library yang digunakan:

Tabel 5. Library yang digunakan

No	Library	Kegunaan
1	<i>Pandas</i>	<i>Dataframe</i>
2	<i>PyQt5</i>	Desain GUI aplikasi
3	<i>Tweepy</i>	Penghubung <i>API</i> Twitter
4	<i>googleAPIClient.discovery</i>	Penghubung <i>API</i> YouTube
5	<i>Selenium</i>	Membuka <i>Google Chrome</i> Otomatis
6	<i>Bs4</i>	Menarik Data di tampilan HTML web YouTube berdasarkan <i>search</i>
7	<i>Numpy</i>	Merubah Data Jadi <i>Array</i>
8	<i>Urllib</i>	<i>HTTP Request</i>
9	<i>Json</i>	Simpan file hasil <i>get</i> data
10	<i>Csv</i>	Simpan file hasil <i>get</i> data
11	<i>Threading</i>	Mengeksekusi Fungsi sebelum selesai

Tabel 5 menunjukkan library python yang digunakan dalam pembuatan aplikasi Get Data untuk mengumpulkan data dari media sosial Twitter dan YouTube berbasis desktop. Masing-masing dari library tersebut memiliki beberapa kegunaan yang dapat mendukung proses pembuatan aplikasi seperti yang ditunjukkan pada Tabel 5.

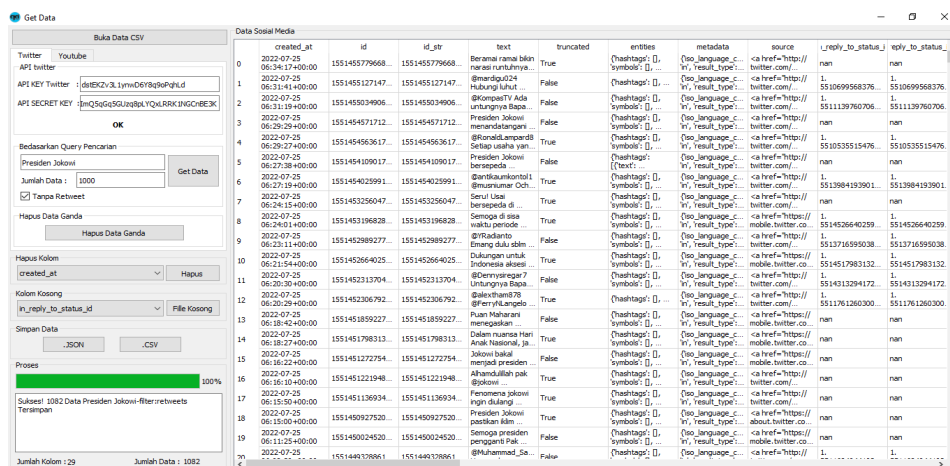
3.4. Qt Designer

Qt Designer merupakan sebuah tools untuk mendesain dan membangun aplikasi GUI dari Qtwidgets. Widgets dan forms yang dibentuk dengan Qt Designer terintegrasi dengan kode program, Qt Signals, dan mekanisme slots, sehingga pengguna dapat dengan mudah memberikan nilai-nilai dan properti pada elemen-elemen grafik.

