

Konten TikTok dalam mengkonstruksi pendidikan matematika di era digital

Mohammad Arul Sholehuddin Nursirot^{1*}, Nanda Dila Zahrotul Khumainah²

^{1,2} Program Studi Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang;
e-mail: *210108110031@student.uin-malang.ac.id

Kata Kunci:

Konten; Tiktok; Kontruksi;
Pendidikan Matematika; Era
Digital

Keywords:

Content; Tiktok;
Construction; Mathematics
Education; Digital Era

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang semakin pesat membuat berita atau informasi tidak hanya bisa didapat dari media cetak saja, tetapi juga dari media sosial. Salah satu platform media sosial yang sedang viral dikalangan remaja milenial adalah aplikasi Tiktok. Berdasarkan data dari We Are Social pada kuartal I/2022, Indonesia menempati urutan kedua setelah Amerika Serikat dengan jumlah pengguna aktif Tiktok sebanyak 99,1 juta orang. Dalam perkembangannya, Tiktok juga dimanfaatkan sebagai sarana pengajaran yang menarik dan dinamis untuk para pelajar, salah satunya dalam pembelajaran matematika.

Penggunaan Tiktok sebagai media pembelajaran memiliki pengaruh dalam upaya mengontruksi pendidikan matematika di era digital ini jika dimanfaatkan dengan sebaik mungkin. Konten Tiktok pembelajaran matematika ini merupakan langkah awal membentuk algoritma Tiktok menjadi positif. Sehingga diharapkan akan banyak konten kreator Tiktok mengisi kontennya dengan hal-hal positif yang akan mendominasi konten-konten lainnya.

ABSTRACT

The increasingly rapid development of technology means that news or information can not only be obtained from print media, but also from social media. One of the social media platforms that is currently viral among millennial teenagers is the Tiktok application. Based on data from We Are Social in the first quarter of 2022, Indonesia is in second place after the United States with 99.1 million active Tiktok users. In its development, Tiktok has also been used as an interesting and dynamic teaching tool for students, one of which is in learning mathematics. The use of TikTok as a learning medium has influenced efforts to construct mathematics education in this digital era if it is used as well as possible. This mathematics learning TikTok content is the first step in making the TikTok algorithm positive. So it is hoped that many TikTok content creators will fill their content with positive things that will dominate other content.

Pendahuluan

Menurut Kim dalam (Vidyastuti et al., 2022), pergeseran masyarakat di era 5.0 merupakan perkembangan dari Revolusi Industri. 4.0 yang berfokus pada perkembangan teknologi yang semakin hari semakin pesat, teknologi menjadi penting dalam berbagai aspek kehidupan. Teknologi perlahan-lahan bergerak mengubah gaya hidup dan pola pikir masyarakat. Di era yang serba canggih ini, berita atau informasi



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

tidak hanya didapat dari media cetak saja, tetapi lewat internet pun sekarang berbagai informasi dan berita mudah untuk didapatkan. Hal tersebut tentunya dapat memberikan dampak yang positif dan juga negatif. Media-media tersebut pada dasarnya memiliki ciri utama yaitu keterhubungan, interaktivitas, akses individu sebagai penerima atau pengirim pesan, kegunaan yang beragam, serta dapat diakses dimanapun dan kapanpun.

Salah satu media yang memanfaatkan teknologi lewat internet yaitu media sosial. Media sosial adalah sebuah media online yang memungkinkan penggunaanya untuk bersosialisasi dan berinteraksi satu sama lain tanpa dibatasi ruang dan waktu. Media sosial menjadi salah satu media yang menarik perhatian masyarakat diberbagai kalangan, khususnya di kalangan remaja. Salah satu platform media sosial yang sedang viral dikalangan remaja milenial adalah aplikasi Tiktok. Tiktok merupakan platform berisi video-video singkat yang berasal dari negeri Tiongkok yang diluncurkan pada awal September 2016. Berdasarkan data dari We Are Social pada kuartal I/2022, Indonesia bertengger di posisi kedua setelah Amerika Serikat dengan jumlah pengguna aktif Tiktok sebanyak 99,1 juta orang (Hadi & Alfarobi, 2023). Dalam aplikasi Tiktok, pengguna bisa membuat, mengedit, maupun berbagi klip video pendek berdurasi 15 detik atau lebih lengkap dengan filter serta disertai musik sebagai pendukung. Pengguna bisa dengan mudah membuat video pendek yang unik dengan cepat dan bisa dibagikan dengan mudah kepada temannya.

