

Literasi visual dalam konten STEAM akun instagram @idemain_jab

Mutiah Az Zahra*, Afnan Barkah Maulana, Zulfan Al-Firdaus, Miftahul Hilda, M. Hidayatullah, Dwi Wulandari

Pendidikan Seni Rupa, Fakultas Bahasa, Seni, dan Budaya, Universitas Negeri Yogyakarta, Jl. Colombo No 1 Karangmalang, Yogyakarta, 55281, Indonesia

Media sosial kini menjadi sarana penting dalam meningkatkan literasi. Penelitian ini mengkaji peran literasi visual dalam konten STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics*) pada akun Instagram @idemain_jab menggunakan pendekatan netnografi. Analisis menunjukkan bahwa elemen visual seperti warna kontras, simbol sederhana, pola, dan animasi digunakan untuk menyederhanakan konsep STEAM yang kompleks. Setiap unggahan memadukan estetika visual dengan narasi edukatif berbahasa sederhana dan emoji ekspresif guna memperkuat pemahaman. Tema yang diangkat mencakup eksperimen, kemandirian anak, integrasi seni, efek visual, infografis edukatif, simbolisme budaya, dan keamanan. Interaksi aktif pengguna, seperti komentar dan repost, menunjukkan efektivitas visual dalam membangun partisipasi. Literasi visual tidak hanya meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar, tetapi juga memperkuat identitas komunitas serta mengembangkan kreativitas, berpikir kritis, dan kolaboratif.

Kata Kunci: *Literasi Visual, Sosial Media, STEAM*

Visual literacy in STEAM content on the Instagram account @idemain_jab

OPEN ACCESS

Corresponding Author:

Mutiah Az Zahra,
mutiahaz.2023@student.uny.ac.id

Received: June 2025

Accepted: June 2025

Published: June 2025

Citation:

Zahra, M. A., Maulana, A. B. N. G. A. A. S., Firdaus, Z. A., Saputra, M. H., & Wulandari, D. (2025). Visual literacy in STEAM content on the Instagram account @idemain_jab. *Sungging: Journal of Innovative, Cultural, Transdisciplinary Art and Kriya Discourse*, 4(1), 35–52.
<https://doi.org/10.21831/sungging.v4i1.87387>

Mutiah Az Zahra*, Afnan Barkah Maulana, Zulfan Al-Firdaus, Miftahul Hilda, M. Hidayatullah, Dwi Wulandari

Art Education, Faculty of Languages, Arts and Cultures, Universitas Negeri Yogyakarta, Jl. Colombo No 1 Karangmalang, Yogyakarta, 55281, Indonesia

Social media has become an essential medium for enhancing literacy. This study examines the role of visual literacy in STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics*) content on the Instagram account @idemain_jab through a netnographic approach. The analysis reveals that visual elements such as contrasting colours, simple symbols, patterns, and animations are employed to simplify complex STEAM concepts. Each post combines visual aesthetics with simple educational narratives and expressive emojis to enhance understanding. Emerging themes include experimentation, child independence, art integration, visual effects, educational infographics, cultural symbolism, and safety. Active user engagement—through comments, likes, and reposts—demonstrates the effectiveness of visual literacy in fostering participation and knowledge exchange. Visual literacy not only improves comprehension and learning motivation but also strengthens community identity while fostering creativity, critical thinking, and collaborative skills.

Keywords: *Social Media, STEAM, Visual Literacy*

PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam cara individu mengakses dan berinteraksi dengan berbagai jenis informasi, khususnya informasi visual. Literasi visual menjadi keterampilan yang semakin penting, mengingat sebagian besar media digital menyajikan konten dalam bentuk gambar, video, simbol, dan grafik yang kompleks. Meskipun paparan terhadap konten visual sangat tinggi, banyak individu yang kesulitan dalam menginterpretasikan dan memahami pesan visual secara kritis dan mendalam. Tantangan ini meliputi kemampuan untuk mengenali, mengevaluasi, menganalisis, serta menghasilkan pesan visual yang bermakna dan bertanggung jawab. Kemampuan ini tidak hanya mencakup pengenalan gambar atau simbol, tetapi juga penguasaan dalam memproduksi dan mengevaluasi pesan visual secara efektif (Muhaemin et al., 2020).

Di dunia pendidikan, literasi visual menjadi keterampilan yang sangat krusial, terutama dengan kemajuan teknologi yang mempengaruhi cara guru dan siswa berinteraksi serta mengakses sumber belajar. Pemahaman dan konstruksi makna dari informasi yang disampaikan melalui gambar atau media visual merupakan inti dari literasi visual yang harus dimiliki oleh siswa. Hal ini sangat relevan di tengah maraknya penggunaan platform media sosial seperti Instagram yang menyediakan konten visual interaktif dan mudah dijangkau oleh generasi muda (Hapsari et al., 2020).

Namun, kurangnya pendekatan sistematis dan terintegrasi dalam pengembangan literasi visual di berbagai aspek kehidupan menyebabkan banyak individu belum sepenuhnya siap untuk berperan aktif sebagai komunikator visual yang efektif. Literasi visual yang kuat tidak hanya mempermudah pemahaman pesan, tetapi juga memungkinkan seseorang untuk menciptakan komunikasi visual yang mampu menyampaikan ide, nilai, dan informasi secara tepat, akurat, dan etis. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan

INTRODUCTION

In today's digital era, the development of information and communication technology has brought significant changes in the way individuals access and interact with various types of information, especially visual information. Visual literacy is becoming an increasingly important skill, given that most digital media presents content in the form of complex images, videos, symbols and graphics. Despite the high exposure to visual content, many individuals struggle to interpret and understand visual messages critically and deeply. This challenge involves the ability to recognise, evaluate, analyse and produce meaningful and responsible visual messages. This ability includes not only the recognition of images or symbols, but also mastery in producing and evaluating visual messages effectively (Muhaemin et al., 2020).

In education, visual literacy is a crucial skill, especially with technological advances affecting the way teachers and students interact and access learning resources. Understanding and constructing meaning from information conveyed through images or visual media is the core of visual literacy that students should have. This is especially relevant amid the widespread use of social media platforms such as Instagram that provide interactive visual content and are easily accessible to the younger generation (Hapsari et al., 2020).

However, the lack of a systematic and integrated approach in developing visual literacy in various aspects of life means that many individuals are not fully prepared to play an active role as effective visual communicators. Strong visual literacy not only makes it easier to understand messages, but also enables one to create visual communications that convey ideas, values and information appropriately, accurately and ethically. Therefore, it is important to develop comprehensive strategies to improve visual literacy so that individuals can become critical, creative and responsible producers of visual messages in various contexts of modern life (Huri, 2023).

strategi yang komprehensif dalam meningkatkan literasi visual, sehingga individu dapat menjadi produsen pesan visual yang kritis, kreatif, dan bertanggung jawab dalam berbagai konteks kehidupan modern (Huri, 2023).

