

# Pengaruh Intensitas Penggunaan Media Sosial TikTok terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa MTs Generasi Z

**Author:**

Sri Muallima<sup>1</sup>  
Amin Harahap<sup>2</sup>  
Nurlina Ariani Harahap<sup>3</sup>

**Afiliation:**

Universitas Labuhanbatu<sup>1,2,3</sup>

**Corresponding email**

[srimuallima@gmail.com](mailto:srimuallima@gmail.com)<sup>1</sup>  
[aminharahap19@gmail.com](mailto:aminharahap19@gmail.com)<sup>2</sup>  
[nurlinaariani@ulb.ac.id](mailto:nurlinaariani@ulb.ac.id)<sup>3</sup>

**Histori Naskah:**

Submit: 2026-04-16  
Accepted: 2026-04-25  
Published: 2026-04-29



This is an Creative Commons License  
This work is licensed under a Creative  
Commons Attribution-NonCommercial  
4.0 International License

**Abstrak:**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara intensitas penggunaan media sosial TikTok dan prestasi belajar matematika siswa MTs pada materi Aritmetika Sosial. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *ex-post facto*, sehingga peneliti tidak memberikan perlakuan langsung, melainkan mengkaji fenomena yang telah terjadi secara alami. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII MTs Raudlatul Uluum Aek Nabara, dengan sampel yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*, yaitu dua kelompok siswa berdasarkan tingkat intensitas penggunaan TikTok (tinggi dan rendah). Pengumpulan data dilakukan menggunakan angket untuk mengukur intensitas penggunaan TikTok serta tes untuk mengukur prestasi belajar matematika. Analisis data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji *Independent Sample t-test*, dan uji *effect size* menggunakan Cohen's d. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok ( $p = 0,007 < 0,05$ ). Rata-rata nilai siswa dengan intensitas penggunaan TikTok rendah (8,357) lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok intensitas tinggi (6). Nilai *effect size* sebesar 0,72 menunjukkan bahwa perbedaan tersebut berada pada kategori sedang, sehingga memiliki makna praktis dalam konteks pembelajaran. Temuan ini menunjukkan adanya hubungan antara intensitas penggunaan TikTok dan prestasi belajar matematika siswa. Semakin tinggi intensitas penggunaan TikTok, kecenderungan prestasi belajar siswa semakin rendah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pendidik dan orang tua dalam mengelola penggunaan media sosial siswa secara lebih bijak dan terarah.

**Kata kunci:** Generasi Z; Intensitas Penggunaan; Matematika; Prestasi Belajar; TikTok

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah secara fundamental cara manusia berinteraksi dan memperoleh pengetahuan. Generasi Z sebagai kelompok yang lahir dan tumbuh dalam lingkungan digital menjadikan media sosial sebagai bagian integral dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam aktivitas belajar. Tingginya intensitas penggunaan media sosial di kalangan pelajar menunjukkan adanya pergeseran pola belajar dari yang bersifat konvensional menuju digital, yang tidak selalu sejalan dengan tuntutan konsentrasi dalam pendidikan formal (Nafisah & Jannah, 2024). Kondisi ini memunculkan potensi konflik antara aktivitas akademik dan keterlibatan di dunia maya (Budiarti et al., 2024; Kahayanti & Saefulloh, 2021).

Salah satu platform yang paling dominan digunakan oleh pelajar adalah TikTok, yang menawarkan konten video singkat dengan algoritma yang mampu mempertahankan perhatian pengguna dalam waktu lama. Intensitas penggunaan yang tinggi berpotensi mengganggu fokus belajar serta mengurangi waktu belajar efektif siswa (Nur et al., 2021; Ramdani et al., 2021). Karakteristik konten yang cepat dan bersifat instan dinilai tidak sejalan dengan proses pembelajaran yang membutuhkan ketekunan dan pemikiran mendalam.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media sosial yang berlebihan berkorelasi negatif dengan prestasi akademik siswa, terutama karena terjadinya pengalihan waktu dan perhatian dari aktivitas belajar (Hadisti & Rahmat, 2023; Siswanto et al., 2024). Namun demikian, sebagian penelitian juga menyoroti potensi positif media sosial sebagai sarana pembelajaran, sehingga hubungan antara keduanya masih memerlukan kajian lebih spesifik dan kontekstual.

