Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika
Penerbit: Universitas Pendidikan Mandalika
https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/Lensa/index

June 2025, Vol. 13, No. 1
e-ISSN: 2686-0937
pp. 158-170

Analisis Perbandingan Akun Belajar Fisika di Instagram sebagai Media Pembelajaran

Kristina Uskenat*, Don Jaya Putra, Andi Reski, Tutik Yuliatun

Pendidikan Fisika, Universitas Musamus, Merauke, Indonesia

Coresponding Author: kristinauskenat@unmus.ac.id

Abstrak

Pendidikan mengalami perubahan seiring perkembangan teknologi dan informasi. Perubahan tersebut terjadi dalam pemanfaatan media sosial sebagai media pembelajaran. Instagram merupakan salah satu platform media sosial yang paling banyak digunakan dalam pembelajaran, dilihat dari banyaknya akun edukasi yang muncul. Fisika merupakan salah satu subjek pembelajaran yang dipelajari di Pendidikan menengah dan Pendidikan tinggi. Penggunaan akun edukasi instagram dalam pembelajaran memberikan pengaruh positif dan membantu pembelajar lebih mudah memahami materi. Meskipun demikian, belum terdapat penelitian yang mengkaji tentang tentang efektivitas akun edukasi fisika yang tersedia. Masing-masing akun belajar fisika di Instagram memiliki bentuk edukasi, visualisasi, gaya Bahasa yang berbeda-beda. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis perbandingan terhadap akun edukasi fisika di Instagram untuk melihat potensi pemanfaatannya sebagai media pembelajarannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik dokumentasi metode analisis Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan terdapat akun memiliki *engagement rate* (ER) tertinggi dengan nilai ER 53.2. Temuan ini merekomendasikan akun edukasi fisika tertentu untuk pembelajaran fisika berbasis teori atau aplikasi.

Kata Kunci: Akun instagram; Fisika; Media pembelajaran; Analisis perbandingan

---

Comparative Analysis of Physics Learning Accounts on Instagram as Learning Media

Abstract

Education is undergoing significant changes alongside the rapid advancement of technology and information. One such change is the growing use of social media as a learning medium. Instagram has emerged as one of the most widely used platforms in this context, as evidenced by the increasing number of educational accounts. Physics, a subject taught in both secondary and higher education, is among the disciplines increasingly represented on Instagram. Educational physics accounts on the platform have shown positive potential in helping learners better understand concepts. However, studies specifically evaluating the effectiveness of these accounts remain limited. Given the diversity in educational approaches, visual presentation, and language style across physics accounts, a comparative analysis is needed to assess their potential as learning tools. This study employs a qualitative descriptive method with documentation techniques and data analysis based on the Miles and Huberman model. Results show that one account reached the highest engagement rate (ER) of 53.2, suggesting that certain physics accounts may be particularly effective for theory- or application-based learning.

***Key Words**: Instagram Account; Physics; Learning media; Comparative analysis*

How to cite: Uskenat, K., Putra, D., Reski, A., & Yuliatun, T. (2025). Analisis Perbandingan Akun Belajar Fisika di Instagram sebagai Media Pembelajaran. *Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika, 13*(1), 158-170. doi:https://doi.org/10.33394/j-lkf.v13i1.16278

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Proses penyebaran informasi kini dapat

dilakukan dengan lebih cepat dan luas melalui berbagai media, membuka peluang bagi siapa saja untuk belajar tanpa batasan ruang dan waktu (Anzani, Sabrina, & Harahap, 2024). Salah satu bentuk transformasi digital yang paling menonjol adalah pemanfaatan media sosial sebagai platform pembelajaran. Media sosial memungkinkan pengguna berinteraksi secara langsung, berbagi informasi secara real-time, dan mengakses konten edukatif dengan mudah dan efisien (GoodStats, 2025; Situmorang, 2023).

Di Indonesia, tingkat penggunaan media sosial sangat tinggi, dengan platform seperti Facebook, YouTube, WhatsApp, Instagram, dan TikTok menjadi yang paling populer (GoodStats, 2025). Di antara platform tersebut, Instagram merupakan salah satu media sosial yang paling diminati oleh generasi muda. Data menunjukkan bahwa 84% dari pengguna Instagram di Indonesia berasal dari kalangan muda (Febrianti, Sudiar, & H, 2021). Hal ini menjadikan Instagram sebagai media potensial untuk dijadikan sarana pembelajaran, terutama karena fitur-fiturnya mendukung penyajian informasi dalam bentuk visual, seperti foto, video, dan animasi. Karakteristik visual dan interaktif ini sejalan dengan gaya belajar generasi digital yang sangat dekat dengan perangkat teknologi (Mufidah & Mufidah, 2021).

Dalam konteks pembelajaran, integrasi media sosial seperti Instagram dapat meningkatkan interaksi antara pendidik dan peserta didik, memperluas akses terhadap materi, serta mendorong kreativitas dalam menyampaikan informasi. Media sosial berpotensi menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, kontekstual, dan adaptif terhadap kebutuhan individual peserta didik (Umam Azhari, Safitri, Sujarwo, & Info, 2024). Banyak akun edukatif di Instagram memanfaatkan fitur-fitur tersebut untuk menyajikan materi pelajaran secara informatif dan menarik, baik dalam bentuk konsep teoritis maupun aplikasi dalam kehidupan sehari-hari (Rahima & Rismayati, 2023).

