

Membangun Komunitas Literat Di Era Digital: Analisis Kinerja @Oyusep Di Instagram

Haya Nur Fadhilah¹

UIN Raden Mas Said Surakarta Fakultas Ilmu Tarbiyah Program Studi S-1 Sains Data,
email: fadhilahaya01@gmail.com

Keywords:

analysis; digital;
instagram; literacy;
python;

Abstract

The development of digital technology requires people to master digital literacy, as negative content and the threat of cybercrime are inevitable. To overcome this, intensive digital literacy campaigns and early education are solutions to form a smart and wise society utilizing technology. The Instagram account @oyusep actively campaigns for digital literacy and has become a reference for many people. This research analyzes the account's performance with a qualitative approach and data science analysis using Python programming. The results show that this account has succeeded in building a sizable and active community. The content shared is relevant and attention-grabbing, but the level of follower engagement is still low. Thus, the @oyusep Instagram account has great potential to become a trusted source of information about digital literacy. Still, there needs to be improvements and appropriate strategies to increase the effectiveness of digital literacy educations.

Kata kunci:
analisis;
instagram;
literasi digital;
python;

Abstrak

Perkembangan teknologi digital menuntut masyarakat untuk menguasai literasi digital, karena maraknya penyebaran konten negatif dan ancaman kejahatan siber tidak dapat dihindari. Untuk mengatasi hal ini, kampanye literasi digital intensif dan edukasi sejak dini menjadi kunci untuk membentuk masyarakat yang cerdas dan bijak dalam memanfaatkan teknologi. Akun Instagram @oyusep aktif mengkampanyekan literasi digital dan menjadi rujukan bagi banyak orang. Penelitian ini menganalisis kinerja akun Instagram @oyusep dalam mengedukasi literasi digital dengan pendekatan kualitatif dan analisa sains data yang melibatkan pemrograman Python. Hasil penelitian menunjukkan akun ini berhasil membangun komunitas yang cukup besar dan aktif. Konten yang dibagikan pun relevan dan menarik perhatian, namun tingkat keterlibatan pengikut masih rendah. Dengan demikian, akun Instagram @oyusep memiliki potensi besar untuk menjadi sumber informasi terpercaya tentang literasi digital, tetapi perlu adanya perbaikan dan strategi yang tepat untuk meningkatkan efektivitas edukasi literasi digital.

Alamat Korespondensi :

¹UIN Raden Mas Said Surakarta
Jl. Pandawa, Pucangan, Kartasura,
Sukoharjo e-mail:

*fadhilahaya01@gmail.com

© 2024 UIN Raden Mas Said Surakarta

ISSN 2579-9703 (P) ISSN 2579-9711 (E)

PENDAHULUAN

Cara manusia hidup dan bekerja telah diubah oleh pertumbuhan teknologi informasi yang begitu pesat. Manusia dituntut mampu beradaptasi dengan segala kemudahan dan kompleksitas yang ditawarkan dunia digital. Dengan demikian, literasi digital menjadi sangat penting untuk keberlangsungan hidup di era modern. UNESCO (2024) mendefinisikan literasi digital sebagai kemampuan untuk mengakses, mengelola, memahami, mengintegrasikan, mengomunikasikan, mengevaluasi, dan membuat informasi dengan aman dan tepat.

Kemampuan masyarakat Indonesia untuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi digital telah meningkat sejak awal pandemi, menurut survei status literasi digital Indonesia 2022 yang dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) dan Katadata Insight Center (KIC). Pada tahun 2022, indeks literasi digital Indonesia berada pada kategori sedang, menempati level 3,54 poin dari skala 1-5, naik 0,5 poin dibandingkan dengan level 3,49 poin pada tahun sebelumnya. Empat indikator membentuk indeks ini: kecakapan digital (skill), etika digital (ethics), keamanan digital (safety), dan budaya digital. (Ameliah dkk., 2022).

Meskipun literasi digital masyarakat Indonesia meningkat secara signifikan, ada tantangan yang menyertainya. Penyebaran konten negatif, perundungan daring, dan hoaks masih menjadi masalah besar. Akses internet yang semakin mudah ternyata dimanfaatkan oleh beberapa individu untuk melakukan tindakan yang merugikan. Menurut Menteri Kominfo Budi Arie, sejak 17 Juli 2023 hingga 17 September 2023, Kementerian Kominfo telah menangani 200.216 konten negatif, 109.090 konten judi online, 92 konten penipuan, 18.219 konten pornografi, dan 1.931 akun rekening yang terkait dengan perjudian (Rahman, 2023).

Asnawati dkk., (2023) menjelaskan, masyarakat digital setidaknya menghadapi dua tantangan besar yang bisa diatasi jika menerapkan literasi digital dalam setiap penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Tantangan tersebut adalah: (1) Seiring dengan hadirnya internet membuat masyarakat banyak menerima informasi di saat yang bersamaan. Dengan memiliki keterampilan

literasi digital, masyarakat secara bijak dapat mencari, menemukan, memilah, serta memahami informasi yang benar dan tepat; (2) Semakin maraknya konten negatif seperti pornografi, isu SARA, penipuan *online*, judi *online*, dan lain sebagainya yang beredar di internet mungkin sulit untuk dihindari. Namun dengan memiliki keterampilan literasi digital, masyarakat dapat mengetahui, mampu memilah dan memilih mana konten yang positif dan bermanfaat serta mana konten negatif. UNESCO (2024) menyatakan bahwa literasi digital sangat penting untuk dikuasai supaya masyarakat, khususnya kaum muda, dapat menggunakan teknologi digital dan disinformasi secara kritis dan membangun ketahanan mereka terhadap ujaran kebencian, ekstremisme kekerasan, dan disinformasi.