4. Hasil dan Pembahasan

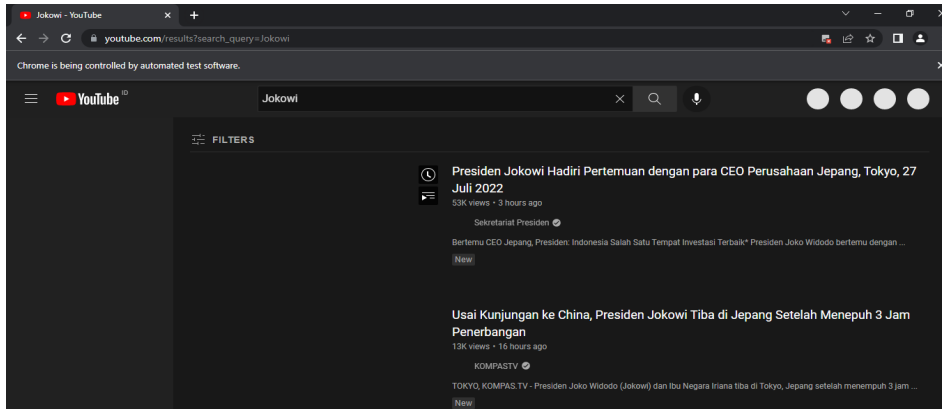
4.1. Get Data

Hasil pengambilan data pada aplikasi get data dari media sosial Twitter dan YouTube, dapat ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4. Hasil Get Data Media sosial Twitter

Gambar 4 menunjukkan tampilan aplikasi yang memuat hasil pengambilan data dari media sosial Twitter berdasarkan query search dengan menginput jumlah data yang ingin diperoleh. Data yang didapatkan pada tahap ini sesuai dengan jenis data di tabel 2.



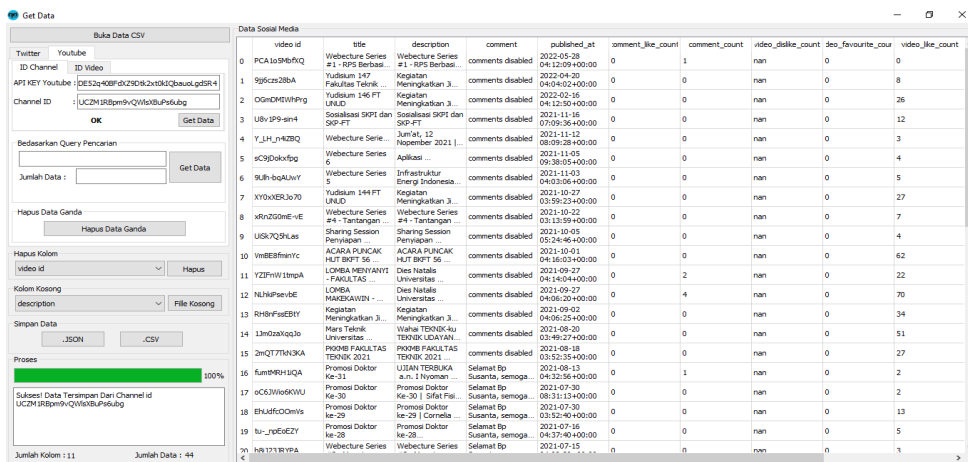
Gambar 5. Proses Membaca Data YouTube Berdasarkan Query Search

Gambar 5 menunjukkan proses pembacaan data YouTube berdasarkan search query. Tampilan dari google chrome yang membuka website youtube.com pada proses pembacaan data YouTube akan terbuka secara otomatis dan menampilkan video YouTube sesuai dengan informasi yang telah diinput mengenai query dan jumlah minimal data pada user interfaces aplikasi.



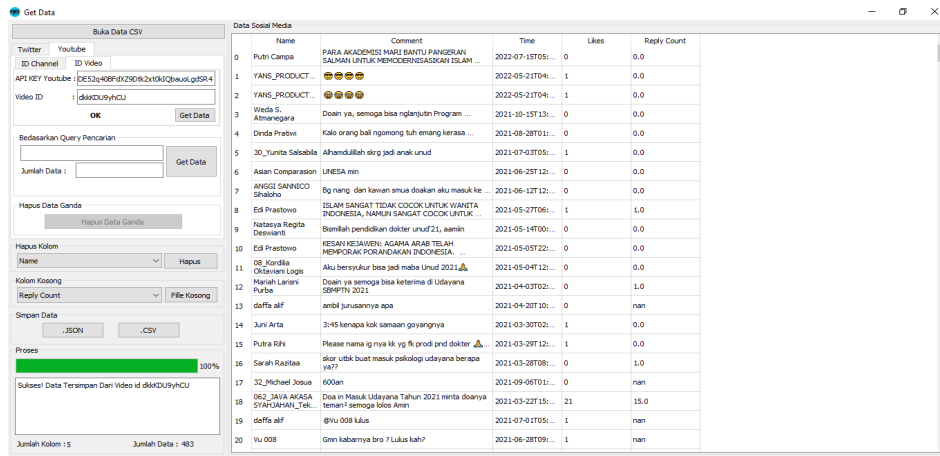
Gambar 6. Hasil Get Data Media Sosial YouTube Berdasarkan Query Search