Akun @idemain_jab di Instagram, yang populer di kalangan anak-anak dan remaja, memiliki potensi besar sebagai media pembelajaran digital yang inovatif. Penelitian sebelumnya mengenai penggunaan Instagram dalam pembelajaran sains menunjukkan bahwa media ini dapat menyampaikan materi secara visual dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar secara signifikan (Putri, 2022). Meskipun banyak studi yang mengkaji aktivitas edukatif di Instagram dengan pendekatan netnografi, kajian yang mengintegrasikan literasi visual dan prinsip STEAM dalam konten edukatif untuk mendukung pengembangan berpikir kreatif masih terbatas (Anggreani et al., 2023). Instagram memiliki peran dalam mendukung pola asuh dan komunikasi risiko, khususnya dalam interaksi edukatif, tetapi kurang membahas pengembangan literasi visual, integrasi STEAM, atau pembelajaran seni berbasis media sosial (Muamar, 2022). Oleh karena itu, studi mendalam mengenai kreativitas melalui literasi visual dan pendekatan STEAM masih sangat diperlukan (Nurfauziah et al., 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut dengan menganalisis konten edukatif Instagram (@idemain_jab) yang mengintegrasikan literasi visual dan prinsip STEAM. Penelitian ini juga menegaskan bahwa media sosial, khususnya Instagram, tidak hanya berfungsi sebagai ruang ekspresi diri, tetapi juga sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Nasution et al., 2024). Penerapan metode netnografi dalam penelitian ini memperluas cakupan studi seni rupa di era digital serta memberikan wawasan praktis yang relevan dengan karakteristik generasi digital (Muntu et al., 2021).

Pendekatan yang diterapkan untuk meningkatkan literasi visual meliputi penerapan media visual dalam proses belajar, pelatihan kemampuan berpikir visual secara kritis dan reflektif, serta pengembangan keterampilan

The @idemain_jab account on Instagram, which is popular with children and teenagers, has excellent potential as an innovative digital learning medium. Previous research on the use of Instagram in science learning shows that it can deliver material visually and interactively, thus significantly increasing learning motivation (Putri, 2022). Although many studies have examined educational activities on Instagram with a netnography approach, studies that integrate visual literacy and STEAM principles in educational content to support the development of creative thinking are still limited (Anggreani et al., 2023). Instagram has a role to play in supporting parenting and risk communication, particularly in educational interactions, but less on visual literacy development, STEAM integration, or social media-based art learning (Muamar, 2022). Therefore, in-depth studies on creativity through visual literacy and STEAM approaches are still needed (Nurfauziah et al., 2023).

This study aims to fill the gap by analysing Instagram (@idemain_jab) educational content that integrates visual literacy and STEAM principles. This research also confirms that social media, especially Instagram, serves not only as a space for self-expression but also as a means to develop critical thinking and problem-solving skills (Nasution et al., 2024). The application of the netnography method in this research expands the scope of art studies in the digital era and provides practical insights that are relevant to the characteristics of the digital generation (Muntu et al., 2021).

The approach applied to improve visual literacy includes the application of visual media in the learning process, training in critical and reflective visual thinking, and developing skills in analysing and producing images, graphics and symbols effectively. In addition, the utilisation of digital technology and social media plays an important role in expanding the horizons and abilities of visual literacy, so that individuals can be more active in complex visual communication in the digital era. Thus, one can not only understand visual messages well, but also create creative, critical and responsible messages.

dalam menganalisis dan menghasilkan gambar, grafik, dan simbol dengan efektif. Selain itu, pemanfaatan teknologi digital dan media sosial berperan penting dalam memperluas wawasan dan kemampuan literasi visual, sehingga individu dapat lebih aktif dalam komunikasi visual yang kompleks di era digital. Dengan demikian, seseorang tidak hanya dapat memahami pesan visual dengan baik, tetapi juga mampu menciptakan pesan yang kreatif, kritis, dan bertanggung jawab.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana representasi literasi visual muncul dalam konten pada akun Instagram @idemain_jab, mengungkap prinsip-prinsip STEAM yang tercermin dalam penyajian visualnya, serta menelaah kontribusi konten tersebut dalam mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif melalui literasi visual. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menerapkan metode netnografi dengan pendekatan analisis koding tematik terhadap berbagai konten digital yang dipublikasikan di akun Instagram @idemain_jab.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Netnografi, yakni adaptasi dari Etnografi dimana digunakan untuk mengkaji interaksi, perilaku, serta budaya dalam komunitas digital atau ruang daring. Dengan menggunakan netnografi, peneliti dapat secara sistematis mengamati, merekam, dan menganalisis aktivitas serta komunikasi yang berlangsung di berbagai platform *media sosial* secara mendalam (Wahyuddin et al., 2025) Metode ini digunakan untuk menganalisis praktik *literasi visual* dan penerapan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) pada akun Instagram @idemain_jab. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk secara mendalam memahami pola interaksi, proses pembentukan makna, serta perkembangan dinamika budaya di lingkungan digital.

1. Objek dan Sumber Data

Objek utama dalam penelitian ini berasal dari 66 konten yang diunggah di akun Instagram

This study aims to examine how visual literacy representation appears in the content on the @idemain_jab Instagram account, reveal the STEAM principles reflected in its visual presentation, and examine the contribution of the content in encouraging the development of critical and creative thinking skills through visual literacy. To achieve these objectives, this research applies the netnography method with a thematic coding analysis approach to various digital content published on the @idemain_jab Instagram account.

METHOD

This research employs the Netnography method, an adaptation of ethnography, to study interactions, behaviour, and culture in digital communities or online spaces. By using netnography, researchers can systematically observe, record, and analyse activities and communications that take place on various social media platforms in depth (Wahyuddin et al., 2025) This method is used to analyse visual literacy practices and the application of STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) on the @idemain_jab Instagram account. This approach was chosen because it allows researchers to understand interaction patterns deeply, the process of meaning formation, and the development of cultural dynamics in the digital environment.

1. Objects and Data Sources

The main object of this research comes from 66 contents uploaded on the Instagram account @idemain_jab from March 2023 to May 2025.

@idemain_jab selama bulan Maret 2023 sampai Mei 2025. Data tersebut mencakup deskripsi visual berupa foto atau video, teks keterangan (*caption*) atau narasi yang menyertainya, *hashtag* yang dipakai, serta jumlah interaksi berupa likes dan komentar. Selain itu, penelitian juga mengidentifikasi elemen-elemen visual serta unsur STEAM yang terdapat dalam setiap postingan.

2. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan melalui metode observasi partisipatif-pasif, di mana peneliti hanya memantau, merekam, dan mencatat aktivitas digital yang terjadi tanpa ikut serta secara langsung dalam komunikasi atau interaksi di platform tersebut.

3. Analisis Data

Proses analisis data dimulai dengan tahap *open coding* yang dibantu dengan tabel kategorisasi yang mencakup tanggal unggahan, elemen visual, kode awal, dan tema akhir untuk menjaga konsistensi penafsiran. Peneliti secara cermat menelaah setiap unggahan untuk mengidentifikasi kode-kode awal yang merepresentasikan makna utama dari konten tersebut, baik dari sisi visual maupun narasi edukatifnya. Misalnya, sebuah unggahan yang menampilkan eksperimen "hujan dalam toples" diberi kode "fenomena alam," sementara eksperimen lain yang menampilkan tekanan udara dan reaksi kimia sederhana masing-masing dikodekan sebagai "tekanan udara" dan "reaksi kimia." Selanjutnya, kode-kode awal ini dikelompokkan secara konseptual melalui *axial coding* menjadi tema-tema yang lebih luas dan bermakna, seperti tema "Eksplorasi Fenomena Alam & Sains Dasar" yang mencakup kode-kode seperti "fenomena alam," "reaksi kimia," dan "tekanan udara." Selain itu, terdapat tema "Kreativitas Visual & Estetika" yang terdiri dari kode-kode seperti "warna mencolok," "gerak visual," dan "kreativitas dalam eksperimen." Peneliti juga mengidentifikasi tema-tema tambahan yang relevan, misalnya "Integrasi STEAM dalam Literasi visual" serta "Partisipasi Pengguna dalam Proses Pembelajaran," yang muncul dari analisis keterlibatan pengguna melalui komentar, jumlah likes, dan respon terhadap konten edukatif yang diunggah.