Fisika, sebagai salah satu mata pelajaran utama dalam kurikulum sekolah menengah dan pendidikan tinggi, dikenal memiliki karakteristik yang kompleks dan abstrak. Materi fisika sering kali berkaitan dengan konsep-konsep yang sulit dibayangkan tanpa bantuan representasi visual yang jelas. Oleh karena itu, media pembelajaran yang mampu menghadirkan visualisasi secara efektif menjadi sangat penting dalam membantu peserta didik memahami konsep-konsep tersebut (Situmorang, 2023). Instagram, dengan kemampuannya menampilkan ilustrasi, animasi, dan video pendek, memberikan peluang untuk menjadikan fisika lebih mudah dipahami dan diminati.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan Instagram dalam pembelajaran fisika dapat meningkatkan minat belajar siswa. Jatmiko et al. (2020) menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis Instagram sangat dibutuhkan oleh siswa SMA dan mampu menarik perhatian mereka dalam konteks pembelajaran daring. Selain itu, Risnandar dan Wibawa Sakti (2022) mengemukakan bahwa Instagram efektif mendukung pembelajaran karena dilengkapi dengan fitur yang memadai dan sesuai dengan tingkat literasi digital siswa masa kini.

Namun, sebagian besar kajian sebelumnya masih terfokus pada aspek integrasi Instagram dalam proses pembelajaran dan dampaknya terhadap motivasi belajar, kreativitas, atau kemampuan pemecahan masalah (Yahya & Haris, 2024; Bakri, Hanif, & Rustana, 2021; Irwandani & Juariah, 2016; Widarti, Baharsyah,

Rokhim, & Syafrudin, 2023). Sedikit sekali yang secara khusus mengkaji efektivitas akun-akun edukatif di Instagram dari sisi representasi konten dan keterlibatan pengguna (*engagement*). Padahal, indikator seperti bentuk edukasi, gaya penyampaian bahasa, kualitas visual, dan interaksi dengan pengikut merupakan elemen penting dalam menilai keberhasilan media sosial sebagai media pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis perbandingan terhadap delapan akun Instagram edukasi fisika yang aktif menyajikan konten pembelajaran dalam rentang waktu 2016 hingga 2022. Fokus analisis diarahkan pada empat indikator utama: bentuk edukasi (teoritis atau aplikatif), gaya bahasa (formal atau santai), visualisasi (warna, desain, kualitas grafis), serta keterlibatan pengguna melalui pengukuran *engagement rate* (ER). Studi ini dirancang untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik akun-akun belajar fisika di Instagram, serta mengevaluasi efektivitasnya sebagai media pembelajaran alternatif yang sesuai dengan kebutuhan generasi digital saat ini.

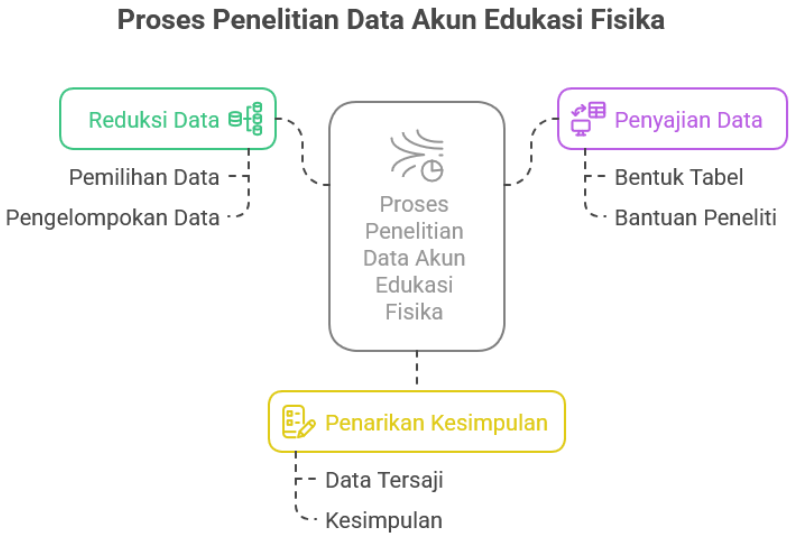
Dengan mengkaji bagaimana konten disusun, disampaikan, dan diterima oleh audiens, penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran berbasis media sosial, khususnya dalam konteks pembelajaran fisika yang membutuhkan pendekatan visual, komunikatif, dan kontekstual.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan karakteristik akun-akun edukasi fisika di Instagram yang berperan sebagai media pembelajaran. Fokus utama terletak pada bagaimana konten-konten edukatif disusun, disampaikan, dan diterima oleh pengguna. Peneliti mengamati langsung akun-akun yang dipilih, menelaah jenis informasi yang disajikan, gaya penyampaian, serta bentuk visualisasi yang digunakan. Analisis dilakukan terhadap pola penyajian materi fisika, baik yang bersifat teoritis maupun aplikatif, dan interaksi pengguna terhadap konten tersebut. Dengan pendekatan ini, peneliti tidak hanya mengumpulkan data, tetapi juga menafsirkan makna di balik penyajian konten dalam konteks pendidikan digital. Temuan dari eksplorasi ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang potensi Instagram sebagai sarana pembelajaran alternatif, serta menjadi dasar evaluasi efektivitas konten edukatif dalam meningkatkan minat dan pemahaman belajar fisika di kalangan pelajar.