Dalam perkembangannya, Tiktok dapat juga dimanfaatkan sebagai sarana pengajaran yang menarik dan dinamis untuk para pelajar. Salah satu subjek ilmu pengetahuan yang cocok untuk memanfaatkan aplikasi Tiktok ini adalah pelajaran Matematika. Pembelajaran Matematika merupakan salah satu pelajaran yang kurang diminati oleh siswa. Hal ini karena banyak siswa yang memiliki anggapan materi matematika tersebut sulit dan membosankan. Ditambah lagi banyaknya rumus-rumus yang terdapat pada matematika sehingga tak jarang siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, seorang pendidik dapat menggunakan variasi media ajar yang dekat dan banyak disukai oleh siswa sehingga dapat membuat mereka tertarik dan mudah untuk mempelajari matematika, seperti aplikasi tiktok ini. Pada aplikasi Tiktok kini juga sudah banyak ditemukan konten-konten edukasi termasuk dalam bidang matematika. Beberapa konten creator yang sering kali membuat konten dalam bidang edukasi matematika yaitu Jerome polin, Farhan jijima, Falya aqiela, dan Liana nathania.

Pembahasan

Aplikasi Tiktok

Aplikasi tiktok merupakan satu dari berbagai macam platform musik dan video yang banyak digemari oleh berbagai kalangan khususnya kalangan remaja, baik sebagai penikmat saja maupun sebagai konten kreator. Aplikasi tiktok diluncurkan pertama kali sekitar bulan September 2016 di Tiongkok dengan nama awalnya adalah Douyin. Kemudian diluncurkan ke seluruh dunia pada tahun 2017 dan berubah nama menjadi

TikTok. Dasar pembentukan aplikasi tiktok sendiri adalah dari hasil interpretasi interaksi sosial sehingga terbentuk sense of self terhadap para penggunanya yang tertarik dengan konten tertentu yang sesuai dengan minatnya di aplikasi Tiktok (Firamadhina & Krisnani, 2021).

Mackenzie & Nichols dalam (Suwahyu, 2024) berpendapat bahwa tiktok adalah salah satu media sosial yang menyediakan berbagai fitur seperti membuat, mengedit, dan menyunting video sehingga penggunanya mampu menciptakan berbagai konten variatif seperti konten hiburan, edukasi, tantangan, dan lain-lain. Aplikasi tiktok berpeluang menjadi media sosial paling efektif dalam menyampaikan konten maupun pesan tertentu.

Terdapat beberapa dampak positif dari penggunaan aplikasi tiktok ini (Prakoso, 2020), diantaranya, 1) Dapat bermanfaat dalam mengasah kreativitas penggunanya. Penggunanya bebas berkreasi membuat konten variatif dengan memanfaatkan segala fitur yang disediakan tiktok. Misalnya memanfaatkan tiktok sebagai media edukasi dalam menyampaikan suatu ilmu sehingga dapat menarik pengguna lainnya; 2) Aplikasi tiktok dapat berguna sebagai ajang hiburan karena konten-konten variatif yang terdapat di dalamnya dan dapat disesuaikan dengan minat penggunanya. 3) Gerakan ketika membuat konten bisa menjadi olahraga, namun tidak boleh berlebihan.

Dibalik dampak positifnya, terdapat beberapa dampak negatif yang muncul dari aplikasi tiktok ini (Suwahyu, 2024), yaitu, 1) Secara tidak langsung aplikasi tiktok membuat generasi muda hobi berjoget secara berlebihan dan kurang bermanfaat; 2) Konten yang terdapat di tiktok tidak hanya bersifat positif, tapi ada juga yang bersifat negatif dan tidak pantas untuk dilihat. Masih banyak contoh konten tiktok yang bersifat negatif yang hanya mencari atensi publik untuk dapat kepuasan tersendiri atau hanya ingin mendapat pengakuan dan dipamerkan ke pengguna yang lain.

Matematika

Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi baik dalam penerapan maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Matematika adalah mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menggunakan rumus dan mengkomunikasikan gagasan. Matematika memuat kumpulan konsep dan operasi perhitungan (Muah, 2022).

