**Universitas Esa Unggul**



**Ujian UTS Struktur Data-LAB B KJ 002**

**Nama Beserta NIMnya :**

**Filbert Chiuman 20220801051**

**Fasilkom Teknik Informatika**

**Universitas Esa Unggul**

**Jakarta Kebon Jeruk**

**2023**

1. **Codingan Untuk Run di Jupyter Notebook :**

1. Import Library

import pandas as pd

pEmojiEx = r'\u00A9\u00AE\u203C\u2049\u2122\u2139\u2194-\u2199\u21A9\u21AA\u231A\u231B\u2328\u23CF\u23E9-\u23F3\u23F8-\u23FA\u24C2\u25AA\u25AB\u25B6\u25C0\u25FB-\u25FE\u2600-\u2604\u260E\u2611\u2614\u2615\u2618\u261D\u2620\u2622\u2623\u2626\u262A\u262E\u262F\u2638-\u263A\u2640\u2642\u2648-\u2653\u265F\u2660\u2663\u2665\u2666\u2668\u267B\u267E\u267F\u2692-\u2697\u2699\u269B\u269C\u26A0\u26A1\u26A7\u26AA\u26AB\u26B0\u26B1\u26BD\u26BE\u26C4\u26C5\u26C8\u26CE\u26CF\u26D1\u26D3\u26D4\u26E9\u26EA\u26F0-\u26F5\u26F7-\u26FA\u26FD\u2702\u2705\u2708-\u270D\u270F\u2712\u2714\u2716\u271D\u2721\u2728\u2733\u2734\u2744\u2747\u274C\u274E\u2753-\u2755\u2757\u2763\u2764\u2795-\u2797\u27A1\u27B0\u27BF\u2934\u2935\u2B05-\u2B07\u2B1B\u2B1C\u2B50\u2B55\u3030\u303D\u3297\u3299\U0001F004\U0001F0CF\U0001F170\U0001F171\U0001F17E\U0001F17F\U0001F18E\U0001F191-\U0001F19A\U0001F1E6-\U0001F1FF\U0001F201\U0001F202\U0001F21A\U0001F22F\U0001F232-\U0001F23A\U0001F250\U0001F251\U0001F300-\U0001F321\U0001F324-\U0001F393\U0001F396\U0001F397\U0001F399-\U0001F39B\U0001F39E-\U0001F3F0\U0001F3F3-\U0001F3F5\U0001F3F7-\U0001F4FD\U0001F4FF-\U0001F53D\U0001F549-\U0001F54E\U0001F550-\U0001F567\U0001F56F\U0001F570\U0001F573-\U0001F57A\U0001F587\U0001F58A-\U0001F58D\U0001F590\U0001F595\U0001F596\U0001F5A4\U0001F5A5\U0001F5A8\U0001F5B1\U0001F5B2\U0001F5BC\U0001F5C2-\U0001F5C4\U0001F5D1-\U0001F5D3\U0001F5DC-\U0001F5DE\U0001F5E1\U0001F5E3\U0001F5E8\U0001F5EF\U0001F5F3\U0001F5FA-\U0001F64F\U0001F680-\U0001F6C5\U0001F6CB-\U0001F6D2\U0001F6D5-\U0001F6D7\U0001F6DD-\U0001F6E5\U0001F6E9\U0001F6EB\U0001F6EC\U0001F6F0\U0001F6F3-\U0001F6FC\U0001F7E0-\U0001F7EB\U0001F7F0\U0001F90C-\U0001F93A\U0001F93C-\U0001F945\U0001F947-\U0001F9FF\U0001FA70-\U0001FA74\U0001FA78-\U0001FA7C\U0001FA80-\U0001FA86\U0001FA90-\U0001FAAC\U0001FAB0-\U0001FABA\U0001FAC0-\U0001FAC5\U0001FAD0-\U0001FAD9\U0001FAE0-\U0001FAE7\U0001FAF0-\U0001FAF6'

from googleapiclient.discovery import build

2. Fungi untuk Crawling komentar dari youtube

def video\_comments(video\_id):

    # empty list for storing reply

    replies = []

    # creating youtube resource object

    youtube = build('youtube', 'v3', developerKey=api\_key)

    # retrieve youtube video results

    video\_response = youtube.commentThreads().list(part='snippet,replies', videoId=video\_id).execute()

    # iterate video response

    while video\_response:

        # extracting required info

        # from each result object

        for item in video\_response['items']:

            # Extracting comments ()

            published = item['snippet']['topLevelComment']['snippet']['publishedAt']

            user = item['snippet']['topLevelComment']['snippet']['authorDisplayName']