Gambar 6 menunjukkan tampilan aplikasi yang memuat hasil pengambilan data dari media sosial YouTube berdasarkan search query dan jumlah data yang telah di input oleh pengguna sebelumnya. Data yang berhasil seperti jenis data pada tabel 3.



Gambar 7. Hasil Get Data Media sosial YouTube Berdasarkan Channel

Gambar 7 menunjukkan tampilan aplikasi yang memuat hasil pengambilan data dari media sosial YouTube berdasarkan channel. Data yang didapatkan dari media sosial YouTube berdasarkan channel seperti yang tertera pada tabel 3.



Gambar 8. Hasil Get Data Media sosial YouTube Berdasarkan Id_video

Gambar 8 menunjukkan tampilan aplikasi yang memuat hasil pengambilan data dari media sosial YouTube berdasarkan id_video. Data yang didapatkan dari media sosial YouTube berdasarkan id_video

4.2. Pre-Processing

Pembersihan data merupakan tahap yang dapat dilakukan pengguna aplikasi untuk membersihkan data yang tidak dibutuhkan. Dalam melakukan pembersihan data, terdapat tiga cara yang dapat dilakukan pengguna. Cara pertama, pengguna dapat menghapus data per kolom tabel data. Untuk cara selanjutnya, pengguna dapat memberikan data kosong pada kolom yang memuat data kosong (null) dan pengguna dapat membersihkan data ganda dari hasil yang didapatkan aplikasi dari media sosial twitter dan youtube

4.3. Download Data

Download data merupakan tahap menyimpan data dari hasil pengambilan data di media sosial Twitter atau YouTube. Hasil data tersebut dapat disimpan dalam bentuk data JSON dan CSV, yang selanjutnya dapat dianalisis oleh mahasiswa atau peneliti. Berikut tampilan data berupa file JSON dan CSV:

```
{
  "video id": "NighGTiZwek",
  "title": "Usai Dicidaduk Polisi, Emak-emak yang Hina Irian",
  "channel name": "KOMPASTV",
  "channel url": "https://www.youtube.com/c/kompastv",
  "views": "9.1K views",
  "published": "5 hours ago",
  "thumbnail": "https://img.youtube.com/vi/NighGTiZwek",
  "link": "https://www.youtube.com/watch?v=NighGTiZwek"
}
```

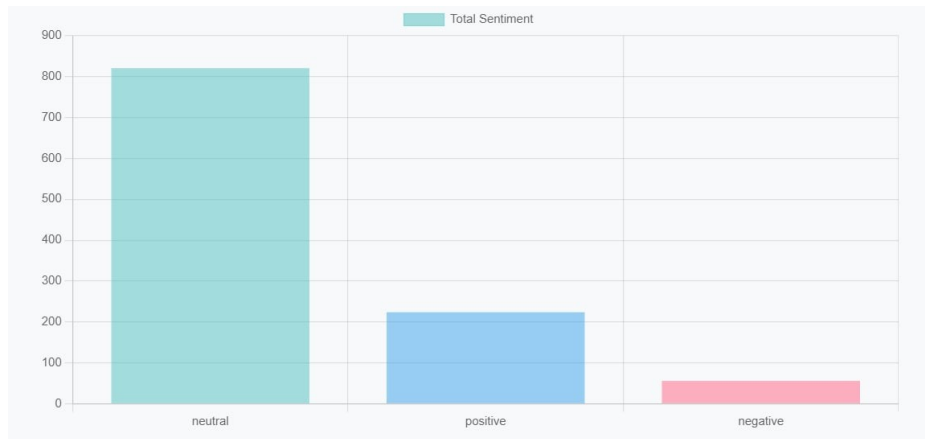
Gambar 9. Jenis Data Hasil Download Berupa JSON