Dalam konteks pembelajaran matematika, khususnya pada materi Aritmetika Sosial, siswa dituntut memiliki kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan pemahaman konsep yang kuat. Materi ini tidak hanya melibatkan perhitungan, tetapi juga pemahaman masalah kontekstual dan proses analitis yang sistematis (La'ia et al., 2022). Penelitian menunjukkan bahwa siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami keterkaitan antar konsep, seperti harga beli, harga jual, serta persentase keuntungan dan kerugian (Pratiwi, 2021). Paparan media sosial yang berlebihan diduga dapat memperburuk kondisi tersebut dengan menurunkan kemampuan konsentrasi dan pemrosesan informasi analitis (Bujuri et al., 2023).

Selain aspek kognitif, penggunaan media sosial juga berdampak pada aspek afektif, seperti minat dan motivasi belajar. Ketertarikan siswa terhadap konten hiburan yang instan cenderung menggeser motivasi intrinsik untuk belajar, sehingga aktivitas akademik dianggap kurang menarik (Asyari & Mirannisa, 2022; Putri et al., 2023). Penurunan motivasi ini berpotensi memperkuat dampak negatif terhadap hasil belajar siswa.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas hubungan antara penggunaan media sosial dan prestasi belajar, kajian yang secara spesifik mengkaji intensitas penggunaan TikTok terhadap prestasi belajar matematika pada materi Aritmetika Sosial masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh intensitas penggunaan TikTok terhadap prestasi belajar matematika siswa, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris yang lebih spesifik dalam memahami dampak media sosial terhadap pembelajaran matematika.

## **Studi Literatur**

Penggunaan media sosial di kalangan Generasi Z tidak dapat dilepaskan dari karakteristik mereka sebagai *digital native* yang menjadikan teknologi sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari. Dalam konteks ini, media sosial berperan ganda: sebagai sarana interaksi dan hiburan, sekaligus berpotensi memengaruhi perilaku belajar. Nafisah & Jannah (2024) menegaskan bahwa dominasi aktivitas daring dapat menggeser prioritas akademik siswa, yang berimplikasi pada penurunan fokus dan disiplin belajar. Temuan ini menunjukkan adanya kecenderungan negatif, namun belum secara spesifik menjelaskan mekanisme pengaruhnya terhadap capaian akademik.

Secara lebih khusus, karakteristik TikTok sebagai platform berbasis video pendek dengan algoritma personalisasi memperkuat keterikatan pengguna. Nur et al. (2021) menekankan bahwa paparan konten yang cepat dan bersifat instan dapat menurunkan kemampuan konsentrasi, sementara Ramdani et al. (2021) menunjukkan bahwa sistem rekomendasi yang adaptif membuat pengguna sulit mengontrol durasi penggunaan. Kedua penelitian ini saling melengkapi dalam menjelaskan bahwa bukan hanya durasi, tetapi juga desain platform menjadi faktor yang memengaruhi kualitas belajar siswa.

Dalam kaitannya dengan prestasi akademik, Hadisti & Rahmat (2023) menemukan hubungan negatif antara intensitas penggunaan media sosial dan hasil belajar matematika. Penurunan ini dikaitkan dengan berkurangnya waktu belajar serta melemahnya kemampuan kognitif, seperti konsentrasi dan pemecahan masalah. Namun, hasil ini tidak sepenuhnya bersifat absolut, karena Bujuri et al. (2023) menunjukkan bahwa media sosial juga dapat berkontribusi positif apabila dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang terarah. Perbedaan temuan ini menunjukkan bahwa pengaruh media sosial bersifat kontekstual, bergantung pada intensitas penggunaan dan tujuan penggunaannya.