The data includes visual descriptions in the form of photos or videos, accompanying captions or narratives, hashtags used, and the number of interactions in the form of likes and comments. In addition, the research also identified visual elements and STEAM elements contained in each post.

2. Data Collection Techniques

The data collection process was carried out through the passive-participatory observation method, where researchers only monitor, record and record digital activities that occur without directly participating in communication or interaction on the platform.

3. Data Analysis

The data analysis process began with an open coding stage assisted by a categorisation table that included the date of upload, visual elements, initial codes, and final themes to maintain consistency of interpretation. The researcher carefully examined each post to identify initial codes that represented the primary meaning of the content, both in terms of visuals and educational narratives. For example, a post featuring a 'rain in a jar' experiment was coded as 'natural phenomenon.' In contrast, another feature, air pressure and a simple chemical reaction were coded as 'air pressure' and 'chemical reaction,' respectively. Furthermore, these initial codes were conceptually grouped through axial coding into broader and more meaningful themes, such as the theme 'Exploration of Natural Phenomena & Basic Science,' which includes codes such as 'natural phenomena,' 'chemical reactions,' and 'air pressure.' In addition, there is the theme 'Visual Creativity & Aesthetics' which consists of codes such as 'striking colours,' 'visual motion,' and 'creativity in experiments.' We also identified additional relevant themes, such as 'STEAM Integration in Visual Literacy' and 'User Participation in the Learning Process,' which emerged from analysing user engagement through comments, likes and responses to uploaded educational content. Thus, the analysis process not only organised the data systematically, but also explored deeper meanings of the interactions and dynamics of digital culture that occur on the platform.

Dengan demikian, proses analisis ini tidak hanya mengorganisasi data secara sistematis, tetapi juga menggali makna yang lebih dalam mengenai interaksi dan dinamika budaya digital yang terjadi di platform tersebut.

4. Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dengan cara membandingkan berbagai elemen seperti aspek visual, caption, dan hashtag pada setiap postingan yang berbeda. Selain itu, dilakukan juga *peer debriefing*, yaitu diskusi bersama rekan sejawat guna menguji konsistensi dan ketepatan interpretasi data.

5. Dokumentasi Data

Seluruh tahapan pengkodean, pembentukan tema, serta justifikasi analisis didokumentasikan secara terstruktur dalam sebuah tabel yang memuat informasi seperti tanggal unggahan, deskripsi visual, elemen STEAM, literasi visual, kode awal, tema akhir, dan uraian tematik. Sebagai contoh konkret, unggahan pada tanggal 7 Mei 2025 yang memuat video eksperimen pembuatan hujan dalam toples diberi Kode fenomena alam yang menampilkan eksperimen 'Hujan dalam Toples'. Visual pada postingan tersebut memperlihatkan proses kondensasi melalui air berwarna biru-putih, disertai narasi sederhana dan simbol tetesan air. Hal ini mencerminkan pendekatan *literasi visual* dalam menjelaskan sains dasar.

Penelitian dilakukan dengan membandingkan hasil analisis dengan studi sebelumnya untuk menemukan persamaan, perbedaan, dan kontribusi baru, seperti penggunaan Instagram sebagai media inovatif dalam konteks STEAM serta penerapan netnografi sebagai metode riset lintas disiplin yang memberikan wawasan mendalam tentang interaksi di dunia digital. Selain itu, penelitian ini menekankan peran *literasi visual* sebagai penghubung antara STEAM dan seni rupa, memperkuat integrasi aspek kreatif dan ilmiah. Kontribusi utama terletak pada penambahan perspektif lokal yang spesifik, memperluas cakupan kajian dan meningkatkan relevansi hasil dalam konteks yang berbeda, sehingga membuka peluang pengembangan teori dan

4. Data Validity

To ensure the validity of the data, this study used source triangulation techniques by comparing various elements such as visual aspects, captions, and hashtags on each post. In addition, peer debriefing was also conducted, which is a discussion with colleagues to test the consistency and accuracy of data interpretation.

5. Data Documentation

All stages of coding, theme formation, and analysis justification were documented in a structured manner in a table containing information such as upload date, visual description, STEAM elements, visual literacy, initial code, final theme, and thematic description. As a concrete example, a post on 7 May 2025 containing a video of an experiment to make rain in a jar was coded as a natural phenomenon featuring the "Rain in a Jar" experiment. The visuals in the post show the process of condensation through blue-white water, accompanied by a straightforward narrative and a symbol of water droplets. This reflects a visual literacy approach in explaining basic science.

The research was conducted by comparing the results of the analysis with previous studies to find similarities, differences and new contributions, such as the use of Instagram as an innovative medium in the context of STEAM and the application of netnography as an interdisciplinary research method that provides deep insights into interactions in the digital world. In addition, this study emphasises the role of visual literacy as a link between STEAM and fine arts, strengthening the integration of creative and scientific aspects. The main contribution lies in adding a specific local perspective, broadening the scope of the study and increasing the relevance of the results in different contexts, thus opening up opportunities for the development of more applicable and impactful theories and practices in real life.

6. Research Ethics

All stages in this study were carried out in full compliance with ethical principles in scientific publications, including maintaining the security of the personal data of the participants. The

praktik yang lebih aplikatif dan berdampak dalam kehidupan nyata.

6. Etika Penelitian

Seluruh tahapan dalam penelitian ini dilaksanakan dengan penuh kepatuhan terhadap prinsip-prinsip etika dalam publikasi ilmiah, termasuk menjaga keamanan data pribadi para partisipan. Peneliti juga berkomitmen untuk menghindari segala bentuk manipulasi data, serta memastikan bahwa proses interpretasi hasil dilakukan secara objektif, jujur, dan transparan. Pendekatan etis ini menjadi landasan penting agar temuan yang dihasilkan dapat dipercaya dan memberikan kontribusi yang valid bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Dengan landasan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menyajikan pemahaman yang komprehensif mengenai praktik *literasi visual* dalam konteks integrasi *STEAM*, sekaligus menggali dinamika interaksi edukatif yang terjadi di *media sosial* yang berbasis komunitas digital di platform Instagram. Hanya data dari akun publik yang dikutip, tanpa mencantumkan nama pengguna secara eksplisit. Tidak ada intervensi langsung dengan pengguna akun.

TEMUAN

Penjabaran Tema Visual dan Edukatif dalam Konten @idemain_jab

Analisis penelitian ini dilakukan terhadap konten akun Instagram @idemain_jab yang berbasis di Indonesia dan aktif sejak November 2013. Akun ini mengklaim diri sebagai akun *sharing* ide bermain dan eksperimen sederhana bersama anak. Akun ini banyak mengunggah konten aktivitas ramah anak dan memiliki pengikut lebih dari 74.000 saat penelitian ini dilakukan.

Dari proses analisis yang telah dilakukan, peneliti mengidentifikasi tujuh tema utama yang merefleksikan berbagai aspek literasi visual dan pembelajaran STEAM dalam komunitas digital di akun @idemain_jab, yang tertera pada Tabel 1.

researcher is also committed to avoiding any form of data manipulation, as well as ensuring that the process of interpreting the results is carried out objectively, honestly, and transparently. This ethical approach is an important foundation so that the findings produced can be trusted and make a valid contribution to the development of science. With this foundation, this research aims to present a comprehensive understanding of visual literacy practices in the context of STEAM integration, while exploring the dynamics of educational interactions that occur in social media based on digital communities on the Instagram platform. Only data from public accounts was quoted, without explicitly stating the user's name—no direct intervention with account users.