            # Extracting comments

            comment = item['snippet']['topLevelComment']['snippet']['textDisplay']

            likeCount = item['snippet']['topLevelComment']['snippet']['likeCount']

            replies.append([published, user, comment, likeCount])

            # counting number of reply of comment

            replycount = item['snippet']['totalReplyCount']

            # if reply is there

            if replycount>0:

                # iterate through all reply

                for reply in item['replies']['comments']:

                    # Extract reply

                    published = reply['snippet']['publishedAt']

                    user = reply['snippet']['authorDisplayName']

                    repl = reply['snippet']['textDisplay']

                    likeCount = reply['snippet']['likeCount']

                    # Store reply is list

                    #replies.append(reply)

                    replies.append([published, user, repl, likeCount])

            # print comment with list of reply

            #print(comment, replies, end = '\n\n')

            # empty reply list

            #replies = []

        # Again repeat

        if 'nextPageToken' in video\_response:

            video\_response = youtube.commentThreads().list(

                    part = 'snippet,replies',

                    pageToken = video\_response['nextPageToken'],

                    videoId = video\_id

                ).execute()

        else:

            break

    #endwhile

    return replies

3. Jalankan Proses Crawling

# isikan dengan api key Anda

api\_key = 'AIzaSyBRjAzRemeWpkN\_-Tqh0UUP7Cy97xCHczk'

# Enter video id

# contoh url video = https://www.youtube.com/watch?v=7ItktxrapB4

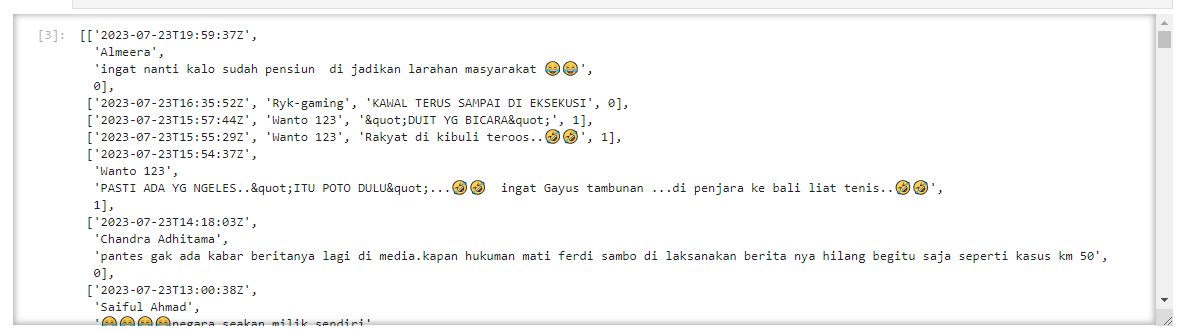
video\_id = "7ItktxrapB4" #isikan dengan kode / ID video

# Call function

comments = video\_comments(video\_id)

comments

Setelah Menjalankan Proses Ke 3 yaitu Crawling Maka akan Keluar Data Seperti Berikut :



4. Ubah Hasil Crawling menjadi DataFrame Agar Lebih Rapi

df = pd.DataFrame(comments, columns=['publishedAt', 'authorDisplayName', 'textDisplay', 'likeCount'])

df

Setelah Mengubah Hasil Crawling Menjadi Data Frame Maka Data akan berubah Seperti Berikut :



5. Proses Cleansing

df = pd.DataFrame(comments, columns=['publishedAt', 'authorDisplayName', 'textDisplay', 'likeCount'])

df

df.replace(fr'[{pEmojiEx}]+', '', regex=True)

Setelah Di run, Maka DataFrame akan di Cleansing dan menjadi Seperti Berikut :



6. Simpan Hasil Crawling Data Frame Menjadi CSV

df.to\_csv('youtube-comments.csv', index=False)

7. Download File yang Sudah Menjadi CSV (Jika File terdownload Xlsx dikarenakan Jupyter Versi terbaru, maka Convert dulu jd CSV)