Berdasarkan perbandingan tersebut, dapat disintesis bahwa dampak media sosial terhadap prestasi belajar tidak semata-mata ditentukan oleh keberadaannya, tetapi oleh pola penggunaan yang melibatkan aspek durasi, tujuan, dan karakteristik platform. Namun demikian, penelitian sebelumnya masih cenderung mengkaji media sosial secara umum dan belum secara spesifik memfokuskan pada TikTok sebagai platform dominan di kalangan siswa, terutama dalam kaitannya dengan pembelajaran matematika pada materi yang menuntut konsentrasi tinggi seperti Aritmetika Sosial. Dengan demikian, posisi penelitian ini adalah mengisi celah tersebut dengan mengkaji secara spesifik pengaruh intensitas penggunaan TikTok terhadap prestasi belajar matematika siswa MTs Generasi Z.

Berdasarkan landasan teoritis dan hasil penelitian terdahulu, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: terdapat pengaruh negatif yang signifikan antara intensitas penggunaan media sosial TikTok terhadap prestasi belajar matematika siswa. Semakin tinggi intensitas penggunaan TikTok, maka semakin rendah prestasi belajar matematika siswa.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian ex-post facto yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh intensitas penggunaan media sosial TikTok terhadap prestasi belajar matematika siswa. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pengukuran variabel dalam bentuk angka serta analisis data menggunakan statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Jenis ex-post facto digunakan karena peneliti tidak memberikan perlakuan langsung terhadap variabel, melainkan mengamati fenomena yang telah terjadi secara alami pada subjek penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Raudlatul Uluum Aek Nabara pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah tersebut memiliki karakteristik siswa generasi Z yang aktif menggunakan media sosial, khususnya TikTok. Waktu penelitian dilaksanakan selama kurang lebih satu bulan yang meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, hingga analisis data.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Raudlatul Uluum Aek Nabara tahun ajaran 2025/2026. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VII-A sebagai kelompok dengan intensitas penggunaan TikTok rendah dan kelas VII-D sebagai kelompok dengan intensitas penggunaan TikTok tinggi. Pemilihan kedua kelas ini didasarkan pada hasil pengamatan awal yang menunjukkan adanya perbedaan intensitas penggunaan media sosial di antara siswa. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah intensitas penggunaan media sosial TikTok yang diukur berdasarkan frekuensi, durasi, dan keterlibatan siswa dalam menggunakan aplikasi tersebut. Sementara itu, variabel terikat adalah prestasi belajar matematika siswa pada materi Aritmetika Sosial yang diukur melalui hasil tes yang diberikan kepada siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan dua instrumen utama, yaitu angket dan tes. Angket digunakan untuk mengukur intensitas penggunaan TikTok siswa yang berisi pernyataan-

pernyataan terkait kebiasaan penggunaan media sosial. Angket disusun dalam bentuk skala Likert dengan beberapa pilihan jawaban yang mencerminkan tingkat frekuensi penggunaan. Sementara itu, tes digunakan untuk mengukur prestasi belajar matematika siswa pada materi Aritmetika Sosial. Tes yang diberikan berupa soal uraian yang disusun berdasarkan indikator kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen yang digunakan terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan bahwa alat ukur tersebut layak digunakan. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen. Selain itu, dilakukan juga uji tingkat kesukaran dan daya pembeda soal untuk memastikan kualitas butir soal dalam mengukur kemampuan siswa.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap. Tahap pertama adalah analisis statistik deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan data penelitian melalui nilai rata-rata, median, modus, standar deviasi, dan varians. Tahap kedua adalah uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians kedua kelompok sama atau homogen. Tahap selanjutnya adalah uji hipotesis menggunakan Independent Sample T-Test yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar siswa dengan intensitas penggunaan TikTok tinggi dan rendah. Selain itu, dilakukan juga uji effect size menggunakan Cohen's d untuk mengetahui besarnya pengaruh intensitas penggunaan TikTok terhadap prestasi belajar matematika siswa. Seluruh analisis data dilakukan dengan bantuan program statistik untuk memperoleh hasil yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

## Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di MTs Raudlatul Uluum Aek Nabara, diperoleh data mengenai prestasi belajar matematika siswa yang dikelompokkan berdasarkan intensitas penggunaan media sosial TikTok, yaitu kelompok intensitas rendah (kelas VII-A) dan kelompok intensitas tinggi (kelas VII-D).

