

## PEMANFAATAN APLIKASI TIKTOK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SEKOLAH DASAR

Felicia Quthrotun Nada<sup>1</sup>, Elok Dawiyatul Fathonah<sup>2</sup>, Muhammad Swignyo Prayogo<sup>3</sup>

UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

[Felicianada25@gmail.com](mailto:Felicianada25@gmail.com) , [Elokfathonah@gmail.com](mailto:Elokfathonah@gmail.com) , [wignyoprayogo@uinkhas.ac.id](mailto:wignyoprayogo@uinkhas.ac.id)

**Abstract :** Perkembangan teknologi The development of information technology and digitalization brings significant changes in the world of education, especially in the process of learning biology in elementary schools. education, especially in the process of learning biology in elementary schools. Mediasocial media, especially the TikTok application, has the potential to be an innovative and interesting learning tool because of its ability to present innovative and interesting, because of its ability to present learning materials in the form of short, interactive and creative videos.interactive and creative short videos. This research aims to explore the benefits, challenges, and strategies for utilizing TikTok as a biology learning media in the Madrasah Ibtidaiyah Teacher (PGMI) study program. The method used is descriptive qualitative with a literature study approach and observation of learning activities through TikTok. The results showed that TikTok can be an effective learning tool by increasing creativity, motivation, and confidence, as well as creating a more participatory and fun learning environment. However, the use of TikTok as a learning medium also faces challenges such as the risk of inaccurate information dissemination and distraction from irrelevant content, which requires teacher guidance and good media literacy. With the right approach, TikTok can be utilized as a medium for biology learning media that supports the improvement of the quality of education in the digital era.

**Keywords:** TikTok, Biology Learning, Creativity, Digital

**Abstrak:** Informasi dan digitalisasi membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran biologi di sekolah dasar. Media sosial, khususnya aplikasi TikTok, berpotensi sebagai alat pembelajaran yang inovatif dan menarik, karena kemampuannya menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk video singkat yang interaktif dan kreatif. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi manfaat, tantangan, serta strategi pemanfaatan TikTok sebagai media pembelajaran biologi pada program studi Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi pustaka dan observasi terhadap aktivitas pembelajaran melalui TikTok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TikTok dapat menjadi sarana pembelajaran yang efektif dengan meningkatkan kreativitas, motivasi, dan kepercayaan diri siswa, serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih partisipatif dan menyenangkan. Namun, penggunaan TikTok sebagai media pembelajaran juga menghadapi tantangan seperti risiko penyebaran informasi yang kurang akurat dan gangguan dari konten yang tidak relevan, sehingga dibutuhkan bimbingan guru dan literasi media yang baik. Dengan pendekatan yang tepat, TikTok dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi yang mendukung peningkatan kualitas pendidikan di era digital.

**Kata Kunci :** Tik Tok, Biologi, Kreativitas, Digital

Ranah pendidikan sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi informasi. Proses pendidikan sekarang difasilitasi melalui platform digital dengan kontak tatap muka. Penggabungan media sosial ke dalam sektor pendidikan adalah tren yang penting. Untuk mendidik instruktur MI secara efektif, Program Studi Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) harus menjunjung tinggi standar pengembangan diri yang ketat, yang mencakup pendidikan teknologi.

Dalam konteks ini, media sosial berfungsi sebagai media yang memungkinkan interaksi yang lebih dinamis dan menghubungkan siswa dengan sumber daya pendidikan yang lebih luas. Siswa dapat mengambil bagian dalam komunitas belajar yang luas, terlibat dalam dialog dengan rekan-rekan mereka, dan mendapatkan informasi terkini. Penggabungan media sosial ke dalam pembelajaran dapat menambah aspek interaktif dan relevan dari pengalaman belajar, melampaui buku teks tradisional untuk mencakup film, simulasi, dan konten multimedia lainnya yang dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Pada tahun 2020, TikTok, sebuah platform jejaring sosial, meraih popularitas yang luar biasa di semua demografi.