Dalam upaya meningkatkan literasi digital, masyarakat dapat melakukan beberapa cara, mulai dari mengikuti kursus *online*, *workshop*, hingga memanfaatkan sumber belajar yang tersedia secara gratis di internet. Salah satu *platform* yang efektif untuk mengkampanyekan suatu informasi di internet adalah melalui media sosial. Saat ini, Instagram adalah salah satu *platform* media sosial yang paling populer. Data NapoleonCat mencatat, jumlah pengguna Instagram di Indonesia per Agustus 2024 mencapai 90.183.200 orang, yang setara dengan 31,6% dari populasi total penduduk Indonesia. Hal ini menjadikan Instagram merupakan aplikasi media sosial terpopuler setelah WhatsApp, sehingga menjadikan Instagram efektif untuk menyebarkan informasi kepada *audiens* (Fitra Alfajri dkk., 2019). Sejalan dengan hal itu, Hootsuite Social Trends 2021 menerangkan, Instagram merupakan *platform* media sosial paling efektif untuk melakukan promosi. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan menunjukkan bahwa Instagram memiliki penetrasi tinggi langsung ke pasar sebesar 70%. Melalui konten yang menarik dan mudah dipahami, seperti infografis, video pendek atau *reels*, pengguna Instagram dapat belajar tentang berbagai aspek literasi digital, mulai dari cara membedakan informasi yang benar atau hoaks, hingga menjaga keamanan data pribadi di dunia maya. Selain itu, Instagram juga dapat menjadi wadah untuk diskusi dan berbagi pengalaman terkait literasi digital, sehingga menciptakan komunitas yang saling mendukung dalam meningkatkan literasi digital (Cahyani dkk., 2022).

Sementara itu Ridwan dkk. (Aidelia dkk., 2022) menjelaskan, pemanfaatan media sosial termasuk Instagram sebagai media pembelajaran sangat efektif untuk menyampaikan pembelajaran. Hal ini dikarenakan dalam segi penyajian atau tampilan, media sosial lebih menyenangkan, dan akomodatif sehingga mampu meningkatkan kualitas dan hasil belajar.

Teori *uses and gratifications* yang dikembangkan oleh Katz, Blumler, dan Gurevich (Karunia H dkk., 2021) memberikan kerangka yang relevan untuk memahami bagaimana individu menggunakan Instagram sebagai sarana untuk meningkatkan literasi digital. Pengguna secara aktif memilih dan menggunakan *platform* media sosial ini untuk memenuhi berbagai kebutuhan, mulai dari mencari informasi, hiburan, hingga koneksi sosial. Instagram menjadi media bagi pengguna untuk menemukan tutorial, tips, dan trik terkait teknologi.

Akun Instagram @oyusep merupakan salah satu pionir dalam edukasi digital di Indonesia. Melalui akun tersebut, Yusep Maulana, *influencer* bidang IT pemilik akun @oyusep secara konsisten menyajikan konten edukatif mulai dari tips dan trik penggunaan media sosial, penjelasan tentang teknologi terbaru, analisis terhadap tren digital, isu-isu terkini seputar keamanan siber dan cara melindungi diri dari kejahatan siber (peretasan data, *phising*, *social engineering*, *smising*, *vishing*, *cyber fraud*) dan juga menggagas program unggulan yaitu "*Work from Desa*". Inisiatif unggulan ini bertujuan mengedukasi dan memberdayakan masyarakat desa dengan memberikan pelatihan dan akses terhadap peluang kerja di bidang digital, sehingga diharapkan masyarakat dapat berkarya dan berkontribusi dari mana saja, termasuk dari desa.

Wirapraja dkk. (Jeheskiel dkk., 2024) menjelaskan bahwa keterlibatan *audiens* (*costumer engagement*) di *platform* media sosial seperti Instagram dapat menjadi kunci kesuksesan dalam strategi pemasaran. Keterlibatan pelanggan (seperti jumlah *like*, komentar, *share*, dan lain-lain) memainkan peran penting dalam menganalisis efektivitas pengelolaan akun Instagram dan menyusun strategi konten. Dengan memahami konsep-konsep keterlibatan ini secara mendalam, hasil penelitian dapat memberikan wawasan berharga bagi praktisi dalam mengembangkan strategi

kampanye yang efektif di media sosial.

Penelitian analisis sentimen dilakukan pada akun Instagram @jntexpress_bali oleh Kayla Riwanda dkk., (2023). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi dan tanggapan pelanggan terhadap layanan pengiriman J&T Express di wilayah Bali. Dengan menggunakan metode analisis Naïve Bayes, penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar komentar *audiens* mengandung sentimen negatif, yang menunjukkan ketidakpuasan pelanggan terhadap paket yang tidak terkirim dengan baik. Dengan mengandalkan hasil penelitian ini, bisnis dapat berkonsentrasi untuk memperbaiki hal-hal yang diperlukan, seperti meningkatkan kehandalan pengiriman dan komunikasi dengan pelanggan.

Adapun Surbakti dkk. (2021) melakukan analisa kinerja media sosial Instagram dalam pemasaran kampus dengan pengambilan data melalui metode survei terhadap mahasiswa. Penelitian yang dilakukan di Instagram menunjukkan bahwa penggunaan media sosial memengaruhi pilihan konsumen untuk institusi pendidikan tinggi, khususnya universitas. Hasilnya menunjukkan bahwa institusi pendidikan harus lebih memperhatikan penggunaan media sosial sebagai strategi pemasaran yang efektif untuk meningkatkan *engagement* dengan calon konsumen.

Dari kedua penelitian tersebut, diketahui bahwa untuk mengukur efektivitas suatu akun media sosial Instagram kedua peneliti menggunakan pendekatan analisis data konvensional, seperti metode statistik dasar atau analisis manual dalam mengukur respons *audiens* dan kinerja konten. Namun demikian, metode ini sering kali kurang efektif jika diterapkan untuk menangani volume data yang besar dan kompleksitas pola interaksi di media sosial.

Penelitian ini menerapkan inovasi sains data dengan menggunakan bahasa pemrograman Python untuk menganalisis kinerja akun instagram dalam mengkampanyekan dan mengedukasi literasi digital dalam masyarakat. Jika dibandingkan dengan penggunaan metode angket dan survei seperti yang dilakukan kedua penelitian sebelumnya, yaitu penelitian Surbakti & Barus (2021) dan Kayla Riwanda dkk. (2023), penggunaan Python memungkinkan pengumpulan data yang lebih natural dan menghindari bias *sosial desirability*.

Selain itu, Python juga menawarkan keunggulan dibandingkan dengan metode Naive Bayes dalam analisis sentimen. Algoritma *machine learning* dalam Python dapat mendeteksi nuansa sentimen yang lebih kompleks sehingga hasil analisisnya lebih akurat. Dengan demikian, kombinasi metode kualitatif deskriptif dan analisis data dengan Python diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pemahaman yang lebih mendalam mengenai peran akun media sosial dalam mengedukasi masyarakat.

