

WIDYA BIOLOGI

**PEMANFAATAN APLIKASI TIKTOK DALAM MEDIA
PEMBELAJARAN BIOLOGI UNTUK GENERASI Z**

**UTILIZATION OF TIKTOK APPLICATION IN BIOLOGY
LEARNING MEDIA FOR GENERATION Z**

Rezfi Ramadhani¹

¹Pendidikan Biologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah, Palembang, Indonesia;

e-mail: rezfiramadhani531@gmail.com

ABSTRAK

Media sosial kini menjadi elemen penting dalam kehidupan Generasi Z, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu platform yang banyak digunakan dan terbukti efektif untuk mendukung kegiatan belajar adalah TikTok. Melalui fitur-fitur yang menarik serta format video singkat, TikTok mampu menyampaikan materi pembelajaran secara visual, interaktif, dan mudah dipahami, khususnya untuk mata pelajaran seperti biologi yang memiliki tingkat kompleksitas tinggi. Platform ini memungkinkan diterapkannya pembelajaran berbasis audio-visual, mulai dari demonstrasi eksperimen secara virtual hingga penyampaian materi melalui narasi edukatif. Pendekatan tersebut selaras dengan gaya belajar khas Generasi Z yang cenderung menyukai tampilan visual dan informasi yang ringkas. Lebih dari itu, penggunaan TikTok dalam pembelajaran juga dapat mendorong kreativitas siswa serta meningkatkan partisipasi aktif mereka dalam proses belajar. Artikel ini akan mengulas penggunaan TikTok sebagai sarana pembelajaran biologi, menyoroti keunggulan pendekatan visual, serta meninjau kesesuaiannya dengan kebutuhan dan preferensi belajar Generasi Z.

Kata Kunci: : Aplikasi, Biologi, Generasi Z, Pembelajaran, TikTok.

ABSTRACT

Social media has become an integral part of Generation Z's daily life, including in the realm of education. Among various platforms, TikTok has emerged as a popular and effective tool to support learning activities. With its engaging features and short-form video format, TikTok can deliver educational content in a visual, interactive, and easily digestible manner. This is particularly beneficial for complex subjects like biology, where visual demonstrations and concise explanations can enhance understanding. TikTok facilitates audio-visual learning by enabling virtual experiments and educational narratives, aligning well with Generation Z's preference for visual and succinct information. Furthermore, its algorithm curates content based on user interests, allowing students to discover relevant educational material organically. This approach not only caters to their learning styles but also encourages creativity and active participation in the learning process. In this article, we will explore the use of TikTok as a medium for biology education, highlighting the advantages of visual learning and examining how it meets the needs and preferences of Generation Z learners.

WIDYA BIOLOGI

Keywords: : Application, Biology, Generation Z, Learning, TikTok.

PENDAHULUAN

Dalam era internet saat ini media sosial telah menjadi bagian penting dari aktivitas generasi muda, khususnya Generasi Z, yaitu individu yang hadir antara pertengahan 1990-2010. Mereka berkembang dalam lingkungan yang benar-benar dekat dengan teknologi dan Informasi internet, sehingga memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap berbagai platform digital. Salah satu karakteristik utama Generasi Z adalah kecenderungan mereka dalam mencari informasi secara cepat, interaktif, dan visual. Hal ini menjadikan sosial tidak hanya sebagai sarana hiburan dan komunikasi, namun menjadi alat yang potensial untuk pembelajaran (Irsyadi et al, 2020).

Beberapa platform sosial media yang tengah terkenal di kalangan pelajar adalah TikTok. Awalnya dikenal sebagai aplikasi hiburan berbasis video pendek, TikTok kini mulai dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang kreatif dan efektif. Dengan durasi konten yang singkat, visual yang menarik, serta fitur interaktif yang tersedia, TikTok mampu mengubah cara penyampaian materi pelajaran menjadi lebih menyenangkan

dan mudah dipahami, terutama dalam mata pelajaran yang dianggap sulit, seperti biologi.

Biologi sebagai cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari makhluk hidup, memiliki banyak konsep yang kompleks dan abstrak, mulai dari proses fotosintesis, metabolisme sel, sistem organ manusia, hingga mekanisme genetik. Dalam hal ini, pendekatan pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah kurang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa. TikTok hadir sebagai solusi alternatif yang memungkinkan siswa melihat langsung simulasi, animasi, eksperimen, dan penjelasan visual yang relevan dengan materi pelajaran (putri & kurniawan, 2020).