FINDINGS

Explanation of Visual and Educational Themes in @idemain_jab Content

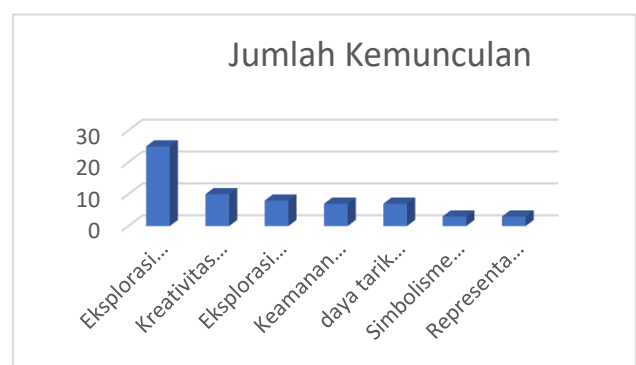
This research analyses the content of the Instagram account @idemain_jab, which is based in Indonesia and has been active since November 2013. This account claims to be an account for sharing simple play ideas and experiments with children. This account uploads a lot of child-friendly activity content and had more than 74,000 followers at the time of this research.

From the analysis process, we identified seven main themes that reflect various aspects of visual literacy and STEAM learning in the digital community on the @idemain_jab account, which are listed in Table 1.

Gambar 1. Akun instagram @idemain_jab

Table 1. Tema Akhir

No	Tema Akhir	Jumlah
1	Eksplorasi Fenomena Alam & Sains Dasar	25
2	Kreativitas Visual & Estetika	10
3	Eksplorasi & Kemandirian Sains Anak	8
4	Keamanan & Pengawasan Eksperimen	7
5	Daya Tarik Visual	7
6	Simbolisme Visual & Konteks Budaya	3
7	Representasi Sains & Edukasi STEAM	3



Gambar 2. Diagram Batang Hasil Tema Akhir

Sebanyak 25 dari 66 unggahan termasuk dalam kategori Eksplorasi Fenomena Alam dan Sains Dasar, menjadikannya tema paling dominan, diikuti oleh tema Kreativitas Visual dan Estetika (10 unggahan), dan Eksplorasi Mandiri Sains Anak (8 unggahan). Berdasarkan hasil *open coding* dan *axial coding*, tema Esplorasi Fenomena Alam & Sains Dasar paling sering muncul dengan total 25 postingan dari 66 unggahan yang dianalisis. Hal ini, menunjukkan dominasi konten yang menekankan eksperimen sederhana berbasis fenomena alam dalam membangun pemahaman sains secara visual. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa *literasi visual* tidak sekadar berfungsi sebagai elemen estetika pelengkap dalam pembelajaran digital, melainkan menjadi penghubung utama yang mengintegrasikan aspek *STEAM* dengan seni rupa secara menyeluruh (Izzania & Yusnia, 2024).

1. Eksplorasi Fenomena Alam & Sains Dasar

Pengenalan konsep-konsep dasar sains dilakukan melalui eksperimen visual yang sederhana namun menarik, yang banyak ditemukan dalam konten-konten tersebut. Dengan memanfaatkan benda-benda



Picture 1. The Instagram account of @idemain_jab

Picture 2. Bar Chart of Final Theme Results

Tabel 1. Final Theme

No	Final Theme	Total
1	Exploration of Natural Phenomena & Basic Science	25
2	Visual Creativity & Aesthetics	10
3	Children's Science Exploration & Independence	8
4	Experiment Safety & Surveillance	7
5	Visual Appeal	7
6	Visual Symbolism & Cultural Context	3
7	Representation of Science & STEAM Education	3

A total of 25 out of 66 posts fall under the Exploration of Natural Phenomena and Basic Science category, making it the most dominant theme, followed by the Visual Creativity and Aesthetics theme (10 posts), and Children's Science Independent Exploration (8 posts). Based on the results of open coding and axial coding, the Exploration of Natural Phenomena & Basic Science theme appeared most frequently, with a total of 25 posts out of 66 posts analysed. This shows the dominance of content that emphasises simple experiments based on natural phenomena

sehari-hari seperti toples dan pewarna makanan, proses-proses ilmiah seperti kondensasi, tekanan, dan kapilaritas dapat dijelaskan secara jelas dan mudah dipahami secara visual. Sebagai contoh, eksperimen "membuat hujan dalam toples" yang disertai caption "Membuat hujan dalam toples yuk" sangat efektif dalam membantu memahami perubahan wujud zat secara langsung dan nyata, sehingga konsep sains menjadi lebih konkret dan mudah diterima.

2. Kreativitas Visual & Estetika

Estetika visual dalam eksperimen kreatif, Beberapa konten memadukan eksperimen ilmiah dengan seni untuk menciptakan visual yang kreatif dan menarik. Misalnya, eksperimen "fizzy painting daun" yang menggabungkan reaksi kimia dengan melukis.

3. Eksplorasi & Kemandirian Sains Anak

Kemandirian anak dalam mengeksplorasi ilmu, Tema ini menyoroti peran aktif anak dalam mengeksplorasi ilmu melalui eksperimen, mulai dari mengajukan pertanyaan hingga mencoba secara mandiri. Proses ini mendorong rasa ingin tahu, keberanian bereksperimen, dan kemampuan berpikir kritis. Contohnya, konten dengan caption "Eksperimen sederhana yang bikin Jasmine dan abang bertanya-tanya.." menunjukkan bagaimana *literasi visual* dapat membangkitkan rasa penasaran alami pada anak.

4. Keamanan & Pengawasan Eksperimen

Aspek keamanan dalam eksperimen anak, Keselamatan menjadi perhatian utama terutama dalam eksperimen yang menggunakan bahan berbahaya, sehingga caption pada unggahan seperti eksperimen 'api transparan' selalu menekankan pentingnya pengawasan orang tua untuk memastikan keamanan selama proses berlangsung.

5. Daya Tarik Visual

Efek visual sebagai daya tarik pembelajaran, Penggunaan efek visual yang kuat, seperti ledakan warna atau aliran cairan yang memukau, menjadi daya tarik utama yang meningkatkan keterlibatan anak.

in building a visual understanding of science. The results of this study confirm that visual literacy does not simply function as a complementary aesthetic element in digital learning, but rather becomes the main link that integrates STEAM aspects with fine arts as a whole (Izzania & Yusnia, 2024).

1. Exploration of Natural Phenomena & Basic Science

The introduction of basic science concepts is done through simple yet interesting visual experiments, many of which are found in this content. By utilising everyday objects such as jars and food colouring, scientific processes such as condensation, pressure and capillarity can be clearly explained and easily understood visually. For example, the 'making it rain in a jar' experiment accompanied by the caption 'Making it rain in a jar yuk' is very effective in helping to understand the changes in the form of substances directly and tangibly, so that science concepts become more concrete and easy to accept.

2. Visual Creativity & Aesthetics

Visual aesthetics in creative experiments. Some contents combine scientific experiments with art to create creative and engaging visuals. For example, the 'fizzy painting leaves' experiment combines chemical reactions with painting.