METODE PENELITIAN

Menurut Sugiyono (2013), metode penelitian adalah proses sistematis dan terstruktur untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah pendekatan yang umum digunakan dalam penelitian untuk menggambarkan dan merangkum karakteristik data tanpa membuat inferensi atau generalisasi tentang populasi yang lebih besar (Dewi dkk., 2020). Tujuan dari penelitian analisis deskriptif adalah untuk memberikan gambaran yang jelas tentang fenomena atau subjek yang sedang diteliti, sambil menyoroti pola, tren, dan hubungan dalam data. Adapun tahapan-tahapan penelitiannya meliputi: (1) *coding*, yang melibatkan penggunaan sistem *coding* untuk mengidentifikasi tema atau kategori dari data kualitatif; (2) visualisasi data, di mana tabel, grafik, atau narasi digunakan untuk menyajikan data secara deskriptif; dan (3) ringkasan, di mana dibuat ringkasan untuk menggambarkan karakteristik, pola, atau hubungan yang muncul dari data (Rijal Fadli, 2021).

Coding

Proses *coding* dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Python, yang dikenal karena kesederhanaan dan kemudahan penggunaannya. Python adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi yang diinterpretasikan, terkenal karena kesederhanaannya dan keterbacaan kode, menjadikannya pilihan yang sangat baik baik untuk pemula maupun programmer berpengalaman (Khusma & Oktaviarosa, 2023). Python menawarkan berbagai pustaka dan alat yang memungkinkan

pengembang untuk menulis kode dengan lebih efisien dan produktif. Dengan sintaksis yang jelas dan intuitif, Python memungkinkan programmer fokus pada pemecahan masalah tanpa terjebak dalam detail teknis yang kompleks. Selain itu, Python memberikan dukungan yang kuat untuk berbagai paradigma pemrograman, seperti pemrograman berorientasi objek dan pemrograman fungsional, memberikan fleksibilitas dalam desain aplikasi. Pustaka seperti NumPy, Pandas, dan Matplotlib menjadikan Python pilihan ideal untuk analisis dan visualisasi data, menjadikannya alat yang sangat berharga di berbagai disiplin ilmu, dari ilmu data hingga pengembangan perangkat lunak (Raschka dkk., 2020).

Visualisasi Data

Visualisasi data adalah proses menyajikan data dalam bentuk grafik, gambar, atau representasi visual lainnya yang memudahkan pemahaman, analisis, dan komunikasi informasi. Tujuan dari visualisasi data adalah untuk mengungkap pola, tren, dan hubungan dalam data yang mungkin tidak langsung terlihat ketika data hanya disajikan dalam format numerik atau tekstual. Visualisasi yang efektif memungkinkan pembaca dengan cepat memahami informasi kompleks dan membuat keputusan yang lebih baik berdasarkan data. Tipe visualisasi data yang umum digunakan meliputi grafik batang, grafik lingkaran, histogram, *scatter plots*, dan *heatmaps*. Dalam penelitian ini, visualisasi data dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Python dengan pustaka Matplotlib (Costa & Aparicio, 2023).

Ringkasan

Ringkasan dalam analisis deskriptif merupakan teknik statistik penting dalam riset pasar karena sangat penting untuk meringkas dan menggambarkan karakteristik kumpulan data yang diperoleh dari survei, observasi, atau sumber data lainnya. Dengan demikian, analisis deskriptif memungkinkan peneliti untuk memahami preferensi konsumen dan kinerja kampanye atau inisiatif tertentu.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Akun Instagram @oyusep

Yusep Maulana adalah seorang pengembang teknologi sekaligus seorang *influencer* digital. Sebagai pengembang, Yusep Mulana mendirikan OYUSEP

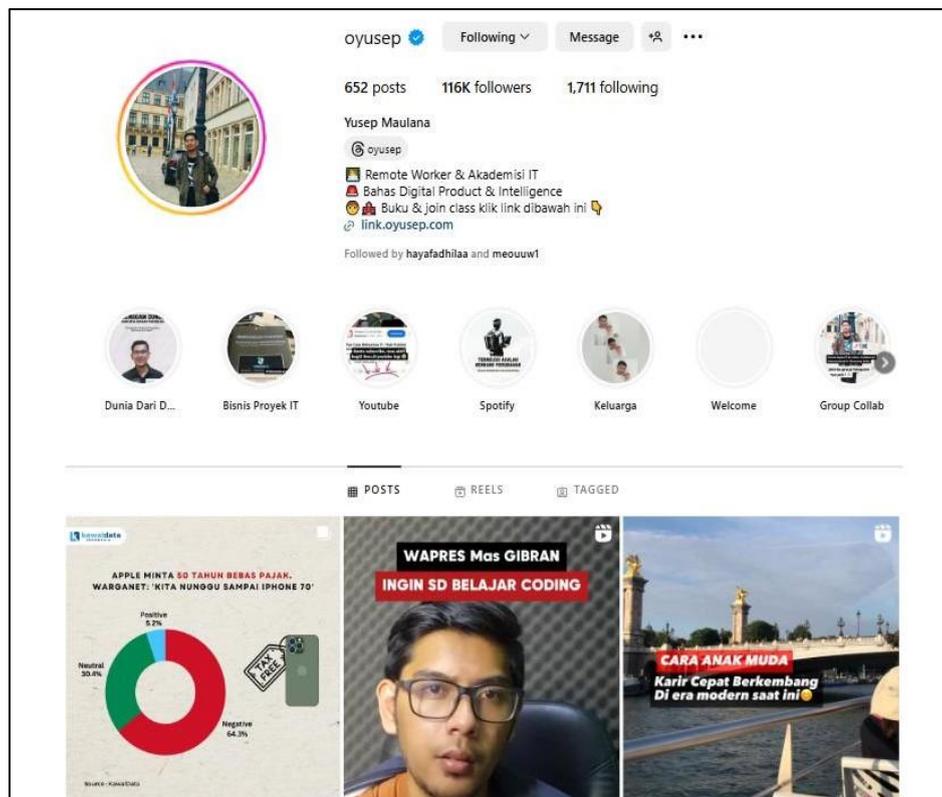
GROUP, sebuah perusahaan yang berfokus pada pengembangan teknologi dan pelatihan digital. Sebagai *influencer* digital, Yusep Maulana menggunakan Instagram sebagai *platform* media sosial untuk mengedukasi masyarakat terutama generasi muda, tentang pentingnya literasi digital. Sampai saat ini akun @oyusep telah memiliki ratusan ribu pengikut. Hal ini menunjukkan pengaruh Yusep Maulana sebagai seorang *influencer* di bidang teknologi cukup besar. Sugiharto & Ramadhana (Hidayatullah dkk., 2022) menjelaskan, seorang *influencer* yang memiliki banyak pengikut, perkataannya dapat mempengaruhi *audiens*, sehingga meningkatkan *awareness*, mengedukasi target konsumen, meningkatkan *followers* dan meningkatkan penjualan.