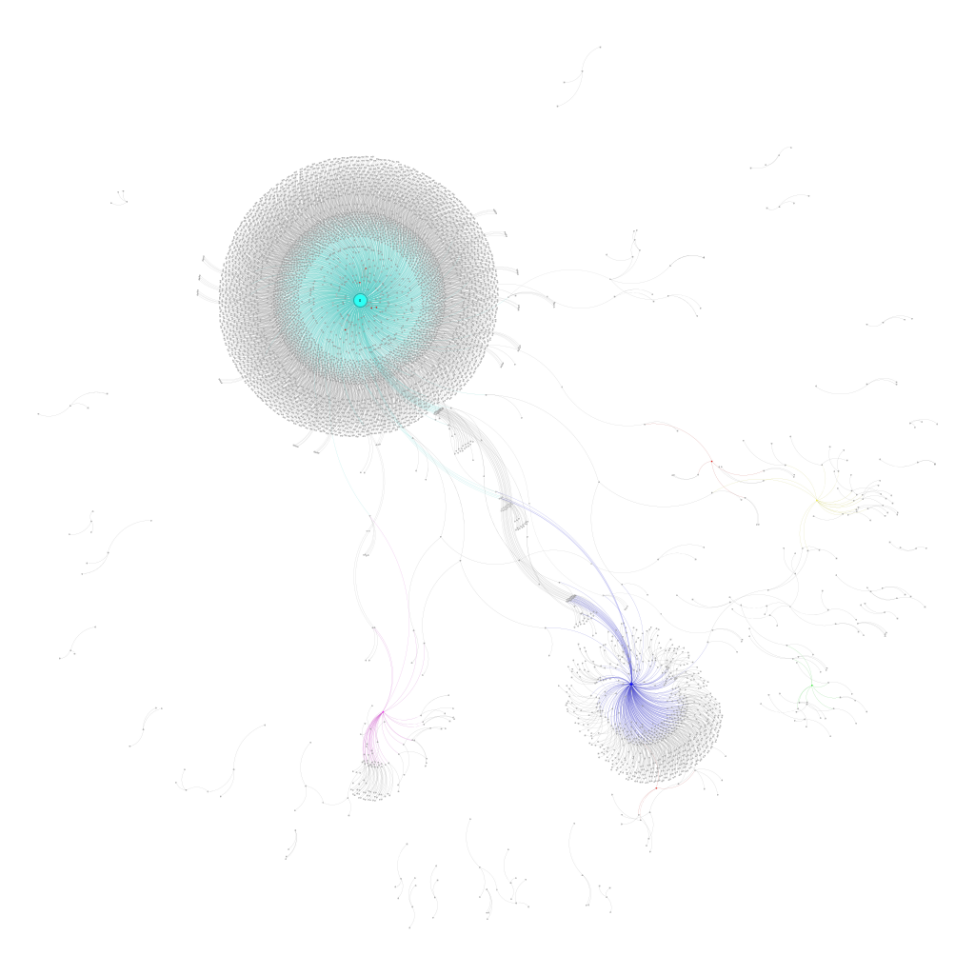
File CSV : https://

8. Setelah File di downlaod, Open File CSV tersebut di Aplikasi Gephi

9. Open File CSV di Gephi

10. Melakukan Apa Saja yang dibutuhkan di Aplikasi Gephi Sesuai dengan yang Kalian Mau (Seperti Memilih data yang akan di ambil, Dllny)

11. Setelah SNAnya Selesai Dibuat Dapat Mengexport File menjadi PDF/PNG/SVG



Link Pdf SNA: <https://drive.google.com/file/d/1UIhdslBHvSKMNZe-G1dgB4hlC3XU6WUX/view?usp=sharing>

1. **Video Jalannya Proses Crawling**

Link Video Crawling Beserta Cleansing :

<https://drive.google.com/file/d/1w1jYhWchbDLK2bJ8oADEv97LqlfyNDVX/view?usp=sharing>

1. **Perbandingan Data Cleansing**

Sebelum Di cleansing :



Sesudah Di Cleansing :