3. Children's Science Exploration & Independence

Children's independence in exploring science. This theme highlights the active role of children in exploring science through experiments, from asking questions to trying independently. This process encourages curiosity, experimental courage, and critical thinking skills. For example, content with the caption 'A simple experiment that makes Jasmine and brother wonder...' shows how visual literacy can arouse children's natural curiosity.

4. Safety & Experiment Supervision

Safety is a significant concern in children's experiments, especially in experiments that use hazardous materials, so captions in posts such as the "transparent fire"

6. Representasi Sains & Edukasi STEAM Edukasi STEAM

Melalui media visual, Konten edukasi STEAM biasanya menyertakan infografis alat, bahan, dan penjelasan proses ilmiah secara visual untuk memudahkan pemahaman konsep secara menyeluruh. Hal ini juga mendorong anak untuk mencoba eksperimen sendiri, seperti pada konten yang menggunakan bahan rumah tangga.

7. Simbolisme Visual & Konteks Budaya

Beberapa konten mengintegrasikan elemen budaya dan simbolisme, seperti warna merah putih dalam eksperimen Hari Kemerdekaan, untuk menanamkan nilai kebangsaan lewat kegiatan sains yang menarik.

Penggunaan Elemen Visual dalam Konsep STEAM

Penggunaan elemen visual seperti warna, simbol, pola, dan animasi di akun Instagram @idemain_jab sangat membantu menyederhanakan pemahaman konsep STEAM yang sering kompleks. Warna biru-putih pada eksperimen hujan dalam toples, misalnya, menggambarkan proses kondensasi secara intuitif, sementara simbol seperti panah dan ikon alat memandu langkah eksperimen secara jelas. Pola yang berulang memperkuat pemahaman matematika dan seni, dan animasi dalam video menunjukkan proses dinamis seperti perubahan wujud zat, sehingga konsep yang sulit menjadi lebih mudah diikuti. Integrasi warna, simbol, pola, dan animasi dalam konten STEAM menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan bermakna. Warna dipilih untuk membangun asosiasi konsep, simbol memudahkan langkah eksperimen, pola menghubungkan berbagai disiplin ilmu, dan animasi menggambarkan proses secara real-time. Kombinasi ini tidak hanya memperdalam pemahaman, tetapi juga merangsang kreativitas, rasa ingin tahu, dan kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian, *literasi visual* di *media sosial* berfungsi bukan sekadar sebagai alat komunikasi, melainkan juga sebagai sarana efektif untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan afektif secara inovatif dan menyenangkan.

experiment always emphasise the importance of parental supervision to ensure safety during the process.

5. Visual Appeal

Visual effects as a learning attraction. The use of strong visual effects, such as colour explosions or mesmerising liquid streams, is a significant attraction that increases children's engagement.

6. Representation of Science & STEAM Education

Through visual media, STEAM educational content usually includes infographics of tools, materials, and visual explanations of scientific processes to facilitate a thorough understanding of concepts. This also encourages children to try their experiments, such as in content that uses household materials.

7. Visual Symbolism & Cultural Context

Some content integrates cultural elements and symbolism, such as the red and white colours in the Independence Day experiment, to instil national values through engaging science activities.

Use of Visual Elements in STEAM Concepts

The use of visual elements such as colours, symbols, patterns and animations on @idemain_jab's Instagram account goes a long way in simplifying the understanding of often complex STEAM concepts. The blue-white colours of the rain-in-a-jar experiment, for example, illustrate the condensation process intuitively. At the same time, symbols such as arrows and tool icons guide the steps of the experiment. Repeating patterns reinforce mathematical and artistic understanding, and animations in videos show dynamic processes such as the change of state of substances, making complex concepts easier to follow. The integration of colours, symbols, patterns and animations in STEAM content creates an interactive and meaningful learning experience. Colours are chosen to build concept associations, symbols facilitate experimental steps, patterns connect different disciplines, and animations depict processes in real-time. This combination not only deepens understanding but also stimulates creativity,

Peran Literasi visual dalam Pembelajaran STEAM

Analisis netnografi terhadap akun Instagram @idemain_jab mengungkapkan bahwa *literasi visual* memegang peranan penting dalam penyajian konten *STEAM* di *media sosial*. Setiap postingan, baik berupa foto, video, maupun infografis, dirancang dengan cermat untuk menyampaikan konsep-konsep sains, teknologi, teknik, seni, dan matematika secara visual yang mudah dipahami. Penggunaan elemen seperti warna yang kontras, simbol sederhana, pola, dan animasi bergerak tidak hanya memperindah tampilan, tetapi juga berfungsi sebagai alat bantu yang memudahkan pemahaman konsep-konsep yang sering kali bersifat abstrak dan kompleks. Contohnya, eksperimen “membuat hujan dalam toples” divisualisasikan dengan warna biru dan putih yang kontras serta simbol air dan uap, sehingga proses kondensasi menjadi lebih jelas dan konkret.

Peran *Caption* dalam Mendukung Pemahaman Visual

Selain aspek visual yang kuat, efektivitas penyampaian konten juga didukung oleh penggunaan *caption* dengan bahasa sederhana dan emoji yang mendukung narasi edukatif. Hal ini memudahkan pengikut dengan gaya belajar visual untuk lebih mudah memahami dan mengingat materi. Pendekatan ini selaras dengan prinsip *STEAM* yang mengintegrasikan seni sebagai media komunikasi efektif, memperkaya kreativitas, dan memperluas pemahaman, sehingga konten edukatif menjadi lebih menarik dan interaktif.

Selain elemen visual, narasi yang menyertai setiap postingan juga berperan penting dalam memperdalam pemahaman dan meningkatkan keterlibatan audiens. Penggunaan bahasa yang mudah dimengerti dan cerita yang menarik membuat pesan edukatif terasa lebih hidup dan lebih dekat dengan pengikut. Kombinasi narasi yang komunikatif dan pemakaian emoji yang tepat memberikan sentuhan emosional, menjadikan proses belajar lebih menyenangkan dan menyeluruh.

curiosity and critical thinking skills. Thus, visual literacy in social media serves not only as a communication tool but also as an effective means to develop cognitive and affective abilities in an innovative and fun way.

The role of visual literacy in STEAM learning

Netnographic analysis of the Instagram account @idemain_jab reveals that visual literacy plays an important role in the presentation of STEAM content on social media. Each post, whether in the form of photos, videos or infographics, is carefully designed to convey science, technology, engineering, art and maths concepts in an easy-to-understand visual manner. The use of elements such as contrasting colours, simple symbols, patterns, and moving animations not only enhances the display but also serves as tools that facilitate the understanding of concepts that are often abstract and complex. For example, the ‘making rain in a jar’ experiment is visualised with contrasting blue and white colours and symbols of water and steam, making the condensation process more transparent and more concrete.

The Role of Captions in Supporting Visual Comprehension

In addition to strong visual aspects, the effectiveness of content delivery is also supported by the use of captions with simple language and emojis that support educational narratives. This makes it easier for followers with visual learning styles to more easily understand and remember the material. This approach is in line with STEAM principles that integrate art as an effective communication medium, enriching creativity and broadening understanding, making educational content more engaging and interactive.