Tak hanya sebagai penyampai materi TikTok juga berperan sebagai media kolaboratif dan ekspresif yang mendorong siswa untuk aktif membuat konten edukatif, berdiskusi, hingga mengembangkan kreativitas dalam bentuk video pembelajaran. Keterlibatan langsung ini sangat sesuai dengan karakteristik gaya belajar Generasi Z, yang cenderung menyukai metode belajar yang praktikal, visual, serta berbasis

WIDYA BIOLOGI

teknologi. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi dan mengkaji lebih dalam bagaimana TikTok dapat dimanfaatkan secara optimal dalam konteks pembelajaran biologi.

METODE

Artikel ini memanfaatkan metode belajar literatur karena menganalisis berbagai sumber ilmiah dari beberapa jurnal, untuk mendapatkan informasi dari artikel-artikel yang berkaitan dengan topik pembahasan.

PEMBAHASAN

Pemanfaatan Media Tiktok

Sosial media sekarang sudah menjadi bagian utama di dalam keseharian Generasi Z, yaitu generasi yang lahir antara pertengahan 1990-2010. Sejak kecil, mereka telah terbiasa dengan perkembangan teknologi digital, sehingga mampu menyesuaikan diri dengan cepat terhadap berbagai platform sosial media seperti Instagram, YouTube, TikTok, dan Twitter. Selain digunakan untuk berinteraksi dan mencari hiburan, media sosial juga dimanfaatkan sebagai sarana belajar yang praktis, mudah diakses, dan menarik (Irsyadi et al, 2020).

Generasi Z mengutamakan akses cepat ke informasi dan teknologi canggih, sehingga penggunaan media sosial sangat penting bagi mereka. Aplikasi pendidikan

video pembelajaran dan platform pembelajaran online adalah contoh media pembelajaran efektif yang meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mata pelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan kebiasaan dan kebutuhan mereka proses belajar mengajar menjadi lebih relevan dan efektif (Oktavia et al, 2024).

Dalam pembelajaran biologi Generasi Z memanfaatkan berbagai media sosial untuk mendukung pemahaman dan keterlibatan mereka dalam video pembelajaran dari YouTube atau TikTok memungkinkan siswa melihat langsung simulasi berbagai proses biologis, seperti fotosintesis, sistem peredaran darah, atau cara kerja sel. Pendekatan visual semacam ini sangat cocok untuk Generasi Z yang lebih mudah memahami informasi melalui gambar dan animasi dibandingkan teks biasa. pengalaman belajar yang lebih nyata. siswa bisa menjelajahi struktur sel atau organ tubuh manusia secara virtual, yang dapat membantu mereka memahami konsep-konsep biologi dengan lebih mendalam (putri & kurniawan, 2020).

Generasi Z juga dikenal mandiri dalam belajar karena terbiasa mengakses informasi melalui internet. Mereka bisa mencari sumber ilmiah, mengikuti kursus online, atau berdiskusi di forum global.

WIDYA BIOLOGI

Media sosial bukan hanya alat bantu, tapi juga membuka jalan bagi pembelajaran yang lebih kolaboratif dan mendunia (Yusuf & Nurdin, 2021). Meski begitu, penting bagi penggunaan media sosial ini untuk diarahkan dengan bijak. Guru memiliki peran penting dalam membimbing, menggabungkan, dan menilai pemanfaatan media sosial agar benar-benar mendukung tujuan pembelajaran biologi, bukan sekadar hiburan (Rahardaya & Irwansah, 2021).

Penggunaan media sosial video Tiktok dapat menyampaikan informasi secara mendalam melalui gambar-gambar yang mudah dipahami oleh siswa. Tiktok dapat membantu anak-anak memahami pelajaran, hal ini disebabkan oleh fakta bahwa platform dalam video Tiktok lebih banyak materi yang mudah di jelaskan dalam bentuk video (Ramdani et al, 2021). Banyak orang di seluruh dunia meminati dan menggunakan aplikasi Tiktok untuk media pembelajaran (Nurul et al, 2022).

Tiktok sebagai media sosial dalam pembelajaran yang digemari siswa karena fitur-fiturnya yang menarik dan durasi konten yang ringkas dan mudah dipahami (Bahri et al, 2022). Aplikasi Tiktok dapat disesuaikan dengan topik pelajaran yang dibutuhkan siswa (Hutamy et al, 2021). Dan membuat siswa lebih percaya diri

dalam belajar karena Tiktok menawarkan berbagai pendekatan, seperti permainan atau penugasan melalui pembuatan video yang memudahkan siswa dalam belajar (Fadlilah, 2021).