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses dimana siswa dituntut aktif dalam mengkonstruksi pemahamannya. Siswa memiliki pengetahuan matematika yang baik ketika ia mampu mengkonstruksi pengetahuan yang dimilikinya sebelumnya dengan pengetahuan baru yang didapatkannya. Oleh karena itu, keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran matematika.

Menurut National Research Council dalam (Gazali Yuliana, 2016), pemikiran dan kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika dapat dikembangkan siswa dengan "melakukan" matematika. Artinya siswa perlu mengkolaborasikan kegiatan memecahkan masalah, memahami pola, merumuskan dugaan kemudian memeriksanya, dan menarik kesimpulan dengan penalaran dan mengkomunikasikannya. Berdasarkan

pendapat tersebut, pengetahuan matematika sangatlah penting dan perlu untuk dikuasai siswa secara holistik dan komprehensif, maksudnya pembelajaran matematika sebaiknya mengoptimalkan peran dan keberadaan siswa sebagai pelajar. diperlukan terobosan-terobosan baru dalam upaya memahami matematika yang abstrak dan kompleks tersebut, salah satunya dengan menggunakan berbagai sumber belajar baik cetak maupun media sosial.

Konten Tiktok dalam Mengkontruksi Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit dan menjadi momok yang menakutkan bagi peserta didik di seluruh jenjang pendidikan. Mindset yang seperti ini menyebabkan rendahnya kemampuan numerik siswa dan rendahnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika. Pembelajaran di kelas yang masih cenderung monoton berpusat pada guru maupun pembelajaran melalui video pembelajaran yang terlalu panjang menjadi salah satu faktor lain yang menyebabkan siswa merasa bosan dan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika menjadi menurun. Namun beberapa fenomena viralnya konten Tiktok edukasi seputar matematika yang terjadi saat ini, dapat ditunjukkan bahwa belajar matematika tidak mengharuskan seseorang hadir di kelas. Bahkan asumsi bahwa matematika itu menakutkan rupanya bisa disingkirkan dari pikiran para siswa. Selain penyajiannya yang menarik, konten seputar matematika berada di Tiktok yang memiliki kesan layaknya hiburan. Sebagaimana (Farida et al., 2022) mengungkapkan bahwa pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan minat belajar siswa yang kecanduan pada internet dan media sosial. Tiktok sebagai salah satu media sosial tentunya menjadikan peluang dalam dunia pendidikan untuk mengkontruksi pembelajaran matematika di era digital. Sejalan pula dengan ungkapan (Thasya & Tangkin, 2023) yang mengatakan bahwa pembelajaran dengan video ini dapat mengurangi rasa bosan siswa saat belajar matematika.

Dalam (Rahardaya & Irwansyah, 2021) menyebutkan penggunaan Tiktok dalam lingkup pembelajaran ini juga bertujuan agar konten yang disajikan di Tiktok tidak hanya tentang tarian-tarian saja. Sampai saat ini pun video Tiktok tidak bisa dipastikan konten apa saja yang akan muncul di suatu akun. Dalam artian pengguna tidak dapat mengontrol konten apa saja yang dapat di scroll ke bawah. Karena bisa jadi setelah pengguna memutar video edukasi namun konten selanjutnya justru berbanding terbalik, yakni berisi konten yang tidak bermanfaat. Menyikapi hal tersebut, (Oktaheriyani et al., 2020) mengungkapkan bahwa penggunaan Tiktok harus dibarengi dengan pendidikan supaya konten Tiktok yang dibuat tidak bersifat negatif bahkan hingga melanggar aturan.

Dilihat dari tingginya minat masyarakat terhadap aplikasi ini, maka dengan penggunaan metode dan Teknik yang tepat, aplikasi ini dapat menjadi peluang yang cukup besar jika dimanfaatkan sebaik-baiknya untuk media pembelajaran yang interaktif terutama pada mata pelajaran matematika. Konten-konten matematika yang diunggah di Tiktok dikemas secara sederhana dengan durasi yang singkat, mudah dipahami dan lebih menarik mampu meningkatkan antusias dan motivasi siswa untuk belajar serta menciptakan pengalaman belajar yang seru dan tidak membosankan. Tidak jarang juga konten-konten Tiktok ini memberikan berbagai tips dan trik dalam mengerjakan

matematika sehingga permasalahan-permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan lebih mudah dan lebih cepat. Konten-konten yang seperti itu lah yang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu media pembelajaran di kelas yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran matematika yang didukung oleh penjelasan atau *feed back* dari guru sebagai penguatan materi. Melalui media Tiktok, siswa dapat mengakses konten-konten tersebut secara mandiri sebagai sumber belajar mereka kapan pun dan dimana pun.