In addition to visual elements, the narrative that accompanies each post also plays an important role in deepening understanding and increasing audience engagement. The use of easy-to-understand language and interesting stories makes educational messages feel more alive and closer to followers. The combination of communicative narratives and the appropriate use of emojis provides an emotional touch,

Interaksi Pengguna sebagai Indikator Keberhasilan Literasi visual

Interaksi para pengguna menjadi indikator keberhasilan penerapan literasi visual dalam proses pembelajaran ini. Unggahan yang menyajikan visual menarik disertai narasi edukatif cenderung mendapatkan lebih banyak tanda suka dan komentar. Banyak pengguna yang terlibat dengan membagikan hasil eksperimen mereka sendiri atau mengunggah ulang konten dengan sentuhan visual yang mereka modifikasi sesuai dengan kreativitas masing-masing. Fenomena ini menunjukkan bahwa literasi visual dapat mendorong partisipasi aktif, kolaborasi, dan pertukaran pengetahuan yang dinamis dalam komunitas digital.

Gambar 3. Kutipan Komentar Postingan Akun @idemain_jab

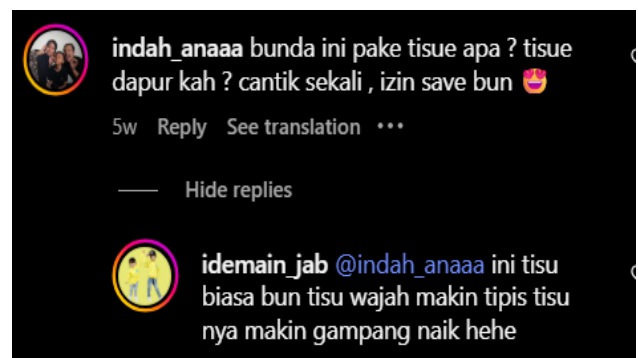
Analisis terhadap interaksi pengguna menunjukkan bahwa konten yang menyajikan animasi dan warna cerah cenderung mendapatkan respons lebih tinggi, seperti jumlah likes, komentar, dan repost yang lebih banyak. Ini mengindikasikan bahwa elemen visual tertentu sangat efektif dalam menarik perhatian dan memotivasi partisipasi aktif dalam pembelajaran. Sebaliknya, konten dengan visual yang terlalu rumit atau kurang terstruktur sering menerima respons lebih rendah, menunjukkan pentingnya keseimbangan antara keindahan estetika dan kejelasan informasi agar komunikasi edukatif tetap efektif. Dengan demikian, tampilan visual yang sederhana namun menarik dan informatif lebih mampu memenuhi beragam gaya belajar, terutama bagi mereka yang mengandalkan aspek visual sebagai sumber utama pemahaman.

Pola komentar dan aktivitas repost juga menunjukkan adanya proses internalisasi dan personalisasi pengetahuan oleh para pengguna. Pengguna yang sebelumnya cenderung pasif mulai menjadi lebih aktif dengan cara membagikan hasil eksperimen mereka sendiri. Bahkan, mereka tidak hanya sekadar mengunggah ulang konten, tetapi juga menambahkan elemen visual baru yang memperkaya materi tersebut. Fenomena ini menegaskan bahwa literasi visual berperan

making the learning process more enjoyable and thorough.

User Interaction as an Indicator of Visual Literacy Success

User interaction is an indicator of the success of visual literacy in this learning process. Posts that present engaging visuals accompanied by educational narratives tend to get more likes and comments. Many users get involved by sharing the results of their experiments or re-uploading content with visual touches that they modify according to their creativity. This phenomenon shows that visual literacy can encourage active participation, collaboration and dynamic knowledge exchange in digital communities.



Picture 3. Excerpt of @idemain_jab Account Post Comment

Analysis of user interactions shows that content with animations and bright colours tends to get higher responses, such as more likes, comments and reposts. This indicates that certain visual elements are highly effective in attracting attention and motivating active participation in learning. Conversely, content with overly complex or poorly structured visuals often receives lower responses, demonstrating the importance of striking a balance between aesthetic beauty and clarity of information for educational communication to remain effective. As such, simple yet attractive and informative visuals are better able to cater for a variety of learning styles, especially for those who rely on the visual aspect as a primary source of understanding.

Comment patterns and repost activity also indicate a process of internalisation and personalisation of knowledge by users. Users who previously tended to be passive began to become

penting sebagai penghubung antara pengalaman belajar individu secara mandiri dan interaksi sosial yang terjadi di dunia digital. Literasi visual dengan demikian memfasilitasi transformasi pengetahuan pribadi menjadi pengalaman bersama yang lebih dinamis dan kreatif dalam komunitas online.

Media Sosial Sebagai Platform Pembelajaran STEAM

Penggunaan media sosial sebagai alat pembelajaran STEAM memberikan berbagai manfaat signifikan. Platform ini menawarkan akses yang mudah dan fleksibel, memungkinkan pengguna untuk belajar kapan saja dan di mana saja sesuai kebutuhan mereka. Selain itu, sifat interaktif media sosial mendukung kolaborasi dan diskusi antar anggota komunitas pembelajar, yang memperkaya proses belajar dan memperdalam pemahaman terhadap konsep STEAM. Penyajian konten yang menarik secara visual turut meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, menjadikan proses belajar lebih menyenangkan dan bermakna.

Literasi visual berperan penting dalam membangun identitas komunitas belajar di platform media sosial tersebut. Konsistensi gaya visual dan penggunaan simbol khas menjadi pembeda yang memperkuat rasa kebersamaan antar anggota komunitas. Identitas visual ini tidak hanya memperkuat citra akun, tetapi juga menciptakan lingkungan yang aman dan nyaman bagi anggota untuk berinteraksi, bertukar gagasan, dan berkolaborasi secara berkelanjutan. Dalam konteks ini, literasi visual berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan pengalaman belajar individual dengan interaksi sosial yang dinamis, mendukung pembelajaran kolaboratif yang lebih efektif dan bermakna.

Selain itu, literasi visual mendorong pengguna untuk mengasah kreativitas dan berpikir kritis, bukan hanya menerima informasi secara pasif. Komentar seperti "Aku coba eksperimen ini di rumah, hasilnya seru banget!" atau "Aku tambahkan warna merah supaya lukisanku lebih hidup" menunjukkan keterlibatan langsung dalam eksperimen dan kreasi. Pertanyaan dan saran yang diajukan oleh anggota komunitas juga menunjukkan

more active by sharing the results of their experiments. They do not just repost content, but also add new visual elements that enrich the material. This phenomenon confirms that visual literacy plays an important role as a link between individual learning experiences independently and social interactions that occur in the digital world. Visual literacy thus facilitates the transformation of personal knowledge into a more dynamic and creative shared experience. Visual literacy thus facilitates the transformation of personal knowledge into more dynamic and creative shared experiences in online communities.

Social Media as a STEAM Learning Platform

Using social media as a STEAM learning tool provides significant benefits. It offers straightforward and flexible access, allowing users to learn anytime and anywhere according to their needs. In addition, the interactive nature of social media supports collaboration and discussion among members of the learning community, which enriches the learning process and deepens understanding of STEAM concepts. The presentation of visually appealing content enhances student motivation and engagement, making the learning process more enjoyable and meaningful.

Visual literacy plays an important role in building the identity of the learning community on the social media platform. The consistency of the visual style and the use of distinctive symbols become differentiators that strengthen the sense of community among community members. This visual identity not only strengthens the image of the account, but also creates a safe and comfortable environment for members to interact, exchange ideas and collaborate sustainably. In this context, visual literacy serves as a bridge that connects individual learning experiences with dynamic social interactions, supporting more effective and meaningful collaborative learning.

In addition, visual literacy encourages users to hone their creativity and critical thinking, rather than just passively receiving information. Comments such as 'I tried this experiment at home, it was really fun!' or 'I added red colour to

keterlibatan kritis, menandakan bahwa literasi visual tidak hanya memfasilitasi transfer pengetahuan, tetapi juga mendorong dialog dan pengembangan ide.