video id	title	channel n	channel u	views	published	thumbnai	link
0	NighGTiZwek	Usai Dicidaduk Polisi, Er	KOMPAST	https://w	9.1K view	5 hours ag	https://in https://w
1	SxTnybn1	Jokowi Dukung Kegiat	KOMPAST	https://w	20K views	1 day ago	https://in https://w
2	1kY2T8N	Jokowi Tak Hadiri Gra	kumparan	https://w	7.1K view	20 hours a	https://in https://w
3	9kGG9oRf	Menteri Basuki Lari K	VIVACOID	https://w	122K view	2 days agc	https://in https://w
4	VujmddM	Anies Baswedan Hara	KOMPAST	https://w	7K views	1 day ago	https://in https://w
5	mkg_TWg	754 PERWIRA BARU	Presiden	https://w	14K views	6 days agc	https://in https://w
6	GjpPr9IHt	BANSOS BUKAN BUA	Presiden	https://w	25K views	13 days ag	https://in https://w

Gambar 10. Jenis Data Hasil Download Berupa CSV

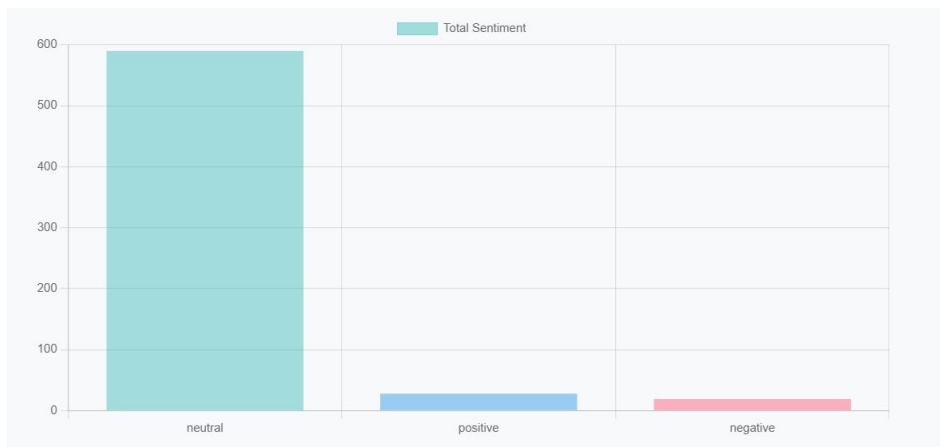
4.4. Hasil Percobaan Analisis

Hasil pengumpulan data dari aplikasi ini, dapat dianalisis menggunakan sistem lain untuk menentukan sentiment dan mengidentifikasi suatu informasi yang dapat berguna bagi peneliti atau mahasiswa. Pada penelitian ini, percobaan analisis dari data yang didapatkan telah dilakukan dengan menggunakan aplikasi BERT-Bi-GRU Sentiment Analysis. Aplikasi ini menggunakan metode yang menggabungkan Pre-Trained BERT atau Word2vec dengan Bi-GRU (BERT-Bi-GRU atau Word2vec-Bi-GRU) yang dirancang untuk dapat melakukan sentiment analysis dan mendukung teks bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Aplikasi BERT-Bi-GRU Sentiment Analysis berbasis website yang digunakan pada penelitian ini, dibuat oleh Ida Bagus Agung Nara Surya Darma, mahasiswa Teknologi Informasi Universitas Udayana.