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Nilai Hasil Belajar

Kelas	Mean	Median	Mode	Std. Dev	Variance	Range	Min	Max
VII-A	8,36	10	10	2,61	6,83	8	2	10
VII-D	6	6	10	3,82	14,59	10	0	10

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh adalah sebesar 6, dengan median sebesar 6 dan modus sebesar 10. Standar deviasi sebesar 3,82 menunjukkan bahwa variasi data pada kelompok ini lebih besar dibandingkan kelompok VII-A. Nilai minimum yang diperoleh adalah 0 dan nilai maksimum adalah 10, dengan rentang nilai sebesar 10. Varians sebesar 14,59 menunjukkan bahwa data pada kelompok ini lebih menyebar dan tidak terpusat.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

Kelompok	Item	R Hitung	R Tabel
Kelas VII-A	P1	0,693	0,374

	P2	0,646	0,374
	P3	0,719	0,374
	P4	0,614	0,374
	P5	0,792	0,374
	P1	0,817	0,334
Kelas VII-D	P2	0,731	0,334
	P3	0,736	0,334
	P4	0,848	0,334
	P5	0,754	0,334

Berdasarkan Tabel hasil uji validitas, dapat diketahui bahwa seluruh item pernyataan yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel pada taraf signifikansi tertentu. Pada kelompok kelas VII-A yang merupakan kelompok dengan intensitas penggunaan TikTok rendah, nilai  $r$  hitung untuk setiap item berkisar antara 0,614 hingga 0,792. Seluruh nilai tersebut lebih besar dibandingkan dengan nilai  $r$  tabel sebesar 0,374. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh item pernyataan pada kelompok ini dinyatakan valid dan layak digunakan dalam pengukuran variabel penelitian. Selanjutnya, pada kelompok kelas VII-D sebagai kelompok dengan intensitas penggunaan TikTok tinggi, diperoleh nilai  $r$  hitung yang berada pada rentang 0,731 hingga 0,848. Nilai tersebut juga menunjukkan bahwa seluruh item memiliki  $r$  hitung yang lebih besar dibandingkan  $r$  tabel sebesar 0,334. Hal ini mengindikasikan bahwa seluruh item pernyataan pada kelompok ini juga memenuhi kriteria validitas.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Kelas	Cronbach's Alpha	Nilai Kritis	Keputusan
VII-A	0,730	0,600	Valid
VII-D	0,836		Valid

Berdasarkan Tabel hasil uji reliabilitas, diketahui bahwa instrumen penelitian yang digunakan pada kedua kelompok memiliki tingkat konsistensi internal yang baik. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha, di mana suatu instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari nilai kritis yang ditetapkan, yaitu sebesar 0,600. Pada kelompok kelas VII-A yang merupakan kelompok dengan intensitas penggunaan TikTok rendah, diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,730. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang baik karena telah melampaui nilai kritis 0,600. Dengan demikian, item-item dalam instrumen pada kelompok ini dinyatakan konsisten dalam mengukur variabel penelitian. Sementara itu, pada kelompok kelas VII-D sebagai kelompok dengan intensitas penggunaan TikTok tinggi, diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,836. Nilai ini tergolong tinggi dan menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang sangat baik. Hal ini mengindikasikan bahwa seluruh item dalam instrumen mampu memberikan hasil pengukuran yang stabil dan konsisten.