Objek dalam penelitian ini adalah delapan akun Instagram edukatif yang secara aktif menyajikan konten pembelajaran fisika. Akun-akun tersebut dipilih berdasarkan tahun bergabung dan aktifnya penyajian konten fisika selama rentang waktu 2016 hingga 2022. Pemilihan sampel dilakukan secara purposive sampling, dengan kriteria utama yaitu jumlah pengikut yang relatif tinggi dan konsistensi dalam mengunggah konten edukatif terkait fisika.

Data dikumpulkan melalui teknik dokumentasi, dengan cara mengamati langsung konten dan aktivitas pada masing-masing akun yang diteliti. Seluruh data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman yang mencakup tiga tahap utama, yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.



Gambar 1. Bagan metode pengolahan data

Data dikumpulkan melalui teknik dokumentasi, dengan cara mengamati langsung konten dan aktivitas pada masing-masing akun yang diteliti. Seluruh data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman yang mencakup tiga tahap utama, yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Pada tahap reduksi data, peneliti memilih akun-akun yang menggunakan bahasa Indonesia dan berlokasi di Indonesia. Data yang tidak relevan disaring agar fokus pada konten yang memenuhi kriteria indikator analisis, seperti konsistensi unggahan, jenis konten edukatif, serta keterlibatan pengguna dalam bentuk interaksi. Tujuan dari tahap ini adalah menyederhanakan kompleksitas data awal sehingga hanya informasi yang paling relevan yang dipertahankan untuk dianalisis lebih lanjut.

Berikutnya adalah penyajian data, dimana data yang telah direduksi kemudian disusun dalam bentuk tabel agar dapat dilihat secara sistematis. Penyajian ini memungkinkan peneliti mengelompokkan dan membandingkan data berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Indikator-indikator tersebut dikembangkan dengan merujuk pada berbagai literatur sebelumnya (Lamanna et al., 2025; Tiberghien, 1994; Ningsi et al., 2022; Szafir, 2018; Irwanda et al., 2024), yang mencakup empat dimensi utama: jenis edukasi (teoritis atau aplikatif), gaya bahasa (formal atau santai), visualisasi (warna, desain, dan kualitas grafis), serta keterlibatan pengguna (jumlah suka, komentar, dibagikan, dan pengikut). Seluruh indikator tersebut dirangkum dalam Tabel 1 yang menjadi dasar untuk analisis komparatif antarakun.

Tabel 1. Indikator pembanding akun istagram

No	Indikator	Bentuk
1.	Jenis Edukasi	Teoritis Aplikatif
2.	Gaya Bahasa	Formal Santai
3.	Visualisasi	Warna (netral, cerah) Desain (bersih, penuh ilustrasi)

No	Indikator	Bentuk
		Kualitas Grafis (Jelas, Sangat Jelas)
4.	Keterlibatan Pengguna	Jumlah suka Jumlah komentar Jumlah dibagikan Jumlah pengikut

Tahap akhir dalam proses analisis adalah penarikan kesimpulan, di mana peneliti menginterpretasikan data yang telah disajikan untuk menemukan pola, kecenderungan, dan hubungan antarindikator. Proses ini dilakukan dengan membandingkan karakteristik masing-masing akun untuk mengidentifikasi akun-akun dengan efektivitas penyampaian konten yang lebih tinggi, baik dari sisi bentuk edukasi maupun tingkat keterlibatan pengguna. Peneliti juga melakukan refleksi terhadap temuan yang muncul, mengevaluasi potensi akun sebagai media pembelajaran, serta memberikan interpretasi kritis terhadap kekuatan dan kelemahan masing-masing akun. Kesimpulan yang diambil tidak hanya didasarkan pada data kuantitatif seperti nilai *engagement rate*, tetapi juga pada pemaknaan kualitatif terhadap cara akun menyampaikan materi fisika kepada audiensnya. Dengan demikian, hasil analisis memberikan gambaran utuh mengenai efektivitas akun-akun edukasi fisika di Instagram sebagai media pembelajaran alternatif berbasis digital.

Tingkat keterlibatan pengguna (*Engagement Rate* atau ER) dihitung menggunakan rumus yang dikembangkan oleh Mackenzie Taylor (dalam Kusuma, Darma, & Sari, 2023) sebagai berikut:

$$Engagement\ Rate = \frac{Suka + Komentar + Dibagikan}{Jumlah\ Pengikut} \times 100$$

Nilai ER kemudian diinterpretasikan berdasarkan rentang nilai yang disesuaikan dengan jumlah pengikut setiap akun. Tabel 2 menyajikan kategori rentang ER untuk menentukan tingkat keterlibatan, mulai dari rendah, sedang, hingga tinggi, sesuai dengan acuan yang dikembangkan oleh Arman dan Sidik (2019). Sebagai contoh, akun dengan pengikut di kisaran 20.000–100.000 dikategorikan memiliki keterlibatan tinggi jika ER-nya melebihi 3,65%.