Postingan di akun Instagram @oyusep umumnya mencakup beragam konten yang berkaitan dengan teknologi, inovasi, dan pemberdayaan masyarakat, antara lain:

1. Tutorial dan tips teknologi, seperti penggunaan berbagai aplikasi, perangkat lunak, atau *platform* digital, tips-tips mengenai cara meningkatkan keamanan data, mengoptimalkan penggunaan teknologi, dan lain sebagainya.
2. Pengumuman proyek terbaru yang sedang dikerjakan. Proyek-proyek tersebut biasanya berkaitan dengan pengembangan teknologi, pemberdayaan masyarakat, atau solusi atas permasalahan sosial. Salah satu proyek unggulannya adalah "Work from Desa". Program ini bertujuan membantu masyarakat desa menjadi lebih baik dengan memberikan mereka pelatihan dan peluang kerja di bidang digital. Melalui program ini, Yusep Maulana ingin membuktikan bahwa dengan menggunakan teknologi digital, seseorang dapat bekerja dan berkontribusi dari mana saja, termasuk dari desa.
3. Inspirasi dan motivasi, seperti *quotes*, cerita inspiratif, atau motivasi untuk mendorong pengikutnya agar terus belajar dan mengembangkan diri.
4. Dokumentasi kegiatan sehari-hari, baik itu kegiatan bekerja, belajar, maupun berinteraksi dengan masyarakat.
5. Analisis isu terkini. Yusep Maulana sering memberikan analisis terhadap isu-isu terkini yang berkaitan dengan teknologi, seperti perkembangan kecerdasan

buatan, dampak teknologi terhadap masyarakat, atau isu-isu etika dalam dunia digital.

Akun Instagram @oyusep merupakan sumber yang kaya akan informasi dan inspirasi bagi siapa saja yang tertarik dengan dunia teknologi. Melalui akun ini, Yusep berhasil menginspirasi banyak orang untuk memanfaatkan teknologi sebagai alat untuk menciptakan perubahan positif. Berikut adalah beberapa tampilan isi akun Instagram @oyusep:



Gambar 1. Tampilan halaman profil akun Instagram @oyusep

Gambar 1 merupakan tampilan halaman profil Instagram @oyusep yang menampilkan jumlah postingan, pengikut (*followers*), dan yang diikuti (*following*). Terdapat juga bio singkat yang menggambarkan minat Yusep pada bidang *digital product* dan *intelligence*.



Gambar 2. Contoh postingan *carousel* dalam akun Instagram @oyusep

Gambar 2 menampilkan postingan foto (*carousel*) yang diunggah akun Instagram @oyusep. Konten ini memungkinkan mengunggah hingga 10 gambar dalam satu postingan. Postingan jenis *carousel* bisa menarik perhatian lebih, karena algoritma mungkin menampilkan gambar yang berbeda dari postingan yang sama.



Gambar 3. Contoh postingan *reels* dalam akun Instagram @oyusep

Gambar 3 menunjukkan tampilan salah satu *reels* (video pendek) yang

diunggah di Instagram @oyusep. Pada halaman ini *audiens* bisa melihat durasi video, memberi *like*, komentar, menyimpan, dan *share reels* tersebut. Konten ini memungkinkan mengunggah video dengan durasi hingga 5 menit.

Analisis

Analisis akun Instagram @oyusep dilakukan dalam tiga tahap, yaitu: *coding*, visualisasi data, dan ringkasan, seperti yang dijelaskan di bawah ini:

Coding

Coding dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Python dan perangkat lunak editor Visual Studio Code. Perangkat lunak yang digunakan adalah versi terbaru dari Visual Studio Code dan Python. Di bawah ini adalah *syntax* untuk pengembangan beserta penjelasan kode tersebut:

1. Kode untuk mengimpor Instaloader *library*:

```
import instaloader
```

2. Kode untuk membuat objek Instaloader:

```
L = instaloader.Instaloader()
```

3. Kode untuk menentukan nama akun Instagram yang akan diambil datanya:

```
username = 'oyusep'
```

4. Kode untuk menentukan jumlah postingan yang akan diambil:

```
post_count = 150  
try:
```

5. Kode untuk mengunduh profil pengguna:

```
profile = instaloader.Profile.from_username(L.context, username)
```

6. Kode untuk mengambil jumlah pengikut dan jumlah postingan:

```
followers = profile.followers
print (f"Jumlah Pengikut: {followers}")
total_posts = profile.mediacount
print (f"Jumlah Postingan: {total_posts}")
```

7. Kode untuk mengambil postingan terbaru:

```
total_likes = 0
total_comments = 0

for i, post in enumerate(profile.get_posts()):
    if i >= post_count:
        break
    total_likes += post.likes
    total_comments += post.comments
```

8. Kode untuk menghitung rata-rata *likes*, *comment*, dan *shares*:

```
average_likes = total_likes / post_count if post_count > 0 else 0
average_comments = total_comments / post_count if post_count > 0 else 0
average_shares = total_shares / post_count if post_count > 0 else 0
```

9. Kode untuk menghitung tingkat keterlibatan:

```
engagement_rate = ((total_likes + total_comments + total_shares) / (followers *
post_count)) * 100
```

10. Kode untuk menampilkan hasil temuan:

```
print(f"Total Likes dari {post_count} postingan terbaru: {total_likes}")
print(f"Total Komentar dari {post_count} postingan terbaru: {total_comments}")
print(f"Total Shares dari {post_count} postingan terbaru: {total_shares}")
print(f"Engagement Rate: {engagement_rate:.2f}%")
print(f"Rata-rata Likes: {average_likes:.2f}")
print(f"Rata-rata Komentar: {average_comments:.2f}")
print(f"Rata-rata Share: {average_shares:.2f}")
```

Tabel berikut ini menunjukkan hasil implementasi program terhadap akun Instagram @oyusep:

Tabel 1.
Output Coding Engagement Rate

No.	Kategori	Status
1	<i>Followers</i> (pengikut)	116.032
2	Postingan	652
3	<i>Engagement rate</i> (tingkat keterlibatan)	1,08%
4	Total <i>like</i>	169.065
5	Total komentar	9.809
6	Total <i>share</i>	8.547
7	Rata-rata <i>like</i>	1.127,10
8	Rata-rata komentar	65,39
9	Rata-rata <i>share</i>	56,98

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah pengikut akun @oyusep memiliki jumlah pengikut 116.032 dan 652 postingan. Akun ini memiliki *engagement rate* sebesar 1.08%. Total interaksi pengguna cukup tinggi dengan 169.065 *likes*, 9.809 komentar dan 8.547 *shares*. Rata-rata setiap postingan mendapatkan 1.127,10 *likes*, 65,39 komentar, dan 56,98 *shares*. Ini menunjukkan bahwa konten yang dibagikan cukup menarik perhatian *audiens*, meskipun *engagement rate* secara keseluruhan masih bisa ditingkatkan.

Tabel 2.
Output Coding Top Hashtag

No.	Kategori Top Hashtag	Status
1	<i>#teknologi</i>	149
2	<i>#oyusep</i>	76
3	<i>#fyp</i>	74
4	<i>#mobidu</i>	74
5	<i>#datascience</i>	62
6	<i>#bisnis</i>	61
7	<i>#digitalmarketing</i>	45
8	<i>#garut</i>	41
9	<i>#anakit</i>	39

10	#websitegratis	38
----	----------------	----

Tabel 2 menunjukkan bahwa akun @oyusep paling sering menggunakan *hashtag* #teknologi sebanyak 149 kali, diikuti *hashtag* personal #oyusep sebanyak 76 kali. *Hashtag* yang juga sering digunakan adalah #fyp (74 kali), #mobidu (74 kali), dan #datascience (62 kali). Selain itu, akun ini juga kerap menandai kontennya dengan *hashtag* terkait dengan bisnis seperti #bisnis (61 kali) dan #digitalmarketing (45 kali). Terdapat pula *hashtag* yang bersifat lokal seperti #garut (41 kali) dan *hashtag* yang lebih spesifik seperti #anakit (39 kali) dan #websitegratis (38 kali). Penggunaan beragam *hashtag* ini menunjukkan bahwa konten akun @oyusep cukup bervariasi, mulai dari topik teknologi, bisnis, hingga hal-hal yang bersifat personal dan lokal.

Langkah selanjutnya dalam *coding* melibatkan penggunaan pustaka Matplotlib dalam bahasa pemrograman Python. Tujuannya adalah untuk memungkinkan pembuatan visualisasi data secara otomatis. Berikut adalah *syntax* untuk menghasilkan visualisasi data:

1. Kode untuk mengimpor matplotlib:

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

2. Data untuk total postingan, *likes*, dan komentar:

```
metrics = ["Total Posts", "Total Likes", "Total Comments", "Total Shares"]
```

```
values = [total_posts, total_likes, total_comments, total_shares]
```

3. Buat grafik batang untuk metrik:

```
plt.figure(figsize=(10, 6))
```

```
plt.bar(metrics, values, color=['lightcoral', 'lightgreen', 'skyblue', 'mediumslateblue'])
```

4. Menambahkan judul dan label:

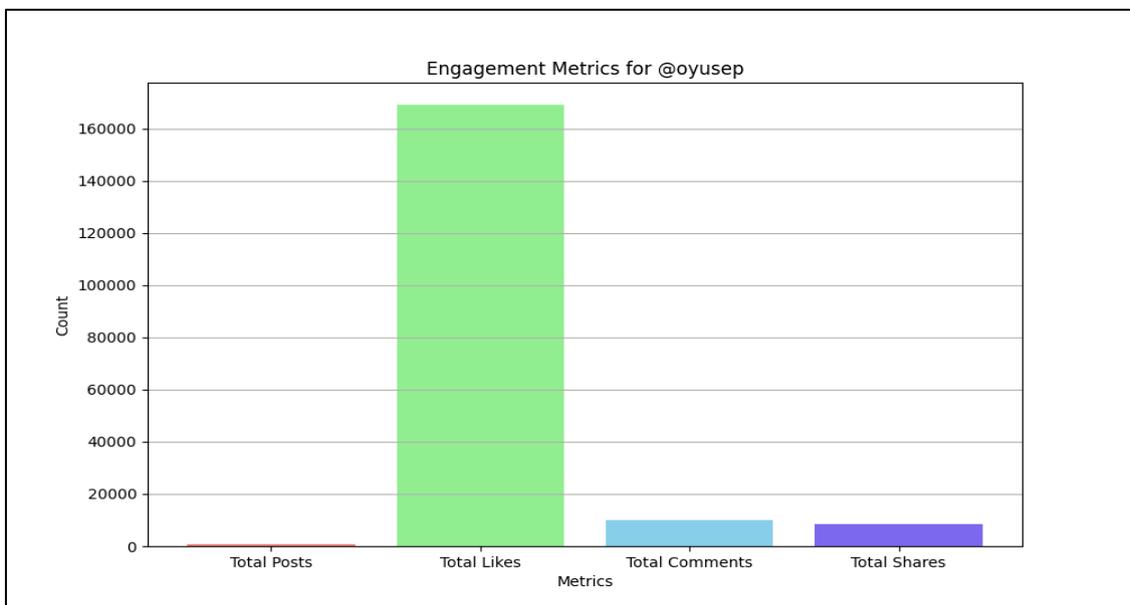
```
plt.title('Engagement Metrics for @oyusep')  
plt.xlabel('Metrics')  
plt.ylabel('Count')  
plt.grid(axis='y')
```