1. **Interpretasi**

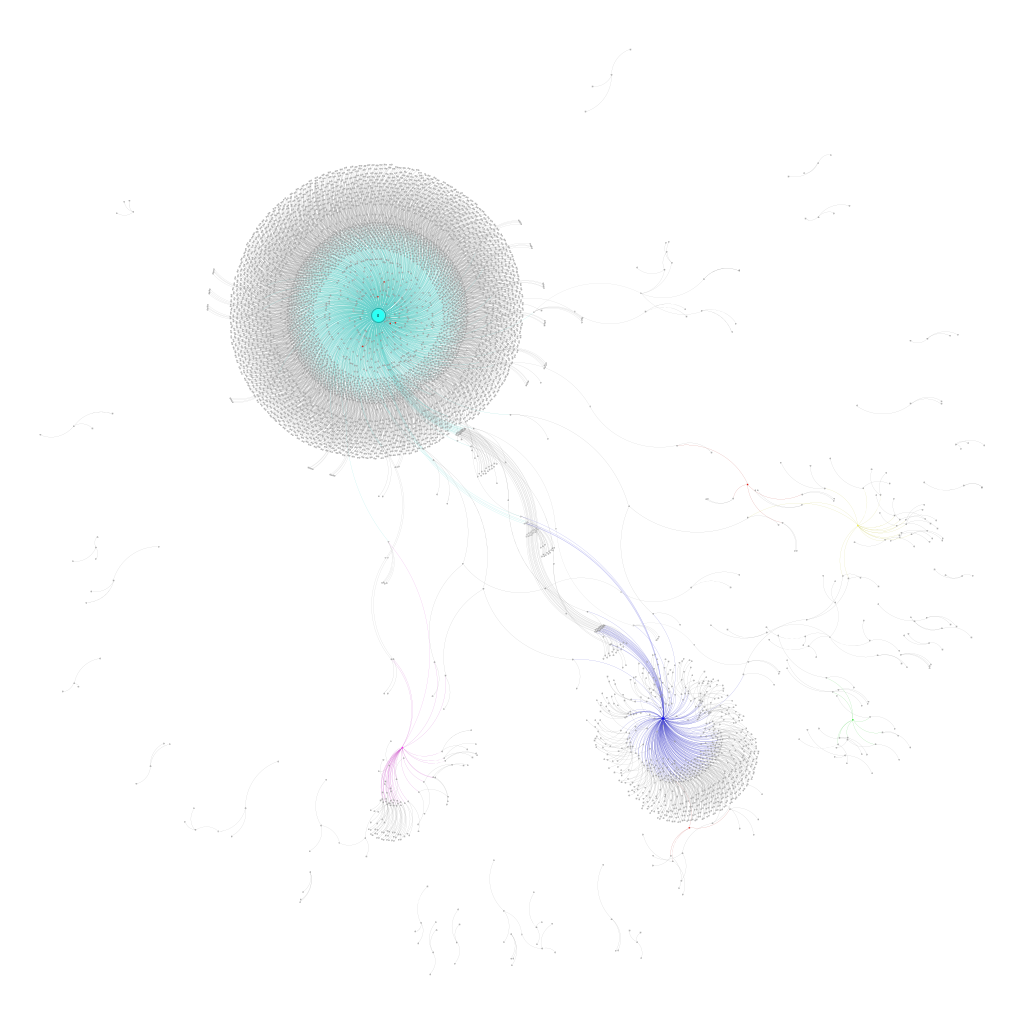
# Judul Video : Heboh, Beredar Foto Ferdy Sambo Tak Dipenjara, Duduk Santai dan Hidangan Martabak

Sementara publik bertanya-tanya tentang nasib Ferdy Sambo yang divonis hukuman mati, foto mantan Jenderal Ferdy Sambo yang memperlihatkan Ferdy Sambo sedang bersantai di meja makan kini menjadi viral. Benarkah Sambo dihukum mati?



Dalam unggahannya, sang asisten pribadi menuliskan caption singkat. Namun, dia tidak menjelaskan maksud dari pernyataan yang ditulisnya itu. "Usai kejadian dia langsung ke rumahnya untuk memberinya keberanian," tulis asisten pribadi itu dalam unggahannya. Publik langsung tergerak oleh klaimnya di jejaring sosial. Banyak yang bertanya-tanya tentang keaslian gambar tersebut.

Di Karenakan Foto Tersebut Beredar Sejumlah Netizen yang Sedang Menonton Tribun News Mengenai kejadian ini. netize pun mulai membanjiri komentar youtube video tersebut denga reaksi yang sangat beragam mulai dari komentar positif hingga negatif. sangat banyak komentar daripara netizen yang positif maupun negatif, sehingga komen terlihat kecil jika di ambil foto nya dengan metode SNA



Dari Data SNA yang Terlampir kita bisa melihat bahwa rata2 netizen murka atau marah dengan kejadian tersebut, bila kita lihat line berwana biru muda, itu merupakan orang orang yang marah dan ingin ferdy sambo dan ingin dia di hukum seadil adilnya. Jika kita lihat line berwarna Biru Tua itu berisi beberapa orang yang iba atau mendukung ferdy sambo. Dan ada juga beberapa titik bewarna Pink, Kuning, Merah maupun Hijau yang memiliki pertanyaan berbeda seperti : Kok bisa bebas keluaran, ataupun ada yang kecewa, dan Adapun yang mempertanyakan keaslian foto atau sumber fotonya.

Dengan adanya data di atas, berati membuktikan bahwa aktor yang dominan merupakan aktor yang berwana biru Tua. Dan rata rata respon dari orang orang setuju dengan si aktor biru Tua yaitu marah dan kecewa.

Tetapi Setelah di usut kebenarannya ternyata Ferdy Sambo tetap di hukum mati, foto tersebut ternyata foto ferdy sambo sedang merayakan pernikahannya dengan istrinya. Pernikahan ini merupakan pernikahan genap berusia 23 tahun untuk Ferdy Sambo dan Putri Candrawati