Aplikasi TikTok dapat meningkatkan minat belajar siswa. Dalam artikel jurnal karya Adella yang berjudul "Pemanfaatan Aplikasi TikTok sebagai Media Pembelajaran", disebutkan bahwa pada Desember 2019, Kementerian Pendidikan Indonesia memberikan pandangan berbeda. Mereka menyatakan bahwa penggunaan TikTok dapat memberikan kesenangan bagi sebagian orang. Lebih jauh, TikTok dianggap efektif sebagai media pembelajaran karena menyediakan berbagai konten yang bisa dimanfaatkan untuk memperoleh informasi seputar dunia sekolah dan perkuliahan. Selain itu, penggunaan TikTok juga diyakini mampu mengembangkan keterampilan tertentu yang berdampak positif bagi peserta didik. (Devi, 2022).

Selain itu video Tiktok sebagai tempat untuk mengembangkan bakat. Banyak remaja terutama siswa merasa tertarik untuk mendapatkan informasi yang relevan dengan pelajaran mereka siswa dapat memahami setiap mata pelajaran dengan cepat berkat materi

WIDYA BIOLOGI

pembelajaran yang mereka pelajari di kelas. Metode pembelajaran yang ditawarkan oleh aplikasi TikTok bisa dimanfaatkan oleh guru untuk mempermudah penyampaian materi pelajaran kepada siswa, sehingga proses belajar berlangsung lebih efektif. Selain itu melalui platform ini, guru juga dapat memberikan dukungan kepada siswa selama kegiatan pembelajaran. Dengan memberi mereka tugas sekolah yang berkaitan dengan materi pelajaran, seperti jaringan komputer dan tugas mandiri untuk membuat tips dan trik dalam belajar (Pujiono, 2021).

Pemanfaatan video tiktok dalam pembelajaran biologi memiliki kemampuan untuk menjadi alat inovatif yang memanfaatkan konstruktivisme sosial untuk mendukung pendidikan dan pembelajaran. Melalui fitur-fiturnya yang inovatif dan interaktif, TikTok dapat menciptakan pengalaman belajar yang menarik, kolaboratif, dan sesuai dengan kehidupan siswa masa kini. Namun, pendidik perlu memahami dampak serta tantangan yang mungkin timbul dari penggunaan platform ini dalam dunia pendidikan. (Mustikasari et al, 2023).

Tik Tok memiliki aplikasi yang dapat membuat mereka menjadi terkenal berkat video yang mereka unggah ada

yang dikenal karena ide-ide kreatifnya, ada yang menarik perhatian karena kelucuannya, dan ada pula yang menonjol karena keunikan dalam membuat konten. Setiap pengguna memiliki perspektif unik (Rahmana & Damariswara, 2022).

Pemanfaatan Aplikasi Tiktok digunakan oleh Gen Z sebagai media pendidikan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa guru sudah banyak menggunakan media sosial selama pembelajaran jarak jauh. Media digital yang dikembangkan, seperti video Tik Tok, dapat digunakan sebagai media digital yang dipilih oleh guru (Anisa et al., 2022).

Tik Tok dipilih oleh banyak guru sebagai media pembelajaran baru karena elemen kesenangan dan jangkauannya. selain itu sebagai media pembelajaran yang menghibur, generasi Z tidak merasa sedang menerima ceramah atau pengajaran yang membosankan. Mereka memiliki kemampuan untuk mengembalikan materi sampai mereka benar-benar memahaminya. TikTok memiliki kemampuan untuk meningkatkan keaktifan dan kreativitas siswa selama pembelajaran online dengan menggunakan media sosialnya sebagai media pembelajaran. Dengan berbagai fiturnya, siswa dapat secara bebas menuangkan kreativitasnya, menjadikan

WIDYA BIOLOGI

Tik Tok sebagai media pembelajaran yang efektif untuk membuat pembelajaran online interaktif. Tik Tok berfungsi sebagai media sosial yang interaktif untuk membantu guru dan siswa belajar secara online (Ramdani et al., 2021).