Tabel 4. Uji Daya Beda Kelas Eksperimen

Kelompok	Skor Daya Beda	Kriteria
Kelas VII-A	0,329	Cukup Baik
Kelas VII-D	0,663	Baik

Berdasarkan Tabel hasil uji daya beda, diperoleh informasi mengenai kemampuan item instrumen dalam membedakan responden yang memiliki tingkat kemampuan tinggi dan rendah pada masing-masing kelompok penelitian. Pada kelompok kelas VII-A yang merupakan kelompok dengan intensitas penggunaan TikTok rendah, diperoleh skor daya beda sebesar 0,329. Nilai tersebut termasuk dalam kategori cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen memiliki kemampuan yang cukup dalam membedakan siswa berdasarkan tingkat prestasi belajar matematika, meskipun daya diskriminasinya belum optimal. Sementara itu, pada kelompok kelas VII-D sebagai kelompok dengan intensitas penggunaan TikTok tinggi, diperoleh skor daya beda sebesar 0,663 yang termasuk dalam kategori baik. Nilai ini menunjukkan bahwa instrumen memiliki kemampuan yang tinggi dalam membedakan antara siswa dengan tingkat kemampuan yang berbeda, sehingga item yang digunakan mampu memberikan hasil pengukuran yang lebih tajam dan akurat.

Tabel 5. Uji Kesukaran

Kelompok	Item	Tingkat Kesukaran	Kriteria
Kelas VII-A	P1	0,86	Mudah
	P2	0,82	Mudah
	P3	0,82	Mudah
	P4	0,86	Mudah
	P5	0,82	Mudah
Kelas VII-D	P1	0,63	Sedang
	P2	0,46	Sedang
	P3	0,66	Sedang
	P4	0,63	Sedang
	P5	0,63	Sedang

Berdasarkan table hasil uji kesukaran menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dalam kelompok ini mampu menjawab item dengan benar, sehingga tingkat kesulitan soal relatif rendah. Sementara itu, pada kelompok kelas VII-D sebagai kelompok dengan intensitas penggunaan TikTok tinggi, nilai indeks kesukaran untuk seluruh item berada pada rentang 0,46 hingga 0,66. Berdasarkan kriteria yang digunakan, seluruh item pada kelompok ini termasuk dalam kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat kesulitan soal berada pada tingkat yang proporsional dan mampu mengukur kemampuan siswa secara lebih variatif.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov

Kelompok	Sig.	Keputusan
Kelas VII-A	0,200	Data Normal
Kelas VII-D	0,200	Data Normal

Berdasarkan Tabel hasil uji normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) untuk masing-masing kelompok penelitian. Pada kelompok kelas VII-A yang merupakan kelompok dengan intensitas penggunaan TikTok rendah, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,200. Nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada kelompok ini berdistribusi normal. Selanjutnya, pada kelompok kelas VII-D sebagai kelompok dengan intensitas penggunaan TikTok tinggi, juga diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,200. Nilai ini menunjukkan bahwa data pada kelompok tersebut juga berdistribusi normal karena memenuhi kriteria Sig. > 0,05.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas

Skor	Levene Statistic	Sig.	Keputusan
Kelas VII A – Kelas VII D	1,057	0,308	Homogen

Berdasarkan Tabel hasil uji homogenitas varians menggunakan uji Levene, diperoleh nilai Levene Statistic sebesar 1,057 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,308. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa varians data antara kelompok kelas VII-A dan kelas VII-D adalah homogen. Dengan kata lain, kedua kelompok memiliki tingkat keragaman data yang relatif sama, sehingga memenuhi asumsi homogenitas varians..