Tabel 2. Rentang Nilai Keterlibatan

Jumlah pengikut	Rata-rata Engagement Rate	Rentang Engagement Rate	Kualitas Tingkat keterlibatan
< 5k	7,58%	$< 7{,}58$ $7{,}58 - 8{,}58$ $> 8{,}58$	Rendah Sedang Tinggi
< 5k – 20k	4,98%	$< 4{,}98$ $4{,}98 - 5{,}98$ $> 5{,}98$	Rendah Sedang Tinggi
20k – 100k	2,65%	$< 2{,}65$ $2{,}65 - 3{,}65$ $> 3{,}65$	Rendah Sedang Tinggi
100k – 300k	2,37%	$< 2{,}37$ $2{,}37 - 3{,}37$ $> 3{,}37$	Rendah Sedang Tinggi

Jumlah pengikut	Rata-rata Engagement Rate	Rentang Engagement Rate	Kualitas Tingkat keterlibatan
> 300k	1,72%	$< 1{,}72$	Rendah
		$1{,}72 - 2{,}72$	Sedang
		$> 2{,}72$	Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti melakukan analisis perbandingan pada akun edukasi fisika di Instagram sebagai media pembelajaran yang berfokus pada bentuk edukasi, gaya dan bahasa, visualisasi serta keterlibatan pengguna. Berkaitan dengan keempat fokus tersebut di atas, peneliti telah menentukan indikator untuk masing-masing penilaian berdasarkan Tabel 1, sehingga didapatkan hasil analisis pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Perbandingan akun belajar fisika di Instagram

Akun belajar	Tahun bergabung	Jumlah Pengikut	Indikator			
			Bentuk Edukasi	Gaya Bahasa	Visualisasi	Keterlibatan Pengguna
@physics_fun	2016	22,4rb	Teori dan Aplikatif	Santai	– Kombinasi netral dan cerah – Desain bersih – Kualitas grafis baik	Rendah
@mediafisika	2018	32,1rb	Aplikatif	Santai	- Netral - Penuh ilustrasi dan animasi - Kualitas grafis sangat baik	Tinggi
@sains_asyik	2019	96,8rb	Aplikatif	Santai	- Cerah dan netral - Penuh ilustrasi - Kualitas grafis sangat baik	Tinggi
@fisikayes	2019	29,2rb	Teori	Santai	- Cerah dan penuh ilustrasi - Kualitas grafis baik	Rendah
@pojan.saintek	2020	7240	Teori	Formal	- Cerah dan bersih - Kualitas grafis sangat baik	Rendah
@belajar_fisika_yuk	2020	5551	Teori	Formal	- Cerah dan bersih - Kualitas grafis sangat baik	Rendah

Akun belajar	Tahun bergabung	Jumlah Pengikut	Indikator			
			Bentuk Edukasi	Gaya Bahasa	Visualisasi	Keterlibatan Pengguna
@radit.fisika	2021	14,4rb	Teori dan Aplikatif	Santai	- Cerah dan bersih - Kualitas grafis sangat baik	Tinggi
@sukafisika_id	2022	10,3rb	Teori	Formal	- Cerah dan bersih - Kualitas grafis sangat baik	Rendah

Akun belajar tahun 2016 yaitu @physics_fun, bentuk edukasi berupa teori aplikasi. Jenis konten diuraikan dalam bentuk infografis materi fisika, video singkat praktikum sederhana dan aplikasi fisika dalam kehidupan sehari-hari baik dalam bentuk humor atau formal. Format yang disajikan berupa gambar statis dan video *reels* dalam bentuk *carousel*. Bentuk edukasi pada akun ini difokuskan ke penjelasan teoritis, eksperimen, dan aplikatif. Gaya bahasa akun ini santai dan tidak banyak diberikan narasi informatif pada unggahan sehingga akan sedikit menimbulkan pertanyaan bagi pengikut yang membutuhkan penjelasan tentang konten. Dengan menggunakan bahasa inggris dan bahasa Indonesia jangkauan akun belajar ini dapat dipahami oleh khalayak umum. Secara Visualisasi, akun ini disajikan dengan penuh warna dan desain yang bersih, memiliki kualitas grafis yang baik dan konsisten. Keterlibatan pengguna dilihat dari 10 data unggahan teratas masih rendah (Arman & Sidik, 2019), hal ini di lihat dari jumlah pengikut 22,4ribu tetapi *Engagement Rate* yang diperoleh menggunakan persamaan dari penelitian (Kusuma et al., 2023) diperoleh nilai 1.96 (diambil dari data 10 unggahan terakhir). Menurut peneliti akun ini cocok untuk membangun minat belajar fisika.

Akun belajar tahun 2018 @mediafisika, bentuk edukasi yaitu aplikasi. Jenis konten diuraikan dalam bentuk infografis konsep dan penjelasan video aplikatif. Format disajikan berupa gambar statis dengan carousel dan video reels. Bentuk edukasi pada akun ini difokuskan pada penyajian aplikatif. Gaya bahasa akun adalah santai dengan bahasa yang mudah dipahami dan banyak menggunakan analogi tetapi narasi yang diberikan pada setiap unggahan hanya berupa narasi pendek. Penyajian akun ini menggunakan bahasa Indonesia yang dapat menjangkau pelajar maupun mahasiswa Indonesia. Menurut peneliti akun ini cocok untuk membangun minat belajar fisika. Secara visualisasi akun ini disajikan dengan warna netral (hitam putih merah) dan desain yang penuh ilustrasi dan animasi, memiliki kualitas grafis sangat baik, dan sangat konsisten menerapkan template pada setiap unggahan. Keterlibatan pengguna tinggi, hal ini dilihat dari jumlah pengikut 32,2rb tetapi *Engagement Rate* diperoleh nilai 53,2 (diambil dari data 10 unggahan terakhir).