Dapat dikatakan bahwa konten sangat penting untuk pembelajaran. Sumber utama kegiatan belajar adalah 2konten, dalam proses pembelajaran konten yang baik dapat menggabungkan pengetahuan yang jelas. Pengetahuan jelas adalah pengetahuan yang didokumentasikan sehingga mudah dipahami dan disebarluaskan. Di antara berbagai media digital yang diperlukan siswa untuk belajar termasuk pengetahuan mengenai materi biologi dibutuhkan (Anisa et al., 2022).

Tiktok sebagai Media Sosial untuk Memahami Konsep Biologi

Biologi sering kali dianggap rumit karena banyaknya istilah ilmiah, proses yang kompleks, serta keterkaitan antar konsep. Video TikTok lebih mudah dalam menjelaskan materi-materi ini lewat tampilan visual (Aisyah & Pratiwi, 2023).

Contohnya: Animasi sederhana untuk menggambarkan proses seperti fotosintesis atau pembelahan sel (mitosis). Video eksperimen laboratorium yang

dipercepat (time-lapse). Infografis dan model 3D untuk menjelaskan struktur sel atau organ manusia. Simulasi visual dan cerita naratif untuk menjelaskan proses evolusi atau rantai makanan. Melalui pendekatan visual dalam aplikasi tiktok siswa bisa memahami dan mengingat konsep-konsep biologi dengan cara yang lebih menyenangkan dan terasa lebih nyata.

Karakteristik Gaya Belajar Generasi Z

Generasi Z cenderung memiliki cara belajar yang aktif, kreatif, dan suka bekerja sama. Karena itu, penting untuk menyusun pengalaman belajar yang sesuai dengan minat serta kebutuhan mereka agar proses belajar lebih efektif dan menyenangkan. (Alit & Tejawati, 2023). Berikut beberapa karakteristik gaya belajar generasi Z:

Belajar sambil praktik.

Generasi Z lebih senang belajar langsung dan mencoba atau mempraktikkan sesuatu daripada hanya duduk dan mendengarkan pelajaran di kelas. Karena itu, guru dituntut untuk lebih kreatif dalam menyajikan materi pembelajaran.

Tujuan yang jelas dan umpan balik cepat

Sebelum mulai belajar, Gen Z perlu tahu apa yang akan dipelajari dan hasil apa

WIDYA BIOLOGI

yang diharapkan. Mereka juga membutuhkan umpan balik yang cepat agar tahu sejauh mana pemahaman mereka.

Guru seperti teman

Generasi ini lebih nyaman jika guru bersikap seperti teman yang mendampingi belajar. Mereka tidak suka pendekatan yang terlalu otoriter atau membuat stres.

Pembelajaran berbasis audio-visual

Kemampuan visual dan pendengaran Gen Z lebih unggul, sehingga metode pembelajaran yang menarik secara visual dan menyenangkan sangat efektif bagi mereka.

Belajar lewat gadget

Smartphone dan perangkat digital lainnya menjadi alat utama bagi Gen Z dalam mencari informasi. Mereka tidak hanya mengandalkan buku, tapi juga aktif menggali materi dari berbagai sumber online.

Berpikir kritis lebih diutamakan

Gen Z lebih suka memahami konsep dan menerapkannya untuk menyelesaikan masalah daripada sekadar menghafal teori atau rumus. Mereka cenderung berpikir logis dan analitis dalam proses belajar.

SIMPULAN

TikTok memiliki peluang besar untuk dimanfaatkan sebagai media belajar yang sesuai dan efektif bagi Generasi Z, khususnya dalam mata pelajaran biologi. Penggunaan TikTok memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan kontekstual melalui visualisasi, animasi, serta fitur interaktif yang memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep yang kompleks. Platform ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga membuka ruang kreativitas dan kolaborasi antara siswa dan guru.

Karakteristik Generasi Z yang cenderung menyukai pembelajaran berbasis audio-visual, praktik langsung, dan penggunaan teknologi menjadikan TikTok sebagai media yang sesuai untuk menjembatani kebutuhan belajar mereka. TikTok memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, fleksibel, dan menyenangkan, sekaligus mendorong keterampilan abad 21 seperti berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi.