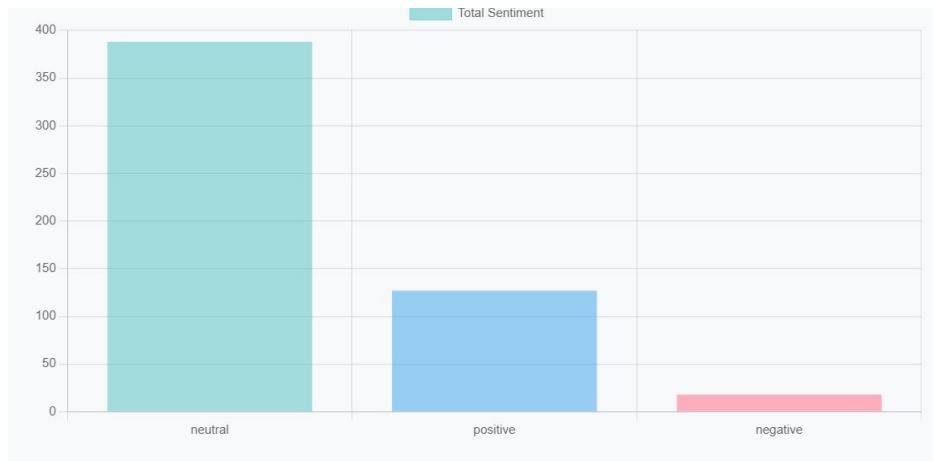
Gambar 11. Hasil Analisis Data Sosial Media Twitter, *Query* Presiden Jokowi

Gambar 11 menunjukkan hasil percobaan analisis data Presiden Jokowi yang didapatkan pada media sosial twitter dengan menggunakan aplikasi Get Data. Data yang digunakan pada percobaan ini berjumlah 474 data, dan mendapatkan hasil sentiment analysis netral dengan nilai 225, negatif dengan nilai 140, dan positif dengan nilai 110.



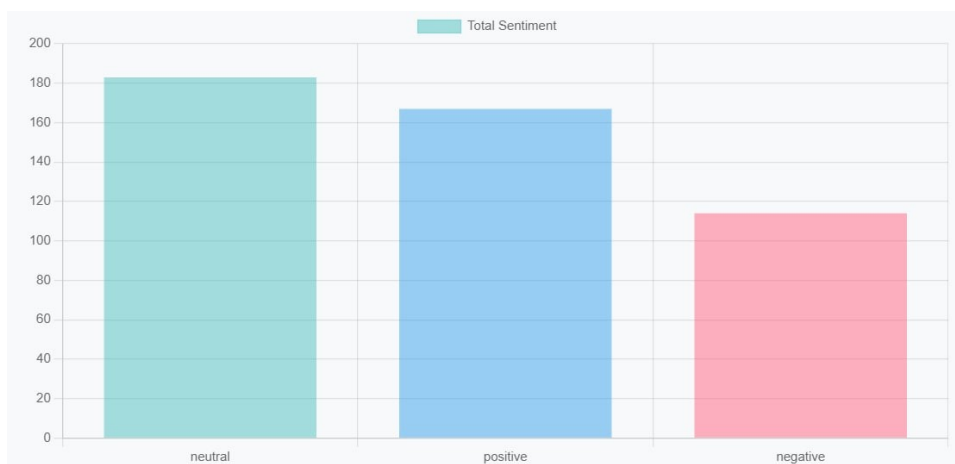
Gambar 12. Hasil Analisis Data Sosial Media YouTube, *Query* Presiden Jokowi

Gambar 12 menunjukkan hasil percobaan analisis data Presiden Jokowi yang didapatkan di media sosial YouTube berdasarkan query search pada aplikasi Get Data dengan query Presiden Jokowi. Data yang digunakan pada percobaan ini berjumlah 637 data, dan mendapatkan hasil sentiment analysis netral dengan nilai grafik 590, sedangkan negatif dan positif terdapat grafik dari rentan 0 s/d 100.