Namun demikian, penggunaan media sosial dalam pembelajaran juga membawa tantangan. Gangguan akibat konten yang tidak relevan atau berlebihan dapat mengalihkan perhatian, menurunkan efektivitas pembelajaran. Selain itu, ketidaksetaraan akses terhadap perangkat teknologi dan jaringan internet yang memadai dapat menyebabkan ketimpangan kesempatan belajar. Pengelolaan konten juga menjadi kunci, karena informasi yang disebarluaskan melalui media sosial harus akurat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran untuk menghindari kesalahpahaman. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan baik kelebihan maupun keterbatasan ini agar manfaatnya dapat dirasakan secara optimal.

Secara keseluruhan, penelitian ini menggambarkan penerapan literasi visual dalam setiap komponen konten edukasi. Proses ini mencakup pemilihan warna yang tepat untuk menarik perhatian sekaligus menyampaikan pesan dengan efektif, penggunaan simbol yang mudah dipahami, serta pengembangan narasi visual yang interaktif dan menarik guna mendorong keterlibatan aktif pengguna dalam memahami materi. Pendekatan ini tidak hanya memperbaiki penyampaian informasi, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna.

Elemen visual yang tepat dapat memperkuat daya ingat dan kemampuan analisis pengguna terhadap materi yang disajikan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media visual dapat meningkatkan pemahaman, mempertahankan informasi lebih lama, dan merangsang kreativitas secara efektif (Izzania dan Yusnia, 2024). Oleh karena itu, penerapan literasi visual dalam konten edukasi menjadi langkah strategis untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif di era digital saat ini.

Pengenalan konsep-konsep dasar sains melalui eksperimen visual sederhana, seperti percobaan "membuat hujan dalam toples," memberikan pengalaman belajar yang konkret,

make my painting more vivid' indicate direct engagement in experimentation and creation. Questions and suggestions raised by community members also demonstrate critical engagement, indicating that visual literacy not only facilitates knowledge transfer but also encourages dialogue and idea development.

However, the use of social media in learning also brings challenges. Distractions from irrelevant or excessive content can be distracting, decreasing the effectiveness of learning. In addition, unequal access to technological devices and adequate internet networks can lead to unequal learning opportunities. Content management is also key, as information disseminated through social media must be accurate and aligned with learning objectives to avoid misunderstandings. Therefore, it is important to consider both these advantages and limitations in order to optimise the benefits.

Overall, this research illustrates the application of visual literacy in each component of educational content. This includes choosing the right colours to attract attention while effectively conveying the message, using symbols that are easy to understand, and developing interactive and engaging visual narratives to encourage active user involvement in understanding the material. This approach not only improves information delivery but also creates a more enjoyable and meaningful learning experience.

The correct visual elements can strengthen the user's memory and analytical skills of the material presented. Various studies have shown that the use of visual media can improve understanding, retain information longer, and stimulate creativity effectively (Izzania & Yusnia, 2024). Therefore, the application of visual literacy in educational content is a strategic step to create more effective learning in today's digital era.

The introduction of basic science concepts through simple visual experiments, such as the "making rain in a jar" experiment, provides a concrete learning experience, making it easier to understand the concept of changes in the state of matter. Children's direct involvement in these experiments also encourages curiosity and hones

mempermudah pemahaman konsep perubahan wujud zat. Keterlibatan langsung anak-anak dalam eksperimen ini juga mendorong rasa ingin tahu dan mengasah kemampuan berpikir kritis mereka, yang tercermin dalam konten yang menampilkan aktivitas eksperimen secara aktif.

Integrasi estetika visual dengan eksperimen sains, seperti dalam eksperimen "fizzy painting daun," menunjukkan peran ganda literasi visual. Selain sebagai sarana komunikasi efektif, literasi visual juga berfungsi untuk mengembangkan kreativitas dan meningkatkan apresiasi terhadap seni. Efek visual menarik, seperti ledakan warna atau aliran cairan dramatis, dapat meningkatkan minat dan keterlibatan dalam proses belajar. Penggunaan media visual yang sistematis, seperti infografis yang menjelaskan alat dan bahan eksperimen, sangat membantu dalam mempermudah pemahaman konsep STEAM secara menyeluruh.

Pendekatan ini juga mendorong pembelajaran mandiri dengan lebih percaya diri. Selain aspek teknis, konten yang menggabungkan unsur budaya dan simbolisme visual, seperti penggunaan warna merah-putih dalam eksperimen yang bertepatan Hari Kemerdekaan, memberikan nilai tambah berupa penanaman semangat kebangsaan yang kontekstual dalam pembelajaran STEAM. Oleh karena itu, kombinasi elemen visual ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga memperkuat keterikatan emosional dan nilai-nilai sosial di dalamnya.

Aspek keselamatan eksperimen juga mendapat perhatian melalui visualisasi caption dan tanda peringatan, menegaskan peran literasi visual dalam menyampaikan pesan-pesan keamanan yang penting dalam pembelajaran berbasis eksperimen. Secara keseluruhan, literasi visual dalam pembelajaran STEAM yang menggunakan media sosial tidak hanya meningkatkan pencapaian belajar, tetapi juga mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas. Media sosial menyediakan ruang belajar yang fleksibel dan interaktif, memungkinkan pembelajaran berlangsung kapan saja dan di mana saja, serta mendukung kerja sama dalam komunitas yang lebih luas.

their critical thinking skills, which is reflected in the content that features active experimentation.

The integration of visual aesthetics with science experiments, such as in the "fizzy painting leaves" experiment, demonstrates the dual role of visual literacy. Apart from being an effective means of communication, visual literacy also serves to develop creativity and enhance appreciation of art. Interesting visual effects, such as colour explosions or dramatic liquid flows, can increase interest and engagement in the learning process. The systematic use of visual media, such as infographics that explain experimental tools and materials, helps facilitate a thorough understanding of STEAM concepts.

This approach also encourages independent learning with more confidence. In addition to the technical aspects, content that incorporates cultural elements and visual symbolism, such as the use of red-and-white colours in the Independence Day-themed experiment, provides the added value of contextualising the national spirit in STEAM learning. Therefore, this combination of visual elements not only enriches the learning experience but also strengthens the emotional attachment and social values in it.

The safety aspect of experimentation also receives attention through the visualisation of captions and warning signs, confirming the role of visual literacy in conveying important safety messages in experiment-based learning. Overall, visual literacy in STEAM learning using social media not only improves learning achievement, but also develops 21st century skills such as critical thinking, collaboration and creativity. Social media provides a flexible and interactive learning space, allowing learning to take place anytime and anywhere and supporting collaboration within the wider community.

KESIMPULAN

Analisis *literasi visual* dalam konteks pembelajaran *STEAM* di *media sosial*, khususnya pada akun Instagram @idemain_jab, mengungkapkan bahwa penggunaan elemen visual seperti warna, simbol, pola, dan animasi sangat membantu dalam menyederhanakan pemahaman konsep-konsep yang seringkali bersifat abstrak dan rumit. Warna-warna yang kontras dan simbol-simbol sederhana berperan dalam menjelaskan proses ilmiah secara intuitif, sementara animasi dan pola visual memperkuat pemahaman serta meningkatkan keterlibatan pengguna. Selain itu, narasi yang mudah dipahami dan penggunaan emoji turut memperkuat aspek emosional, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

Partisipasi aktif dari pengguna, seperti melalui komentar dan modifikasi konten, menunjukkan bahwa *literasi visual* tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi yang estetik, tetapi juga sebagai media yang mendorong keterlibatan, kolaborasi, dan internalisasi pengetahuan dalam komunitas belajar digital. *Literasi visual* juga berkontribusi dalam mendorong kemandirian anak dalam mengeksplorasi ilmu dan mengembangkan kreativitas melalui eksperimen yang disajikan dengan cara yang menarik dan estetik. Penggunaan *media sosial* sebagai sarana pembelajaran *STEAM* memberikan kesempatan belajar yang fleksibel dan interaktif, meskipun tantangan seperti gangguan dari konten lain dan ketimpangan akses teknologi masih perlu diatasi agar manfaat pembelajaran dapat dirasakan secara merata.