Akun belajar tahun 2019 terdiri dari dua (2) akun yaitu @sains_asyik dan @fisikayes. Bentuk edukasi pada akun @sains_asyik yaitu aplikasi. Jenis konten disajikan berupa infografis konsep sederhana dan penjelasan video aplikatif. Format konten disajikan dalam bentuk gambar statis dan video reels. Unggahan konten tentang aplikasi konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Bentuk

edukasi pada akun ini difokuskan pada penyajian konten aplikatif dan humor. Gaya dan bahasa akun adalah santai dengan bahasa yang mudah dipahami dan memberikan narasi pada setiap unggahan menggunakan bahasa Indonesia, dimana akun ini cocok untuk membangun minat belajar fisika. Secara umum sasaran dari akun ini adalah pelajar yang tertarik untuk mengetahui informasi seputaran sains (fisika, kimia dan biologi). Secara visualisasi, akun ini menggunakan warna cerah dan netral serta desain yang penuh ilustrasi, memiliki kualitas grafis sangat baik dan konsisten menggunakan template pada setiap unggahan. Keterlibatan pengguna tinggi, hal ini dilihat dari jumlah pengikut 96,8ribu diperoleh nilai *Engagement Rate* sebesar nilai 30.9 (diambil dari data 10 unggahan terakhir).

Bentuk edukasi pada akun @fisikayes berupa teori. Jenis konten disajikan dalam bentuk infografis konsep dan penjelasan video (berupa ringkasan, informasi dan latihan soal beserta pembahasan) dengan format berupa gambar statis carousel dan video reels. Bentuk edukasi pada akun ini difokuskan pada penyajian konten aplikatif. Gaya dan bahasa akun ini adalah santai dengan bahasa yang mudah dipahami dan memberikan narasi pendek dengan menggunakan bahasa Indonesia. Secara umum bentuk edukasi ditujukan bagi siswa/i SMA untuk membangun minta belajar fisika. Secara visualisasi akun ini menggunakan warna cerah dan desain yang penuh ilustrasi dengan kualitas grafis baik dan konsisten menggunakan template pada setiap unggahan. Dengan ilustrasi visual yang dinamis, maka akan meningkatkan pemahaman. Keterlibatan pengguna rendah dilihat dari jumlah pengikut 29,2rbu diperoleh engagement rate sebesar 2,23.

Akun belajar tahun 2020 terdiri dari dua (2) akun yaitu @pojan.saintek dan @belajar_fisika_yuk. Bentuk edukasi pada akun @pojan.saintek yaitu teori. Jenis konten disajikan dalam bentuk infografis konsep berupa materi UTBK dan penjelasan video berupa latihan soal UTBK dan pembahasan. Format konten disajikan dalam bentuk video *reels carousel* dan gambar statis *carousel*. Akun ini difokuskan pada penjelasan teoritis dan latihan soal serta pembahasan terkait UTBK. Gaya bahasa yang digunakan adalah formal yang terstruktur dengan memberikan narasi berupa pertanyaan dalam bahasa Indonesia. Secara umum akun ini ditujukan bagi siswa/i SMA untuk mempersiapkan diri masuk perguruan tinggi. Secara visualisasi, menggunakan warna netral (hitam dan kuning) dan desain yang bersih, memiliki kualitas grafis yang sangat baik, dan sangat konsisten menggunakan template pada setiap unggahan. Secara visualisasi akun ini sederhana dan minimalis. Keterlibatan pengguna rendah dilihat dari jumlah pengikut 7240 nilai engagement rate diperoleh sebesar 1,94 .

Bentuk edukasi pada akun @belajar_fisika_yuk yaitu teori. Jenis konten disajikan dalam bentuk infografis konsep, soal dan pembahasan dengan format berupa gambar statis *carousel*. Akun ini difokuskan pada penjelasan teoritis dan soal latihan. Gaya bahasa yang digunakan adalah formal terstruktur menggunakan bahasa Indonesia serta memberikan narasi berupa ajakan atau informasi singkat pada setiap unggahan. Sasaran akun ini adalah siswa-siswa SMA yang belajar fisika. Secara visualisasi, menggunakan warna cerah dan desain yang bersih dengan kualitas grafis sangat baik dan konsisten menggunakan template pada setiap unggahan. Keterlibatan pengguna rendah, hal ini dilihat dari jumlah pengikut 5.551 dengan engagement rate untuk 10 unggahan teratas adalah 0,63.

Akun belajar pada tahun 2021 yaitu @radit.fisika. Bentuk edukasi pada akun @radit.fisika yaitu teori. Jenis konten disajikan dalam bentuk infografis konsep soal pembahasan dan penjelasan video. Format konten disajikan dalam bentuk gambar statis dan video reels (komik fisika dan eksperimen sederhana). Akun ini difokuskan pada penyajian teoritis dan latihan soal. Gaya dan bahasa yang digunakan adalah santai dan komunikatif, banyak analogi dan memberikan narasi singkat dengan menggunakan bahasa Indonesia. Dengan menggunakan pendekatan yang ringan dan komunikatif akun ini cocok untuk akademik dan membangun minat belajar fisika (Ibrahim, 2019). Secara visualisasi menggunakan warna cerah dan desain yang bersih, memiliki kualitas unggahan yang sangat baik serta konsisten menggunakan template pada setiap unggahan. Sasaran akun ini adalah pelajar tingkat menengah. Keterlibatan pengguna tinggi dilihat dari jumlah pengikut sebesar 14,4rb dengan memeproleh nilai engagement rate sebesar 19,01.