(Warini dkk. 2020) mengusulkan bahwa aplikasi TikTok berfungsi sebagai sumber hiburan karena kemampuannya untuk membuat dan menyebarkan konten video di antara pengguna. Akibatnya, TikTok muncul sebagai program yang banyak digunakan di kalangan masyarakat. TikTok, sebuah situs web jejaring sosial audio-visual, saat ini sangat digemari di kalangan Generasi Z. TikTok, yang berfokus pada musik dan video, didirikan pada awal September 2016. TikTok adalah jejaring sosial yang dikembangkan di Cina dan berbasis pada konten musik dan video. Diluncurkan pada awal September 2016. (Aji dan Setiyadi 2020) melaporkan bahwa TikTok telah mencapai 45,8 juta unduhan, melebihi aplikasi terkemuka lainnya seperti WhatsApp dan Instagram. TikTok dihargai di kalangan mahasiswa karena platform dan kontennya, yang menarik bagi individu yang ingin membuat video yang menunjukkan kreativitas mereka. TikTok dapat merangsang kreativitas siswa dengan memfasilitasi produksi film yang cepat melalui penyediaan bagian-bagian penting dan pengemasan yang tepat. Materi TikTok yang bervariasi, meliputi kategori pendidikan, hiburan, mode dan kecantikan, kuliner, dan kategori lainnya (Bulele, 2020). Program TikTok berfungsi sebagai

platform multifaset yang cocok untuk alasan pendidikan dan rekreasi, sehingga meningkatkan pengalaman belajar.

Meskipun demikian, penggabungan TikTok ke dalam ranah pendidikan menghadirkan tantangan tertentu. Kemungkinan pengalihan dari konten yang tidak relevan dan risiko penyebaran informasi yang salah atau keliru. Oleh karena itu, sangat penting bagi dunia pendidikan untuk memberikan pemahaman yang menyeluruh kepada para siswa tentang bagaimana memanfaatkan sumber daya secara kritis dan efisien, bersama dengan pengajaran literasi media. Pendidikan harus memiliki kebijakan yang jelas tentang penggunaan media sosial dalam pembelajaran untuk memastikan alat ini digunakan untuk meningkatkan dan memfasilitasi proses pendidikan.

Dalam penelitian ini peneliti akan meneliti dampak pemanfaatan media sosial terhadap pencapaian pengetahuan biologi di program PGMI. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat, tantangan, dan solusi untuk mengoptimalkan media sosial sebagai sumber belajar dalam pembelajaran biologi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berguna bagi para pendidik dan pembuat kebijakan untuk menciptakan praktik pembelajaran yang

lebih efektif di era digital. Oleh karena itu, penggunaan media sosial berpotensi untuk secara signifikan menginovasi kualitas pendidikan di program studi PGMI.

Penelitian ini bertujuan untuk memperkuat bukti empiris bahwa platform media sosial TikTok dapat menjadi media pendidikan alternatif bagi siswa dan pengajar. Penelitian ini menunjukkan seberapa besar potensi aplikasi TikTok dalam dunia Pendidikan khususnya dalam pembelajaran biologi.

## **METODE**

Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi pustaka. Data diperoleh dari jurnal, buku, dan hasil observasi sederhana terhadap aktivitas pembelajaran biologi melalui media tiktok di beberapa madrasah ibtidaiyah (MI).

Dalam penelitian ini, analisis dilakukan dengan mengumpulkan dan mengevaluasi berbagai sumber literatur yang relevan untuk memahami interaksi dan dinamika yang terjadi dalam pembelajaran biologi menggunakan Tik Tok. Proses ini melibatkan identifikasi dan sintesis informasi dari berbagai artikel ilmiah, laporan penelitian, dan buku yang membahas praktik terbaik serta teori-teori

terkait pembelajaran digital dan penggunaan media sosial dalam pendidikan.

Instrumen penelitian menggunakan rekaman dokumentasi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis. Metodologi deskriptif kualitatif digunakan untuk memeriksa data yang terkait dengan penggunaan aplikasi TikTok sebagai sumber belajar. Investigasi dimulai dengan mengamati aplikasi TikTok. Selanjutnya, penulis menggunakan berbagai fitur aplikasi sebagai data observasi. Kedua, penelitian ini mengkaji fitur-fitur aplikasi TikTok dan potensinya untuk meningkatkan proses pembelajaran. Ketiga, evaluasi terhadap berbagai literatur yang berkaitan dengan penelitian dan kesimpulannya dilakukan.