Penggunaan Tiktok sebagai media pembelajaran memiliki keunggulan tersendiri diantaranya adalah mendorong kreativitas guru dalam menyajikan materi dalam bentuk video yang lebih ringkas, mudah dipahami, namun tetap berkualitas sehingga siswa tidak mudah bosan dan dapat meningkatkan semangat antusias siswa untuk belajar. Karena Tiktok merupakan platform yang dapat diakses oleh siapapun dimanapun, maka video-video pembelajaran yang diunggah di Tiktok dapat disebarluaskan dan diakses oleh masyarakat umum sehingga dapat bermanfaat untuk banyak orang.

Kesimpulan dan Saran

Penggunaan Tiktok sebagai media pembelajaran memiliki pengaruh dalam upaya mengontruksi pendidikan matematika di era digital ini jika dimanfaatkan dengan sebaik mungkin. Tiktok menjadi salah satu referensi media pembelajaran yang dapat digunakan oleh peserta didik sebagai salah satu sumber belajar mereka sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang baru, menyenangkan, menarik, dan dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar matematika dan mencapai hasil belajar yang maksimal. Konten Tiktok pembelajaran matematika ini merupakan langkah awal membentuk algoritma Tiktok menjadi positif. Sehingga diharapkan akan banyak konten kreator Tiktok mengisi kontennya dengan hal-hal positif yang akan mendominasi konten-konten lainnya.

Daftar Pustaka

- Farida, C., Destiniar, D., & Fuadiah, N. F. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Materi Penyajian Data. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53–66. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1521>
- Firamadhina, F. I. R., & Krisnani, H. (2021). PERILAKU GENERASI Z TERHADAP PENGGUNAAN MEDIA SOSIAL TIKTOK: TikTok Sebagai Media Edukasi dan Aktivisme. *Share : Social Work Journal*, 10(2), 199. <https://doi.org/10.24198/share.v10i2.31443>
- Gazali Yuliana, R. (2016). Pembelajaran Matematika yang Bermakna. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 181–190.
- Hadi, S. W., & Alfarobi, I. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Aplikasi Tiktok Dengan Metode Utaut 2. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 7(1), 103–111. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v7i1.1011>
- Muah, T. (2022). Penerapan Metode Resitasi Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas VIII F Di SMP Negeri 2 Tuntang Tahun

- Pelajaran 2021-2022. *Jurnal Riset Pendidikan Indonesia*, 2(3), 429.
<https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jrpi/article/view/2980>
<https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jrpi/article/download/2980/1745>
- Oktaheriyani, D., Wafa, M. A., & Shadiqien, S. (2020). Analisis Perilaku Komunikasi Pengguna Media Sosial TikTok (Studi Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNISKA MAB Banjarmasin). *EPRINTS UNISKA*, 1–62. <http://eprints.uniska-bjm.ac.id/id/eprint/3504>
- Prakoso, A. D. (2020). Penggunaan Aplikasi Tiktok dan Efeknya Terhadap Perilaku Keagamaan Remaja Islam di Kelurahan Waydadi Baru Kecamatan Sukarame. *Skripsi*.
- 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. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v3i2.248>
- Suwahyu, I. (2024). *Aplikasi Tiktok dan Pengaruhnya dalam Pembentukan Karakter Peserta Didik*. 7(2), 87–90.
- Thasya, K., & Tangkin, W. P. (2023). Penggunaan Video Pembelajaran Sebagai Upaya Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa Kelas Vi Sd. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 16(1), 110–119. <https://doi.org/10.51212/jdp.v16i1.173>
- Vidyastuti, A. N., Effendi, M. M., & Darmayanti, R. (2022). Tik-tok application: Development of mathematics learning media for lines and series materials to increase learning interest of high school students. *Math Educator Nusantara*, 8, 91–106.