Akun belajar pada tahun 2022 yaitu @sukafisika_id. Bentuk edukasi berupa teori. Jenis konten disajikan dalam bentuk infografis ringkasan materi, soal dan pembahasan serta informasi seputar seleksi masuk PT serta informasi bimbingan *private class*. Format konten berupa gambar statis yang diunggah secara *carousel*. Akun ini difokuskan pada rangkuman materi. Gaya bahasa yang digunakan formal terstruktur dalam bahasa Indonesia. Pada setiap unggahan diberikan judul dengan ukuran yang berbeda dengan isi konten. Akun ini cocok bagi siswa-siswa yang akan mengikuti ujian masuk PT dan sajian materi fisika dasar bagi mahasiswa. Secara visualisasi, akun ini dikemas dengan warna cerah dan desain yang bersih, memiliki kualitas grafis sangat baik serta sangat konsisten dalam setiap unggahan. Keterlibatan pengguna dalam akun ini rendah dilihat dari jumlah pengikut sebesar 10,3rb dengan perolehan engagement rate sebesar 1,70.

Indikator bentuk edukasi: berdasarkan hasil analisis dari delapan akun belajar fisika, bentuk edukasi yang disajikan adalah berupa teori dan aplikasi. Sebanyak 4 akun menyajikan teori fisika, 2 akun menyajikan teori dan aplikasi, serta 2 akun hanya menyajikan aplikasi. Pembahasan setiap edukasi bervariatif berupa gambar maupun video sehingga pembelajaran atau materi yang disampaikan dapat lebih mudah (Arsyad, 2024). Hal ini sesuai dengan pendapat studi sebelumnya yang mengatakan bahwa dengan mengintegrasikan teks, gambar, grafik, animasi, audio dan video menjadikan pembelajaran lebih dinamik dan menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif (Budiman, 2016; Harmastuti et al., 2022). Bentuk edukasi teoritis menyediakan fondasi konseptual sedangkan edukasi aplikatif menyajikan konsep dengan realita yang ada.

Indikator gaya bahasa: berdasarkan hasil analisis dari delapan akun belajar fisika, gaya bahasa yang formal dan terstruktur disajikan oleh unggahan akun yang bersifat ke penjelasan teoritis dan latihan soal sedangkan penyajian gaya dan bahasa yang santai, komunikatif dan analogi disajikan oleh unggahan akun yang dengan jenis konten aplikatif. Dengan bentuk penyajian gaya dan bahasa yang berbeda memiliki fungsi yang cocok untuk akademik dan ujian serta dengan pendekatan yang ringan cocok untuk membangun minat belajar fisika. Penyajian konten rata-rata akun belajar menggunakan narasi yang singkat dan bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia dan bahasa inggris. Hal ini sesuai dengan pendapat Salsabila et al. (2024) yang mengatakan bahwa sajian akun yang dapat memberikan pengetahuan baru bagi pembaca adalah berupa teks penjelasan dan

caption atau keterangan narasi serta pengguna kesulitan memahami konten jika isi konten berbahasa asing.

Indikator visualisasi berdasarkan analisis dari delapan akun belajar fisika, konten-konten di setiap akun dikategorikan menarik dengan uraian unggahan jelas dan dapat dengan mudah dipahami. Penyajian di setiap akun berbeda-beda, baik menggunakan *template* yang konsisten ataupun variatif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang mengatakan bahwa pemanfaatan media visual perlu memperhatikan desain grafis dengan kualitas yang bagus, menarik, menyajikan narasi, jelas dan mudah dimengerti serta pemanfaatan media sosial lebih dapat dipahami pengguna sesuai dengan materi yang ingin dipelajari (Kustandi et al., 2021; Prasetya & Utama, 2024; Mulyani et al., 2024). Indikator keterlibatan pengguna: berdasarkan analisis dari delapan akun belajar memiliki keterlibatan pengguna yang variatif, hal ini karena disesuaikan dengan kebutuhan unggahan setiap akun dengan pengguna. Hal ini sejalan dengan pendapat yang mengatakan bahwa pemanfaatan media sosial membantu pengguna dalam menambah ilmu baru dan memahami edukasi (Prasetya & Utama, 2024; Situmorang, 2023).