5. Tampilkan grafik:

```
plt.show()
```

Visualisasi Data

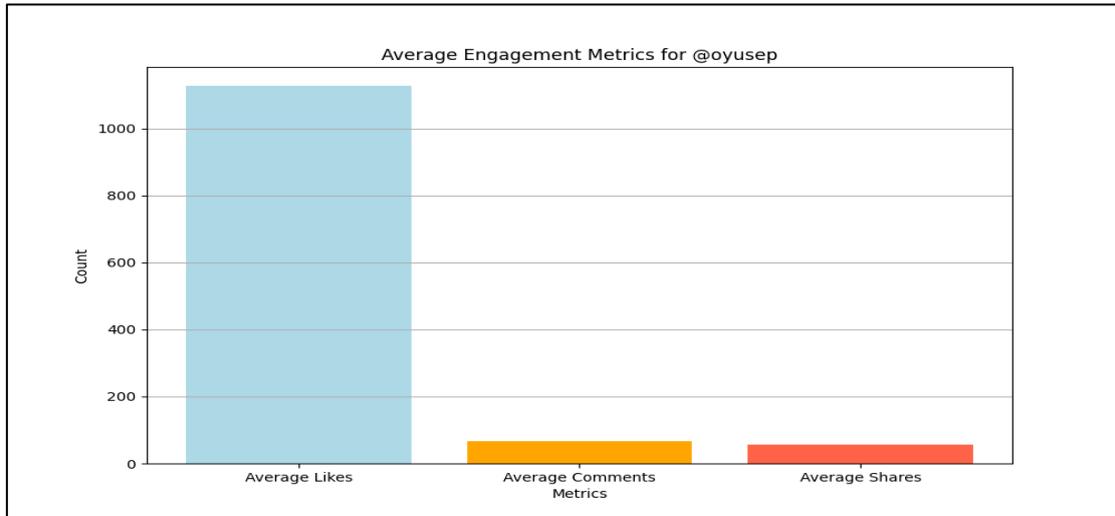
Hasil dari eksekusi program diilustrasikan dalam visualisasi data berikut:



Gambar 4. Jumlah total postingan, *likes*, komentar, dan *shares*

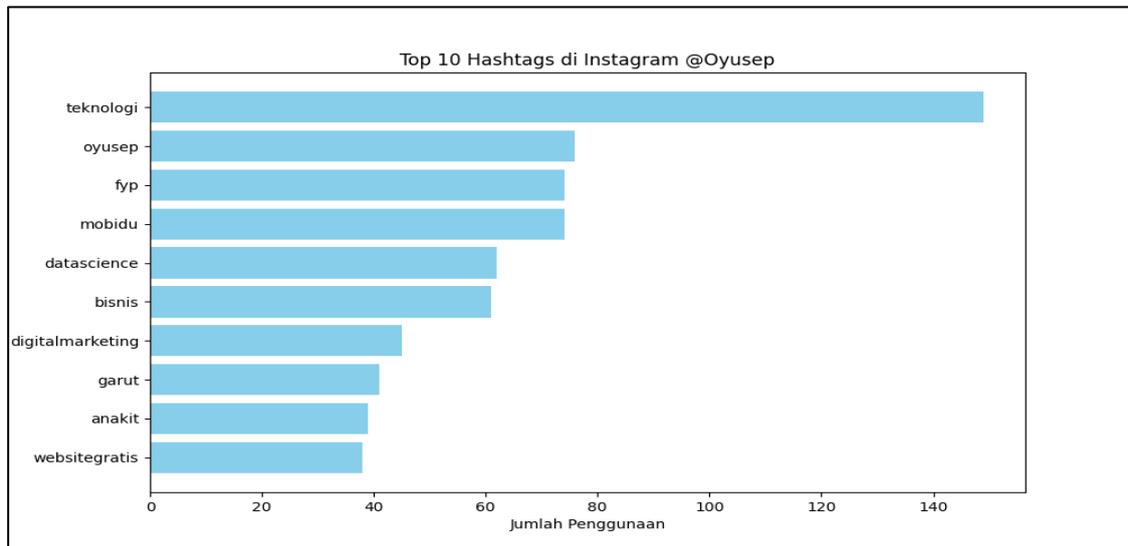
Pada Gambar 4, mengilustrasikan perbandingan antara jumlah total *likes* dengan jumlah total komentar, dan jumlah total *shares* yang didapatkan dari 150 postingan terbaru. Hasil perhitungan pemrograman Python menunjukkan jumlah total *likes* sebesar 169.065. Jumlah *likes* ini jauh melampaui jumlah komentar yaitu 9.809 dan jumlah total *shares* yaitu sebesar 8.547. Berdasarkan data tersebut, maka diperoleh

engagement rate (tingkat keterlibatan) sebesar 1,08%.



Gambar 5. Rata-rata *likes*, rata-rata komentar, dan rata-rata *shares*

Gambar 5 mengilustrasikan perbandingan rata-rata *likes* dengan rata-rata komentar, dan rata-rata *shares*. Hasil perhitungan pemrograman Python menunjukkan rata-rata *likes* per postingan sebesar 1127,10 sementara rata-rata komentar per postingan sebesar 65,39 dan rata-rata *shares* per postingan sebesar 56,98.



Gambar 6. Top 10 jumlah penggunaan hashtags

Gambar 6 menunjukkan bahwa *hashtag* yang sering digunakan adalah #teknologi dengan jumlah 149 kali. Ini menunjukkan bahwa banyak orang yang

tertarik atau mencari informasi tentang kemajuan teknologi. Kemudian yang menduduki peringkat di bawahnya, adalah beberapa topik dengan jumlah yang relatif tinggi seperti: #oyusep (76 kali), #fyp (74 kali), dan #mobidu (74 kali), mungkin merujuk pada tren atau *platform* tertentu yang menarik perhatian pengguna. Topik seperti #data science (62 kali) dan #bisnis (61 kali) menunjukkan ketertarikan yang meningkat pada analisis data dan pengembangan bisnis di era digital. Selain itu, ada sejumlah topik yang lebih khusus dan lokal, seperti #garut (41 kali), yang mungkin mengacu pada penelusuran yang terkait dengan wilayah tersebut, dan #anakit (39 kali), yang sepertinya mencakup istilah atau subjek tertentu. Terakhir, #website gratis (38 kali) menunjukkan bahwa banyak orang mencari cara untuk membuat situs website gratis, menunjukkan betapa pentingnya *platform* digital yang dapat diakses dengan mudah. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan berbagai minat pengguna dalam teknologi, pemasaran digital, dan topik khusus yang mungkin terkait dengan tren atau kebutuhan praktis.

Ringkasan

Jumlah *followers* (pengikut) sebesar 116.032 menunjukkan bahwa akun @oyusep memiliki pengikut yang signifikan, karena lebih dari seratus ribu orang. Hal ini mengindikasikan potensi besar untuk menyebarkan pesan literasi digital kepada *audiens* yang lebih luas.