Penelitian dan pengembangan di masa depan sebaiknya memperluas cakupan dengan memasukkan berbagai sudut pandang, seperti perspektif orang tua dan keberagaman budaya, serta mengadopsi beragam media dan teknik dalam seni digital. Melakukan studi komparatif antar budaya dapat memberikan wawasan yang lebih kaya dan mendalam mengenai tema *STEAM*. Selain itu, pengelolaan konten yang tepat dan perhatian serius terhadap aksesibilitas teknologi menjadi faktor krusial untuk

CONCLUSION

Analysis of visual literacy in the context of *STEAM* learning on social media, particularly on the Instagram account @idemain_jab, reveals that the use of visual elements such as colours, symbols, patterns and animations helps simplify the understanding of concepts that are often abstract and complex. Contrasting colours and simple symbols play a role in explaining scientific processes intuitively, while animations and visual patterns reinforce understanding and increase user engagement. In addition, easy-to-understand narratives and the use of emojis reinforce emotional aspects, making learning more engaging and fun.

Active participation from users, such as through comments and content modifications, shows that visual literacy not only functions as an aesthetic communication tool, but also as a medium that encourages engagement, collaboration and knowledge internalisation in digital learning communities. Visual literacy also contributes to encouraging children's independence in exploring knowledge and developing creativity through experiments presented in an aesthetically appealing way—the use of social media as a *STEAM* learning tool provides flexible and interactive learning opportunities. However, challenges such as distractions from other content and inequality in access to technology still need to be overcome so that the benefits of learning can be felt equally.

Future research and development should expand its scope to include various perspectives, such as those of parents and cultural diversity, and adopt a variety of media and techniques in digital art. Conducting comparative studies between cultures can provide richer and deeper insights into *STEAM* themes. Additionally, proper content management and serious attention to technology accessibility are crucial factors in ensuring that the learning process on social media is effective and inclusive for all users.

memastikan proses pembelajaran di *media sosial* berjalan efektif dan inklusif bagi semua pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini, khususnya kepada pengelola dan komunitas akun Instagram @idemain_jab yang telah menjadi sumber data utama dalam analisis netnografi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada rekan sejawat dan pembimbing akademik atas masukan dan saran yang sangat berarti selama proses penyusunan artikel ini.

PENGAKUAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN

Penulis mengakui telah memanfaatkan bantuan Perplexity AI dan ChatGPT yang digunakan untuk membantu menyusun struktur awal narasi hasil, namun keabsahan data tetap dilakukan secara manual oleh peneliti untuk menjaga integritas ilmiah. Hasil keluaran dari AI digunakan untuk memperbaiki narasi, memperdalam analisis, dan memastikan standar penulisan akademik terpenuhi. Meskipun demikian, penulis menegaskan bahwa seluruh isi dan tanggung jawab atas artikel ini tetap berada pada penulis.

PERSETUJUAN TERINFORMASI

Peyajian data dalam penelitian ini telah disetujui oleh pihak-pihak yang diteliti dan terlibat.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

ACKNOWLEDGEMENT

The author would like to express his appreciation to all parties who have provided support in conducting this research, especially to the administrators and community of the Instagram account @idemain_jab, which has been the primary source of data in this netnographic analysis. Thanks are also extended to colleagues and academic advisors for their valuable input and advice during the process of writing this article.

AI ACKNOWLEDGEMENT

The author acknowledges that Perplexity AI and ChatGPT were used to help structure the initial narrative of the results. However, the validity of the data was still manually verified by the researcher to maintain scientific integrity. The AI output was used to refine the narrative, deepen the analysis, and ensure that academic writing standards were met. Nevertheless, the author emphasises that the entire content and responsibility for this article remain with the author.

INFORMED CONSENT

The use of data in this study has been approved by the parties studied and involved.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare that there are no conflicts of interest in this study.

DAFTAR PUSTAKA / REFERENCES

- Anggreani, C. N., Yamtinah, S., Susilowati, E., Shidiq, A. S., & Widarti, H. R. (2023). Instagram-based Learning Media and Chemistry Practicum Video Projects to Improve Students' Creative Thinking Skills. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 12(2), 234–244.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v12i2.58310>
- Hapsari, W., Januarsa, A., & Resmisari. (2020). Experiential Learning in Visual Literacy Education Using Instagram (Case Study: Visual Journal Assignment, Visual Literacy Subjects Semester 2017/2018 DKV Itenas). *JDI*, 2(1), 43–50.
- Huri, D. (2023). PELATIHAN LITERASI VISUAL: MENGASAH KETERAMPILAN MEMIRSA BAGI ANAK-ANAK DI KOMPLEKS SARIWANGI CITY VIEW KABUPATEN BANDUNG BARAT. *Community Development Journal V Ol. 4, 2*, 2053–2058.
- Izzania, R., & Yusnia, N. (2024). Penggunaan Pendekatan STEAM dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Educational Studies SHEs: Conference Series*, 7(3), 2599–2608.
- Muamar, J. (2022). Instagram Sebagai Medium Komunikasi Risiko Orang Tua Kepada Anak Selama Pandemi Covid-19: Studi Netnografi Komunitas Pola Asuh Virtual. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 20(1), 27–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.46937/20202238987>
- Muhaemin, M., Yunus, P., Rupa, P., & Makassar, U. (2020). *LITERASI VISUAL SEBAGAI UPAYA PEMAHAMAN PERAN PENDIDIKAN UNTUK SENI RUPA LOKAL DI INDONESIA*.
- Muntu, S. A. J., Tangkudung, J. P., & Lotulung, L. J. H. (2021). *STUDI NETNOGRAFI PADA MEDIA SOSIAL INSTAGRAM. ACTA DIURNA KOMUNIKASI*.
- Nasution, A. F., Syafi'i, A., Ichtasim, F., Jannah, N. M., Purba, N. L. T. B., & Daulay, V. D. Y. (2024). Pemanfaatan Media Online INSTAGRAM Untuk Meningkatkan Kualitas Literasi Mahasiswa KPI A UINSU Semester 6. *Harmoni Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(2), 147–155.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62383/hardik.v1i2.200>
- Nurfauziyah, S., Nursanti, S., Utamidewi, W., & Singaperbangsa, U. (2023). Penggunaan Instagram sebagai Media Literasi Digital pada Akun @dp3akarawang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.7951736>
- Putri, N. P. (2022). *Media Pembelajaran Digital Berbasis Instagram Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar*. 6(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jipp.v6i2>
- Wahyuddin, Farid, M., Arianto, Darmadi, & Iskandar. (2025). Pemetaan Aktivisme Digital Studi Netnografi Kampanye #FreePalestine di Media Sosial. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 12(2), 282–299.
<https://doi.org/https://doi.org/10.21009/COMM.033.07>