Berdasarkan uraian dan kajian 8 akun memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Akun yang memiliki jumlah pengikut yang tinggi serta memiliki keterlibatan pengguna yang tinggi memfokuskan pada bentuk edukasi yang aplikatif atau perpaduan antara teoritis dan aplikatif serta menggunakan Bahasa yang Santai seperti akun @mediafisika, @sains_asyik dan @radit.fisika. Sebaliknya, akun yang memfokuskan bentuk edukasi teoritis dengan gaya bahasa formal menunjukkan keterlibatan pengguna yang rendah. Hasil ini sejalan dengan studi sebelumnya (Li et al., 2018; Glowatz & Bofin, 2014) yang mengatakan bahwa komunikasi sains tradisional seringkali terlalu formal dan tidak dapat dipahami oleh khalayak serta menggunakan Bahasa yang Santai/informal dan narasi yang kontekstual memperoleh lebih banyak keterlibatan pengguna. Selain itu keterlibatan pengguna/ER yang tinggi menunjukkan bahwa proses belajar mengajar yang terjadi secara kolaboratif yang mengindikasikan bahwa pengguna akun saling berinteraksi dalam membentuk pengetahuan. Hal ini sesuai dengan prinsip teori belajar konektivitas dimana proses belajar atau mencari tahu dapat terjadi melalui pelibatan aktif dalam kelompok daring media sosial. Dalam hal ini, akun-akun belajar fisika mambangun komunikasi pertukaran informasi atau umpan balik antara pemilik akun dan pengguna dengan pendekatan visual dan konstektual dalam mendukung pembelajaran konekstivitas (Jayarathna et al., 2020)(Ansari & Khan, 2020; Hamadi et al., 2021; Ulla & Perales, 2021).

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa akun belajar fisika di instagram yang telah dikategorisasi berdasarkan bentuk edukasi, terutama yang memiliki nilai ER tinggi dapat dijadikan sebagai media pembelajaran alternatif yang efektif. Pendidik dapat memanfaatkan akun belajar dengan nilai ER yang tinggi untuk meningkatkan pemahaman pemelajar dengan pendekatan visual, komunikatif dan gaya belajar pemelajar.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian maka penulis memberikan beberapa saran yaitu perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menganalisis akun edukasi fisika

tentang kualitas materi dan kesesuaian dengan kurikulum serta melakukan penelitian untuk mengetahui persepsi pengguna terkait akun belajar fisika yang ada menggunakan teknik triangulasi data.

REFERENSI

Ansari, J. A. N., & Khan, N. A. (2020). Exploring the role of social media in collaborative learning the new domain of learning. *Smart Learning Environments*, *7*(1). https://doi.org/10.1186/s40561-020-00118-7

Anzani, S., Sabrina, C., & Harahap, H. S. (2024). *Media Sosial Sebagai Sarana Publikasi Dan Promosi Kemanusian Di Era Digital*. *1*(2), 115–127. https://jurnal.fanshurinstitute.org/index.php/arini|115

Arman, A. A., & Sidik, A. P. (2019). Measurement of Engagement Rate in Instagram (Case Study: Instagram Indonesian Government Ministry and Institutions). *2019 International Conference on ICT for Smart Society (ICISS)*, 1–6. https://doi.org/10.1109/ICISS48059.2019

Arsyad, M. (2024). The Efficiency of Using Visual Learning Media In Improving the Understanding of Science Concepts in Elementary School Students. In *Indonesian Journal of Education (INJOE)* (Vol. 4, Issue 3).

Bakri, F., Hanif, F., & Rustana, C. (2021). The Powtoon video in Instagram: The learning physics fun in social media. *THE 9TH National Physics Seminar 2020*, 020014. https://doi.org/10.1063/5.0037611

Budiman, H. D., (2016). Penggunaan Media Visual Dalam Proses Pembelajaran. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, *7*: 171-182.

Febrianti, S., Sudiar, N., & H, R. (2021). Pengaruh Media Sosial Instagram Terhadap Minat Baca Masyarakat (Studi Kasus di Akun @KOMUNITASPEMBACABUKU). *Jurnal El-Pustaka*, *2*(2). https://doi.org/10.24042/el-pustaka.v2i2.10402

Glowatz, M., & Bofin, L. (2014). Enhancing student engagement through social media a school of business case study. *27th Bled EConference: EEcosystems - Proceedings*. https://doi.org/10.4108/el.1.4.e4

GoodStats. (2025, March 6). *Media Sosial dengan Pengguna Terbanyak 2024*.

Hamadi, M., El-Den, J., Azam, S., & Sriratanaviriyakul, N. C. (2021). A novel framework for integrating social media as cooperative learning tool in higher education's classrooms. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, *16*(1). https://doi.org/10.1186/s41039-021-00169-5

Harmastuti, H., Setyowati, D., & Marsadualan, A. (2022). Penggunaan Video Sebagai Media Pembelajaran Pada Matakuliah Grafika Komputer. *Jurnal Teknologi*, *15*(2), 144–151. https://doi.org/10.34151/jurtek.v15i2.3970

Ibrahim. (2019). Pendekatan Ramah,Terbuka dan Komunikatif padaPembelajaran Matematika di SMP. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, *4*(1), 39–46. https://doi.org/10.26486/jm.v4i1.1160

Irwanda, A. A., Abiyus, W., Herdiansyah, A., Turnandes, Y., & Juliani, F. (2024). Analisis Engagement Rate pada Instagram Universitas Lancang Kuning. *ZONAzi: Jurnal Sistem Informasi*, *6*(2), 391–399.