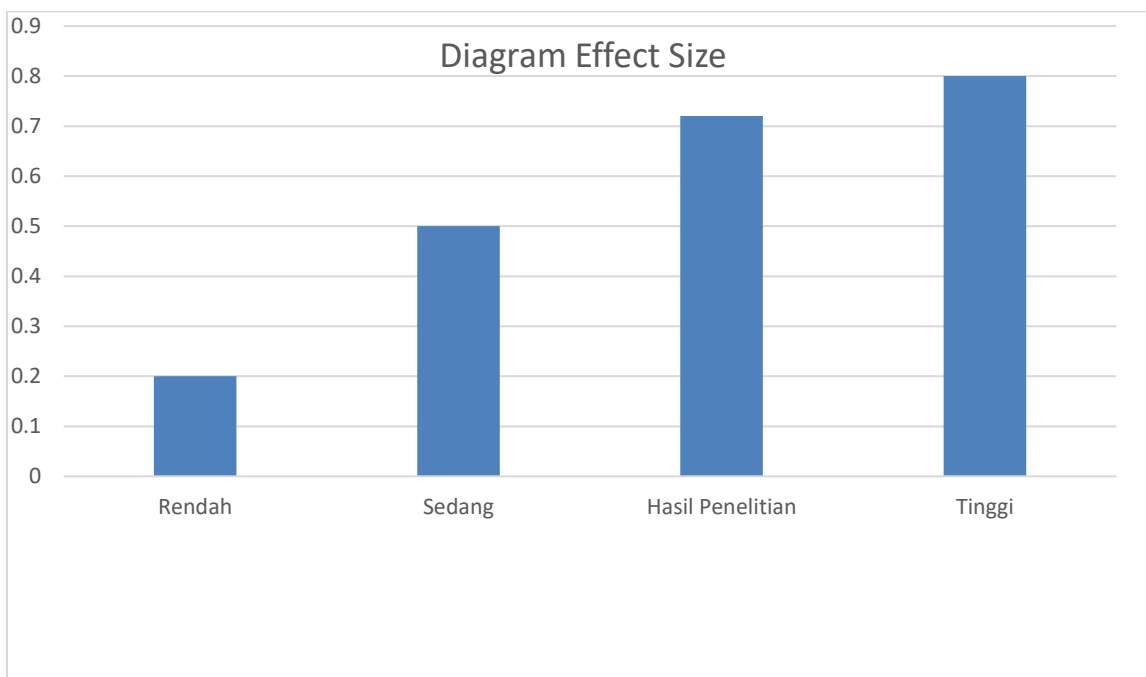
Tabel 8. Uji Independent Sample T Test

Kelompok	Rata-Rata	Sig.	Keputusan
Kelas VII-A	8,357	0,007	Berbeda Signifikan
Kelas VII-D	6		

terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh intensitas penggunaan media sosial TikTok terhadap prestasi belajar matematika siswa diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa intensitas penggunaan TikTok yang lebih rendah cenderung berkorelasi dengan prestasi belajar matematika yang lebih tinggi.

Tabel 9. Cohen's d Test

Kelompok	Cohen's d	Effect Size
Kelas VII-A	0,720	Sedang
Kelas VII-D		



Gambar 1. Diagram Effect Size (Cohen's d)

Keterangan Kategori:

- Efek Rendah (0,2)
- Efek Sedang (0,5)
- Efek Tinggi (0,8)
- Hasil Penelitian (0,72) = Kategori Sedang (Mendekati Tinggi)

Berdasarkan hasil uji *effect size* menggunakan Cohen's d, diperoleh nilai sebesar 0,72 yang termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa dengan intensitas penggunaan TikTok rendah dan tinggi tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki makna praktis.

Visualisasi pada Gambar 1 memperjelas bahwa kekuatan efek berada pada tingkat moderat, sehingga intensitas penggunaan TikTok dapat dianggap memberikan kontribusi nyata terhadap variasi prestasi belajar siswa. Dengan demikian, perbedaan yang terjadi bukan sekadar fenomena statistik, melainkan memiliki implikasi substantif dalam proses pembelajaran matematika.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, terlihat adanya perbedaan yang cukup jelas antara hasil belajar siswa dengan intensitas penggunaan TikTok rendah dan tinggi. Siswa pada kelas VII-A menunjukkan rata-rata nilai yang lebih tinggi, distribusi yang lebih homogen, serta kecenderungan hasil belajar yang stabil. Sebaliknya, siswa pada kelas VII-D memiliki rata-rata yang lebih rendah dengan penyebaran nilai yang lebih luas, yang mengindikasikan adanya ketidakkonsistenan dalam pencapaian belajar.

Perbedaan ini dapat dijelaskan melalui perspektif teori kognitif, khususnya terkait dengan perhatian (*attention*) dan beban kognitif (*cognitive load*). Penggunaan TikTok yang intens cenderung menghadirkan stimulus cepat, beragam, dan bersifat instan, sehingga melatih otak untuk terbiasa dengan pemrosesan informasi yang dangkal dan singkat. Kondisi ini berpotensi menurunkan kemampuan *sustained attention*, yaitu kemampuan untuk mempertahankan fokus dalam jangka waktu yang lebih lama, yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika. Akibatnya, ketika siswa dihadapkan pada soal Aritmetika Sosial yang memerlukan analisis bertahap dan ketelitian, kapasitas kognitif mereka tidak digunakan secara optimal.