Gambar 13. Hasil Analisis Data Sosial Media YouTube Berdasarkan *Channel*

Gambar 13 menunjukkan hasil percobaan analisis data Presiden Jokowi yang didapatkan dari media sosial YouTube berdasarkan Id Channel pada aplikasi Get Data. Data yang digunakan pada percobaan ini berjumlah 533 data dari channel Presiden Joko Widodo, dan mendapatkan hasil sentiment analysis netral dengan nilai grafik 380, negatif dengan nilai grafik 175, dan positif dengan nilai 20.



Gambar 14. Hasil Analisis Data Sosial Media YouTube Berdasarkan *Id_video*

Gambar 14 menunjukkan hasil percobaan analisis data yang didapatkan dari media sosial YouTube berdasarkan *Id_video* pada aplikasi Get Data. Data yang digunakan pada percobaan ini didapatkan dari *id_video* dkkKDU9yhCU di channel Danang Giri Sadewa yang berjumlah 464 data, dan mendapatkan hasil sentiment analysis netral dengan nilai pada grafik 183, negatif dengan nilai grafik 168, dan positif dengan nilai grafik 115.

5. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pembahasan yang telah dijabarkan, aplikasi get data media sosial Twitter dan YouTube berbasis desktop, dengan menggunakan bahasa pemrograman python mendapatkan hasil sesuai dengan rancangan aplikasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Get Data mampu mendapatkan data dari media sosial Twitter berdasarkan query search dan jumlah data yang terhubung dengan API dari Twitter. Selain itu, hasil lainnya menunjukkan bahwa aplikasi Get Data mampu mengambil data dari media sosial YouTube berdasarkan query search, berdasarkan channel, dan berdasarkan *id_video*. Pengambilan data dari media sosial YouTube berdasarkan channel dan *id_video* dilakukan dengan menggunakan Id channel dan *id_video* yang terhubung dengan API YouTube v3. Aplikasi Get Data juga mampu membersihkan data yang tidak dibutuhkan pengguna, seperti penghapusan kolom dan memberikan keterangan “kosong” pada kolom yang terdeteksi kolom nan(kosong).

References

- [1] Jose Luis Jimenez-Marquez, Israel Gonzalez-Carrasco, Jose Luis Lopez-Cuadrado, and Belen Ruiz-Mezcua, Towards a big data framework for analyzing social media content, International Journal of Information Management, 2019. Vol. 44, p. 4
 - [2] Abdu Gumaei, Mabrook S. Al Rakhami, Muhammad Mehedi Hassan, Victor Hugo C. De Albuquerque, and David Camacho, AN EFFECTIVE APPROACH FOR RUMOR DETECTION OF ARABIC TWEETS USING EXTREME GRADIENT BOOSTING METHOD, 2022, Vol. 21, No. 1, p. 3-5.
 - [3] Wahyuni, A., & Utami, A. (2021). THE USE OF YOUTUBE VIDEO IN ENCOURAGING SPEAKING SKILL. Pustakailmu.Id, 7(3).
 - [4] Soma Hota, Big Data Analysis On Youtube Using Hadoop and Mapreduce, International Journal of Computer Engineering in Research Trends, 2018, Vol. 5, No. 4. P. 106.
 - [5] Sancheng Peng, Yongmei Zhou, Lihong Cao, Shui Yu, Jianwei Niu, Weijia Jia, Influence analysis in social networks: A survey, Journal of Network and Computer Applications, 2018, Vol. 106, p. 19.
 - [6] Hasan Basri, dan Syafrizal, The Role Of Media In Social Twitter Social Interactions Secondary School Students First In A City Pekanbaru, Jurnal Online Mahasiswa, 2017; Vol. 4, No. 2, p. 3-4.
 - [7] <https://www.tek.id/tek/jumlah-pengguna-unik-youtube-di-indonesia-capai-93-juta-b1ZT79iPE>, diakses tanggal 12 Desember 2021
 - [8] Therzian Richard Perkasa, Rancang Bangun Pendeteksi Gerak Menggunakan Metode Image Subtraction pada Single Board Computer (SBC), Journal of Control and Network Systems, 2014, Vol. 3, No. 2. p. 13-15.
-