## HASIL

Dalam penelitian ini, video pembelajaran dari platform TikTok dianalisis tahun 2019 hingga tahun 2023. Setelah dilakukan pengumpulan data, kemudian ditentukan konten video pembelajaran biologi pada platform tiktok berdasarkan tahun, Berikut Hasil Analisis tiktok sebagai media pembelajaran biologi pada tahun 2019.

1. Akun : Ellen Tampilan :Tampilan tidak terdapat penjelasan materi, dan tidak terdapat gambar Materi : Animal cells Bahasa: Bahasa yang digunakan menggunakan bahasa inggris, tidak terdapat terjemahan bahasa Indonesia.
2. Akun : iqha Tampilan: konten menarik dengan menampilkan bagian otak asli manusia yang sudah diawetkan Materi : sistem koordinasi Bahasa :Bahasa inggris - tidak ada terjemahan, - tidak ada teks penjelasan.

Berdasarkan hasil analisis pada platform media pembelajaran biologi berbasis tiktok ini susah didapatkan karena jarang terdapat konten teator membuat video pembelajaran biologi pada ujung tahun 2019. Maka tahun ujung 2019 ini masih susah untuk mendapatkan konten creator berupa video pembelajaran biologi. Platform tiktok sebagai media pembelajaran biologi pada tahun 2019 terdapat video konten pembelajaran biologi Pada konten video tiktok ini terdapat 2 akun yang berbeda, bahkan memiliki konten video yang berbeda. Konten video Ellen memiliki video konten berupa informasi sub - bab materi dengan materi Animal cells

berasal dari materi kelas 10, konten video ini memiliki tampilan yang tidak terdapat penjelasan materi yang berkaitan dengan biologi, dan tidak terdapat gambar yang mendukung materi biologi, hanya menampilkan sub – bab materi biologi. Pada akun IOHA terdapat video konten memiliki penjelasan organ otak manusia, dan organ hati manusia sudah di buat dengan awetan, pada konten materi sistem koordinasi pada bagian organ otak manusia yang sudah di awetkan memiliki keterampilan konten berupa konten tersebut menarik dengan menampilkan bagian otak asli manusia yang sudah diawetkan, sedangkan materi otak pada kelas 11, konten video ini memiliki bahasa yang digunakan dengan bahasa inggris, tidak ada terjemahan, dan tidak ada teks penjelasan.

Siswa menunjukkan peningkatan hasil belajar ketika menggunakan platform media TikTok, terutama dalam konteks studi biologi. Aplikasi TikTok mudah digunakan, efisien, dan efektif menyampaikan pengetahuan yang kompleks melalui gambar yang mudah dipahami oleh siswa. Hal ini sejalan dengan temuan Alfi Mufidah dan Rifa Mufidah (2021), yang menunjukkan bahwa aplikasi TikTok berfungsi sebagai alat pembelajaran yang efektif. Siswa dapat

dengan mudah memahami bahasa yang digunakan oleh pembuat konten di platform pembelajaran TikTok ini. Hal ini sejalan dengan pernyataan Arsyad (2010) yang menyatakan bahwa aspek kebahasaan berfungsi sebagai kualitas teknis yang digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan pendidikan melalui media video. Aspek kebahasaan menilai indikator-indikator antara lain penggunaan bahasa yang komunikatif, ketaatan pada ortografi yang tepat, dan penerapan bahasa yang sesuai.

## **PEMBAHASAN**

Perkembangan teknologi semakin cepat, seperti yang ditunjukkan oleh munculnya masyarakat 5.0. Internet semakin merasuk ke dalam berbagai industri, seperti pendidikan, pekerjaan, dan bisnis, dan perlahan-lahan digantikan oleh teknologi. Fenomena ini terlihat di dunia pendidikan, di mana media pembelajaran digital menggantikan metode pembelajaran tradisional. Meskipun demikian, proses ini masih belum selesai, karena konten tidak dapat dimodifikasi oleh teknologi, dan pencipta media pendidikan masih harus mempertimbangkan elemen pragmatis pendidikan dan budaya. Kerangka kerja pendidikan yang mengintegrasikan media

dan metodologi yang beragam dan sesuai sangat penting untuk mengembangkan pribadi-pribadi unggul yang mampu menghadapi kesulitan di masa depan.