Sementara itu jumlah postingan sebanyak 652, ini menunjukkan akun @oyusep secara aktif dan konsisten dalam menghasilkan konten yang berfokus pada literasi digital. Konsistensi ini penting karena algoritma Instagram lebih cenderung memberi *exposure* (ruang pemasaran) pada akun yang rutin memposting. Frekuensi posting yang cukup tinggi juga penting untuk menjaga *engagement audiens* dan memastikan pesan literasi digital terus tersampaikan.

Adapun total *like* diperoleh sebanyak 169.065 yang diperoleh dari 150 postingan terbaru, menunjukkan jumlah *like* yang diperoleh cukup signifikan. Dalam hal ini *audiens* cenderung merespons positif terhadap konten yang dibagikan. Rata-rata *like* per postingan adalah 1127,10, yang mencerminkan bahwa meskipun tidak ada interaksi yang sangat tinggi pada setiap postingan, tetapi ada cukup

banyak orang yang terlibat dengan konten tersebut. Sedangkan rata-rata komentar yang hanya mencapai 65,39 menunjukkan bahwa *audiens* tertarik secara visual atau secara umum pada konten, tetapi mereka mungkin tidak merasa perlu untuk memberikan tanggapan lebih dalam. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun kampanye ini berhasil menarik perhatian, tetapi masih perlu meningkatkan diskusi lebih lanjut mengenai literasi digital melalui ajakan berkomentar yang lebih persuasif.

Jumlah *share* menunjukkan seberapa banyak *audiens* yang merasa bahwa konten tersebut layak untuk dibagikan dengan orang lain. Dengan jumlah *share* sebanyak 8.547, berarti *audiens* tidak hanya terlibat secara pasif, tetapi juga aktif menyebarkan konten tersebut kepada jaringan mereka. Ini merupakan indikator yang sangat positif untuk edukasi literasi digital.

Engagement rate sebesar 1,08% termasuk kategori normal, walaupun masih tergolong rendah. Ini menunjukkan bahwa meskipun @oyusep memiliki pengikut yang cukup banyak, namun interaksi dari pengikut terhadap postingan yang dibagikan masih terbatas. Melalui pendekatan data sains, kita dapat menghubungkan *engagement rate* yang rendah dengan kemungkinan faktor-faktor seperti *content saturation* (kebosanan dengan tipe konten yang serupa), *audience fatigue* (kelelahan *audiens* yang terpapar konten serupa berulang kali), atau ketidaksesuaian antara waktu posting dan waktu aktif *audiens*. Selain itu, algoritma Instagram juga berperan besar dalam menentukan seberapa banyak orang yang melihat postingan berdasarkan interaksi sebelumnya. Ini bisa menjelaskan mengapa meskipun banyak orang yang melihat dan mengikuti akun ini, tingkat interaksi yang terjadi lebih rendah.

Menurut Doktoralina dkk. (Fahrezi dkk., 2022), penggunaan *hashtag* yang efektif memiliki potensi untuk meningkatkan *impresi*, *brand awareness*, dan membantu menjangkau *audiens* yang lebih luas terhadap suatu postingan. Leonhardt (Fahrezi dkk., 2022) menyatakan bahwa *hashtag* juga dianggap mampu menciptakan dan mempertahankan *engagement* dalam komunitas media sosial. Analisis terhadap penggunaan 10 *hashtag* terbanyak pada akun Instagram @oyusep

memberikan gambaran yang jelas mengenai fokus konten, *audiens* yang dituju, serta strategi yang digunakan oleh akun tersebut. Dominasi *hashtag* #teknologi menunjukkan bahwa konten akun ini sangat berpusat pada dunia teknologi, hal ini sejalan dengan keinginan Yusep Maulana memposisikan dirinya sebagai seorang ahli teknologi yang berbagi pengetahuan dan informasi terkini di bidang tersebut. *Hashtag* #mobidu, #datascience, dan #websitegratis mengindikasikan bahwa Yusep sering membagikan konten terkait pengembangan aplikasi, analisis data, dan pembuatan website. Hal ini menunjukkan bahwa Yusep Maulana memiliki keahlian teknis yang mendalam. Penggunaan *hashtag* #bisnis dan #digitalmarketing menunjukkan bahwa Yusep Maulana tidak hanya fokus pada aspek teknis, tetapi juga menghubungkannya dengan dunia bisnis. Yusep Maulana mungkin sering membagikan tips dan strategi untuk memanfaatkan teknologi dalam konteks bisnis. *Hashtag* #garut dan #anakit mengindikasikan bahwa Yusep memiliki keterikatan dengan daerah Garut dan komunitas anak IT. Hal ini menunjukkan bahwa Yusep Maulana juga ingin berkontribusi dalam pengembangan teknologi di daerahnya. Berdasarkan data intensitas penggunaan *hashtag* juga dapat diketahui bahwa target *audiens* yang menjadi target akun ini adalah para pengembang, pengusaha, mahasiswa, dan masyarakat umum yang tertarik dengan teknologi. Sedangkan dalam hal penyusunan strategi, akun ini berhasil membangun *niche* (topik yang menjadi fokus utama konten) yang jelas dan menggabungkan konten teknis dengan konten yang lebih umum untuk menjangkau *audiens* yang lebih luas.

Pembahasan

Akun Instagram dapat dianalisis melalui berbagai metode, salah satunya melibatkan integrasi teknik pemrograman menggunakan Python. Dengan memanfaatkan pustaka seperti Instaloader, analis dapat mengambil data dari Instagram, termasuk metrik seperti demografi pengikut, tingkat keterlibatan, dan kinerja postingan. Data ini kemudian dapat diproses dan dianalisis untuk mengidentifikasi tren dan pola dalam perilaku pengguna. Selain itu, pustaka visualisasi data Python yang kuat, seperti Matplotlib dan Instaloader,

memungkinkan analisis untuk membuat representasi visual yang menarik dari data, sehingga lebih mudah untuk menginterpretasikan hasil dan mengkomunikasikan temuan dengan efektif. Lebih jauh, algoritma pembelajaran mesin dapat diterapkan untuk memprediksi tingkat keterlibatan atau mengategorikan konten berdasarkan interaksi pengguna. Dengan menggabungkan pemrograman Python dengan metode analitis tradisional, manajer akun Instagram dapat memperoleh wawasan yang lebih dalam, mengoptimalkan strategi konten, dan pada akhirnya meningkatkan keterlibatan *audiens*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil analisis data yang dilakukan menunjukkan akun @oyusep telah berhasil membangun komunitas pengikut yang cukup besar dan aktif. Konten yang dibagikan secara konsisten dan relevan telah berhasil menarik perhatian dan interaksi dari pengikut. Namun, tingkat keterlibatan yang relative rendah mengindikasikan adanya potensi untuk meningkatkan *engagement* lebih lanjut. Hal ini mengindikasikan bahwa akun Instagram @oyusep memiliki potensi besar untuk menjadi sumber informasi yang terpercaya tentang literasi digital. Dengan beberapa perbaikan dan strategi yang tepat, akun ini dapat menjadi lebih efektif dalam mengedukasi literasi digital di kalangan masyarakat. Akun @oyusep telah berhasil memposisikan diri sebagai sumber informasi yang relevan bagi mereka yang tertarik dengan dunia teknologi. Strategi penggunaan *hashtag* yang tepat telah membantu akun ini dalam membangun komunitas dan memperluas jangkauan.