Irwandani, & Juariah, S. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran berupa Komik Fisika Berbantuan Sosial Media Instagram sebagai ALternatif Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika "Al-BiRuNi,"* *5*(1), 33–42. https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-biruni/index

Jatmiko, A., Mila, M., Irwandani, I., Anwar, C., Taher, A., & Sari, P. M. (2020). The development of multi-representation media based on instagram on temperature and heat materials. *Journal of Physics: Conference Series*, *1572*(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1572/1/012070

Jayarathna, H. L., Eden, R., Fielt, E., & Nili, A. (2020). The Effective Use of Social Media Networks for Collaborative Learning in Higher Education Learning in Higher Education. *ICIS 2020 Proceedings* . https://aisel.aisnet.org/icis2020

Kustandi, C., Farhan, M., Zianadezdha, A., & Fitri, A. K. (2021). Pemanfaatan Media Visual Dalam Tercapainya Tujuan Pembelajaran. *Akademika: Jurnal Teknologi Pendidikan*, *10*(02), 291–299. https://doi.org/10.34005/akademika.v10i02.1402

Kusuma, A., Darma, D., & Sari, S. R. (2023). Analisis Pemanfaatan Media Sosial Instagram sebagai Media Promosi di Perpustakaan Universitas Bangka Belitung Berdasarkan Engagement Rate, Impression dan Reach. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, *9*(2), 105–116. https://doi.org/10.14710/lenpust.v9i2.49483

Lamanna, M., Muca, E., Buonaiuto, G., Formigoni, A., & Cavallini, D. (2025). From posts to practice: Instagram's role in veterinary dairy cow nutrition education—How does the audience interact and apply knowledge? A survey study. *Journal of Dairy Science*, *108*(2), 1659–1671. https://doi.org/10.3168/jds.2024-25347

Li, G., Teng, Y. "YY," Kawai-Yue, J., Ahmed, U., Tantiwongse, A. S., Liang, J. Y., Zhang, D., Smith, K. S., Long, T., Lee, M., & Chilton, L. B. (2018). Audience Impressions of Narrative Structures and Personal Language Style in Science Communication on Social Media. *ACM Conference on Human-Computer Interaction*. https://doi.org/10.1145/1122445.1122456

Mufidah, A., & Mufidah, R. (2021). Aplikasi Tik-Tok dan Instagram sebagai Salah Satu Alternatif dalam Media Pembelajaran IPA. *1st Annual Virtual Conference of Education and Science (AVES)*, 60–69. http://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/jtii

Mulyani, S., Purwatiningtyas, & Anis, Y. (2024). Analisa dan Desain Konten Instagram yang Menarik dan Berdampak Positif pada Interaksi Pengguna. *RABIT: Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, *9*(2), 191–200. https://doi.org/10.36341/rabit.v7i2.4687

Ningsi, I. S., Makassar, U. N., & Jabu, B. (2022). The Impacts of Teacher's Speech Styles in Teaching English to EFL Young Learners. *Celebes Journal of Language Studies*, *2*(2), 2776–7493.

Prasetya, A. D., & Utama, H. A. (2024). Pemanfaatan Sosial Media Sebagai Penyajian Konten Pembelajaran Digital: Study Literature Review. *JRIP: Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, *4*(2), 1004–1017.

Rahima, P., & Rismayati, R. (2023). Pemanfaatan Media Sosial sebagai Sarana Edukasi Perpajakan secara Digital (KP2KP Gerung Lombok Barat). *Bakti Sekawan: Jurnal Pegabdian Masyarakat*, *3*(1). https://doi.org/10.25746/bakwan.v3i

Risnandar, R., & Wibawa Sakti, A. (2022). Optimizing Instagram in Sociology Materials to Improve Digital Literacy for Junior High School Students. In *ASEAN Journal of Educational Research and Technology* (Vol. 1, Issue 1).

Salsabila, N., Laila, I., Faizatunnisa, A. S., Zahra, I. N., & Hidayat, S. (2024). Analisis Perbandingan Akun Media Pembelajaran Biologi di Instagram. *EduSphere: Journal of Education and Learning*, *1*(1), 1–17.

Situmorang, D. Y. (2023). *Penggunaan Media Sosial Sebagai Alat Bantu Pembelajaran Dan Pengaruhnya Terhadap Interaksi Siswa*. *2*(2), 110–119. https://doi.org/10.56854/tp.v2i2.226

Szafir, D. A. (2018). Modeling Color Difference for Visualization Design. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, *24*(1), 392–401. https://doi.org/10.1109/TVCG.2017.2744359

Tiberghien, A. (1994). Modeling as a basis for analyzing teaching-learning situations. *Learning and Instruction*, *4*(1), 71–87. https://doi.org/10.1016/0959-4752(94)90019-1

Ulla, M. B., & Perales, W. F. (2021). Facebook as an integrated online learning support application during the COVID19 pandemic: Thai university students' experiences and perspectives. *Heliyon*, *7*(11). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08317

Umam Azhari, C., Safitri, D., Sujarwo, D., & Info, A. (2024). Membuka Gerbang Pembelajaran Baru Melalui Media Sosial s. *JICN: Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, *1*(3). https://jicnusantara.com/index.php/jicn

Widarti, H. R., Baharsyah, A., Rokhim, D. A., & Syafrudin, A. B. (2023). Is the use of the Problem-Based Learning Model through Instagram effective? A Review. In *Ecletica Quimica* (Vol. 48, Issue 4, pp. 17–26). Atlantis Livros Ltda. https://doi.org/10.26850/1678-4618eqj.v48.4.2023.p17-26

Yahya, F., & Haris, A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbantuan Sosial Media Instagram Berorientasi pada Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik. *Indonesian Journal of Teacher Education*, *5* (1), 8-14.