Proses pembelajaran mempengaruhi salah satu aspek kualitas hasil belajar siswa. Corey (dalam Salam Sagala, 2010:61) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja disusun untuk mendukung terjadinya tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan reaksi terhadap kondisi-kondisi tersebut. Sebaliknya, pembelajaran adalah proses pendidikan yang berlangsung melalui interaksi antara siswa atau peserta didik dengan pendidik. Hal ini sejalan dengan pendapat Sagala (2010: 61) yang menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses komunikasi dua arah, yang meliputi kegiatan mengajar (yang dilakukan oleh pendidik) dan belajar (yang dilakukan oleh peserta didik). Frasa “pembelajaran” merupakan terjemahan dari kata “instruction” dalam bahasa Inggris, yang digunakan dalam sistem pendidikan di Amerika Serikat.

Media pembelajaran mencakup alat, metode, dan taktik yang digunakan untuk meningkatkan keefektifan proses pendidikan dengan mendorong komunikasi

dan interaksi antara pendidik dan peserta didik. Tujuan penting dari pendidikan adalah untuk mempromosikan pembelajaran yang merangsang dan menyenangkan. Hal ini merupakan tindakan penting untuk meningkatkan akses terhadap informasi dan materi pendidikan di era yang didominasi oleh teknologi digital dan penggunaan teknologi yang meluas (Fricticarani et al, 2023).

Penggabungan teknologi dalam pendidikan memiliki beberapa keuntungan, seperti yang disoroti dalam publikasi oleh Fricticarani dkk. (2023). Pertama, siswa dapat belajar kapan saja dan di mana saja. Kedua, ketersediaan kesempatan belajar sangat luas. Ketiga, memiliki kapasitas untuk meningkatkan keterlibatan siswa dengan mempromosikan kolaborasi antara siswa dan pendidik.

Siswa memiliki kapasitas untuk belajar kapan saja dan dari mana saja. Kedua, beragam sumber daya pendidikan dapat diakses. Ketiga, memiliki kapasitas untuk meningkatkan keterlibatan siswa dengan mempromosikan kolaborasi antara siswa dan pendidik. Penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran menuntut para pendidik untuk lebih inovatif dalam menciptakan media pembelajaran. Penggunaan teknologi sebagai media

pembelajaran menuntut para pendidik untuk lebih inovatif dalam menciptakan media pembelajaran. Pendidik harus mengedepankan inovasi pembelajaran untuk meningkatkan pengalaman belajar. Seorang guru yang inovatif harus memenuhi kriteria sebagai berikut: 1) unik, 2) inovatif, 3) tersusun secara sistematis, dan 4) memiliki tujuan. Tujuan utama dari inovasi adalah untuk meningkatkan kualitas, mengurangi biaya, memperluas cakupan, menembus pasar baru, mengganti produk atau layanan yang sudah usang, dan mengurangi penggunaan energi.

Adanya beberapa akun Tik Tok yang memang diperuntukkan sebagai sarana pembelajaran dan edukasi memberikan gambaran lebih bahwa aplikasi ini memang sangat efektif dalam menarik minat para peserta didik. Aplikasi TikTok masuk dalam temuan penelitian sebagai alat atau media untuk proses belajar mengajar. Pada dasarnya ada lima komponen kunci pembelajaran: pendidik (komunikator), komunikan (siswa), sumber belajar, media pembelajaran, dan tujuan pembelajaran. 2020 (Dewanta). Menggunakan media pembelajaran berbasis video menjadi pilihan yang sesuai untuk mempelajari materi pada pembelajaran biologi. Indikator media

video tiktok digunakan dalam penelitian ini sebagai panduan untuk membuat media pembelajaran yang efektif. Menurut Arsyad (2010), ada sejumlah faktor yang harus diperhatikan dalam menciptakan media yang efektif, antara lain: aspek tampilan, aspek isi dan aspek tampilan.

## SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pemanfaatan aplikasi TikTok dan strategi yang baik dapat digunakan sebagai sarana atau media dalam proses pembelajaran, hal tersebut dapat disimpulkan dari pembahasan di atas. Daya tarik Tiktok adalah ia menawarkan berbagai materi video singkat yang disempurnakan dengan musik dan video. Siswa tertarik dengan berbagai informasi yang ditawarkan, termasuk bahan ajar yang dapat membantu mereka memahami materi pelajaran yang telah dibahas dengan cepat. Dengan memodifikasi bahan ajar dan karakteristik siswa, Tiktok dapat dimanfaatkan sebagai alat pembelajaran bagi guru dan siswa, serta menumbuhkan lingkungan belajar yang menarik dan partisipatif. Selain itu, memanfaatkan Tiktok sebagai alat pengajaran dapat meningkatkan kreativitas dan kepercayaan

diri siswa. Peneliti mengemukakan masukan berikut sebagai hasil dari analisis ini. (1) Bagi para pendidik, dapat menjadi titik awal untuk memperluas pengetahuan tentang sumber atau media yang digunakan dalam proses pembelajaran, khususnya jika menggunakan teknologi terkini pada aplikasi TikTok, yang merangsang rasa ingin tahu dan menumbuhkan imajinatif, menarik, kreatif, dan pembelajaran inovatif. (2) Dapat menjadi panduan bagi siswa yang tertarik untuk memanfaatkan aplikasi TikTok sebagai media pembelajaran. (3) Untuk peneliti selanjutnya dapat menggunakannya sebagai referensi dan dalam studi mereka tentang topik-topik terkait, khususnya yang terkait dengan aplikasi TikTok dan prosedur yang harus diambil dalam proses belajar

## DAFTAR RUJUKAN

- Anisa, M., Putri, R. N., Regina, Y., & Nugraha, D. (2022). Pengembangan Media Tik Tok pada Mata Pelajaran IPS Perubahan Sosial Budaya Sebagai Modernisasi Bangsa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7031–7040.
- Bulele, Y. N. (2020). Analisis Fenomena Sosial Media dan Kaum Milenial: Studi Kasus Tiktok. *Conference on Business, Social Sciences and Innovation Technology*, 1(1), 565–57
- Dewanta, A. A. N. B. J. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Tik Tok Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Bahasa*
- Frictarani, A., Hayati, A., R, R., Hoironisa, I., & Rosdalina, G. M. (2023). Strategi Pendidikan Untuk Sukses Di Era Teknologi 5.0. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 4(1), 56–68. <https://doi.org/Indonesia>, 8(2), 95–102.
- Arsyad, A. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Luisandrith, D. R., & Yanuartuti, S. (2020). Interdisiplin: Pembelajaran Seni Tari Melalui Aplikasi Tik Tok Untuk Meningkatkan Kreativitas Anak. *Jurnal Seni Tari*, 9(2), 175–180
- Syafri, E. P. E., & Kulsum, U. (2021). TikTok; Media Pembelajaran Alternatif dan Atraktif pada Pelajaran PPKn Selama Pandemi di SMP Negeri 2 Mertoyudan. *Seri Prosiding Seminar Nasional Dinamika Informatika*, 5(1).
- Mufidah, Rifa, and Alf Mufidah, “Aplikasi Tik-Tok dan Instagram sebagai Salah Satu Alternatif dalam Media Pembelajaran IPA”. *Proceeding of Integrative Science Education Seminar*, 1.1, 92021).
- Ramdani, SN, Hadiapurwa A., Nugraha H., (2021). Potensi Pemanfaatan Media Sosial Tiktok Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. Vol. 10 (2). 425-436.
- Teknologi, Sains, Dan Sosial Humaniora (SINTESA) Aji, W. N., & Setiyadi, D. B. P. (2020). *Aplikasi Tik Tok Sebagai Media Pembelajaran Keterampilan Bersastra*.



METAFORA: Jurnal Pembelajaran  
BahasaDan Sastra, 6 (2), 147–157.  
Warini, N. L., Dewi, N. P. E. S., Susanto, P.  
C., & Dewi, P. C. (2020). Daya  
Tarik TikTok Sebagai Media  
Pembelajaran Bahasa Inggris  
Online. Seminar Ilmiah Nasional