Saran

Penulis menyarankan beberapa hal untuk meningkatkan kinerja akun Instagram @oyusep. Pertama, untuk meningkatkan *engagement rate*, @oyusep bisa mencoba berbagai metode untuk mendorong *audiens* berinteraksi lebih aktif, seperti mengajukan pertanyaan terbuka di caption, menggunakan fitur *polling* atau kuis di Instagram Stories, serta menyelenggarakan *giveaway* yang relevan dengan literasi

digital. Selain itu, menggunakan berbagai format konten yang lebih interaktif juga dapat meningkatkan tingkat partisipasi *audiens*. Kedua, pentingnya untuk optimalisasi waktu dan frekuensi posting. Dengan menggunakan analisis data untuk menentukan waktu yang paling efektif untuk memposting berdasarkan pola aktivitas pengikut dapat membantu meningkatkan jangkauan dan interaksi. Ketiga, penting untuk melakukan diversifikasi konten. Selain konten yang sudah ada, menciptakan variasi dalam bentuk video, infografis, atau konten. Keempat, adanya kolaborasi dengan *influencer* atau ahli literasi digital dapat meningkatkan daya tarik *audiens*.

Dengan upaya-upaya tersebut, diharapkan akun @oyusep dapat menjadi *platform* yang makin efektif dalam meningkatkan kesadaran dan literasi digital di kalangan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidelia, C., Setia, R., & Hidayati, D. W. (2022). Analisis Penggunaan Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa FISIP UHAMKA. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 23–31.
- Amelia, R., Negara, R. A., Minarto, B., Manurung, T. M., & Akbar, M. (2022). *Status Literasi Digital di Indonesia 2022* (V. Zabkie, P. Iswara, & Windarti, Ed.).
- Asnawati, Kanedi, I., Utami, F. H., Mirna, & Asmar, S. (2022). Pemanfaatan Literasi Digital Di Dunia Pendidikan Era 5.0. *Jurnal Dehasen Untuk Negeri*, 2, 67–72. <https://doi.org/https://doi.org/10.37676/jdun.v2i1.3489>
- Cahyani, A., Hasbiyah, D., & Kusumadinata, A. A. (2022). Social Media Marketing UKM Chika Furniture Melalui Instagram. *Karimah Tauhid*, 1(4).
- Costa, C. J., & Aparicio, M. (2023). Applications of Data Science and Artificial Intelligence. *Applied Sciences (Switzerland)*, 13(15). <https://doi.org/10.3390/app13159015>
- Dewi, N., Suandi, I., & Sudiana, I. (2020). Pengaruh Motivasi Belajar, Sikap Bahasa, dan Kebiasaan Membaca Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Bahasa Indonesia*, 9(1).
- Fahrezi, M. A., Mushauwir, A. Al, Rahman, W. N., & Fitroh. (2022). Systematic Literature Review: Peran Hashtag dalam Meningkatkan Visibilitas Konten Sosial Media (Studi Kasus: Instagram). *Jurnal Sains Pemasaran Indonesia*, 21(2), 142–153.
- Fitra Alfajri, M., Adhiazni, V., & Aini, Q. (2019). Pemanfaatan Social Media Analytics pada Instagram dalam Peningkatan Efektivitas Pemasaran. *Interaksi: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 8(2), 1–11.

- Hidayatullah, F., Farid, M., & Afifah, N. N. (2022). Pemanfaatan Influencer sebagai Media Promosi Pariwisata Sulawesi Selatan pada Akun Instagram @visitsulsel.id. *Avant Garde: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 10(02), 272–284.
- Jeheskiel, C. A., Aras, M., & Mani, L. (2024). Analisis Social Media Analytics Instagram Alinea Creative Team Terkait Customer Engagement. *Action Research Literate*, 8(4). <https://arl.ridwaninstitute.co.id/index.php/arl>
- Karunia H, H., Ashri, N., & Irwansyah, I. (2021). Fenomena Penggunaan Media Sosial : Studi Pada Teori Uses and Gratification. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 3(1), 92–104. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v3i1.187>
- Kayla Riwanda, J., Joenice Putri, A., Herman, S., Yasser, A., Nicolas Gunadi, A., & Christanti Mawardi, V. (2023). Analisis Sentimen Komentar Pengguna Instagram Terhadap @Jntexpress_Bali dengan Menggunakan Metode Naïve Bayes. *Jurnal Infortech*, 5(2), 196–201. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/infortech196>
- Khusma, I., & Oktaviarosa, H. (2023). *Triwikrama: Jurnal Multidisiplin Ilmu Sosial Penggunaan Big Data dalam Pengambilan Keputusan Kebijakan Publik*. 03, 2024.
- Rahman, R. A. (2023, September 20). *Kominfo Tangani 3,7 Juta Konten Negatif Hingga 17 September 2023*. <https://aptika.kominfo.go.id/2023/09/kominfo-tangani-37-juta-konten-negatif-hingga-17-september-2023/>
- Raschka, S., Patterson, J., & Nolet, C. (2020). Machine learning in python: Main developments and technology trends in data science, machine learning, and artificial intelligence. *Information (Switzerland)*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/info11040193>
- Rijal Fadli, M. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. ALFABETA.
- Surbakti, R. T., & Barus, D. H. N. (2021). Analisa Penggunaan Media Sosial Instagram dalam Pemasaran Kampus. *MANNERS*, IV(1), 1–10.
- UNESCO. (2024, September 17). *What You Need to Know About Literacy*. <https://www.unesco.org/en/literacy/need-know>