Namun, di balik semua potensi positif tersebut, perlu adanya peran aktif dari pendidik dalam mengarahkan dan mengontrol penggunaan TikTok agar tetap sesuai dengan tujuan pembelajaran. Guru perlu menjadi fasilitator yang cerdas dalam memilih, menyusun, dan

WIDYA BIOLOGI

mengevaluasi konten pembelajaran di platform ini. Dengan pengelolaan yang tepat, TikTok tidak hanya akan menjadi tren, tetapi juga transformasi dalam dunia pendidikan, yang mampu mengubah cara belajar menjadi lebih relevan dengan tuntutan zaman dan karakteristik siswa masa kini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. N., & Pratiwi, N. R. (2023). Pemanfaatan Media Sosial TikTok Sebagai Media Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(2), 134-142.
- Alit, D. M., & Tejawati, N. L. P. (2023). Smart classroom: Digital learning generasi Z dan Alpha. *Universitas mahadewa*, 1(2). *Universitanya*.
- 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.
- Bahri, Almaidah, Chella Meira Damayanti, Yosephine Helena Sirait, dan Fitri Alfarisy. "Aplikasi tiktok sebagai media pembelajaran bahasa inggris di indonesia." *Jurnal Indonesia Sosial Sains* 3, no. 1 (2022): 120-130.
- Devi, A. A. (2022). Penggunaan Aplikasi TikTok sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Epistima*, 3(1), 12–13.
- Fadlilah, M. I. (2021). Pengaruh Layanan Bimbingan Kelompok Dengan Teknik Permainan Aplikasi Tiktok Untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Peserta Didik Kelas XI IPS 1 SMA PGRI 1 Taman Pemalang Tahun Pelajaran 2019/2020. *Universitas Pancasakti Tegal GURU DI SMP ALAM KARAWANG PADA MASA PANDEMI COVID-19. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 89-98.
- Hutamy, E. T. (2021). Persepsi Peserta Didik terhadap Pemanfaatan Tik Tok sebagai Media Pembelajaran. 1270–1280.
- Irsyadi, F. Y. Al, Priambadha, A. P., & Kurniawan, Y. I. (2020). Game Edukasi Bahasa Arab untuk Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar Islam Terpadu Nahdlatul Ulama Cepogo. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, Volume 10(April), 12.
- Mustikasari, A., Amelia, E., Bahri, K. N., Syamfithriani, T. S., & Budiwati, N. (2023). SOSIAL KONSTRUKTIVISME DALAM MEDIA SOSIAL TIKTOK UNTUK TUJUAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 10(2), 72-78.
- Nurul Fauziyah, Ariani Ramadhini, Kautsar Eka Wardhana, A. F. S. H. (2022). *Jurnal Tarbiya & Ilmu Keguruan (JTIK) Borneo*. 3(3), 181–193.
- Oktavia, V. N., AR, M. M., & Armadi, A. (2024). Inovasi Bahan Ajar Flipbook Berbasis PUBLUU dalam Mendukung Kemandirian Belajar Siswa Pada Sekolah Dasar. *JURNAL*

WIDYA BIOLOGI

- Prawira, D. A., & Sukardi, S. (2021). The Effectiveness of Visual Media in Improving Students' Learning Outcomes in Science Subjects. *Journal of Education and Learning*, 15(2), 215-222.
- Pujiono, A. (2021). Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Bagi Generasi Z Didache: *Journal of Christian Education*,
- Putri, R. A., & Kurniawan, D. A. (2020). Pemanfaatan Media Digital dalam Pembelajaran Biologi di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(2), 105–113.
- Rahardaya, A. K., & Irwansyah, I. (2021). Studi Literatur Penggunaan Media Sosial Tiktok Sebagai Sarana Literasi Digital Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 3(2), 308–319
- Rahmana, PN, & Damariswara, R. (2022). Pemanfaatan Aplikasi TikTok Sebagai Media Edukasi di Era Generasi Z. *Akademika* , 11 (02), 401-410.
- Ramdani, N. S., Nugraha, H., & Hadiapurwa, A. (2021). Potensi Pemanfaatan Media Sosial Tik Tok Sebagai Media Pembelajaran. Dalam *Pembelajaran Daring. Akademika: Jurnal Teknologi Pendidikan*.
- Ramdani, N. S., Nugraha, H., & Hadiapurwa, A. (2021). Potensi Pemanfaatan Media Sosial Tik Tok Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Daring. *Akademika: Jurnal Teknologi*
- Warmi, A., Adirakasiwi, A. G., & Nawawi, A. (2022). PELATIHAN VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN
- Yusuf, M., & Nurdin, M (2021). Inovasi Pembelajaran Biologi Berbasis Teknologi Digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 45–57.
-