Selain itu, dari sudut pandang teori *cognitive load*, paparan berlebihan terhadap konten digital dapat meningkatkan beban kognitif ekstraneous (beban yang tidak relevan dengan tugas belajar). Hal ini menyebabkan berkurangnya kapasitas memori kerja yang seharusnya digunakan untuk memahami konsep, sehingga siswa menjadi lebih mudah terdistraksi dan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang kompleks. Temuan ini sejalan dengan Nur et al. (2021) dan Ramdani et al. (2021) yang menyatakan bahwa karakteristik TikTok yang adiktif dan berbasis algoritma dapat mengganggu konsentrasi serta mengurangi waktu belajar efektif.

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, hasil penelitian ini memperkuat temuan Hadisti & Rahmat (2023) yang menunjukkan adanya hubungan negatif antara intensitas penggunaan media sosial dan prestasi belajar. Namun, penelitian ini memberikan kontribusi yang lebih spesifik dengan menyoroti konteks pembelajaran matematika pada materi Aritmetika Sosial, yang menuntut kemampuan berpikir logis dan fokus tinggi. Di sisi lain, temuan Bujuri et al. (2023) yang menyatakan bahwa media sosial dapat berdampak positif juga tetap relevan, namun dalam penelitian ini terlihat bahwa penggunaan yang tidak terkontrol lebih dominan memberikan dampak negatif.

Dengan demikian, mekanisme yang mendasari penurunan prestasi belajar tidak hanya disebabkan oleh berkurangnya waktu belajar, tetapi juga oleh perubahan pola kognitif siswa, khususnya dalam hal perhatian, pemrosesan informasi, dan pengelolaan beban kognitif. Hal ini menunjukkan bahwa intensitas penggunaan TikTok memiliki implikasi yang lebih kompleks terhadap proses belajar, tidak hanya secara kuantitatif tetapi juga secara kualitas kognitif.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data, penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara intensitas penggunaan media sosial TikTok dan prestasi belajar matematika siswa kelas VII di MTs Raudlatul Uluum Aek Nabara. Siswa dengan intensitas penggunaan TikTok yang lebih rendah cenderung memiliki rata-rata nilai yang lebih tinggi (8,357) dibandingkan dengan siswa dengan intensitas penggunaan tinggi (6). Selain itu, kelompok dengan intensitas rendah menunjukkan distribusi nilai yang lebih stabil, sedangkan kelompok intensitas tinggi memiliki variasi nilai yang lebih besar.

Hasil uji *effect size* (Cohen's *d*) sebesar 0,72 menunjukkan bahwa perbedaan tersebut berada pada kategori sedang, sehingga memiliki makna praktis dalam konteks pembelajaran. Namun demikian, temuan ini perlu dipahami sebagai hubungan asosiatif, bukan hubungan kausal langsung, mengingat masih terdapat kemungkinan faktor lain yang turut memengaruhi prestasi belajar siswa, seperti motivasi belajar, lingkungan keluarga, serta strategi pembelajaran yang digunakan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain terbatas pada satu lokasi sekolah dan jenjang kelas tertentu, sehingga generalisasi hasil penelitian masih terbatas. Selain itu, pengukuran intensitas

penggunaan TikTok belum sepenuhnya mempertimbangkan kualitas atau tujuan penggunaan, apakah bersifat hiburan atau edukatif.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi guru dan orang tua untuk lebih memperhatikan pola penggunaan media sosial siswa. Guru dapat mengarahkan pemanfaatan TikTok sebagai media pembelajaran yang lebih edukatif, sementara orang tua dapat berperan dalam mengontrol durasi serta memberikan pendampingan dalam penggunaan media sosial agar tidak mengganggu aktivitas belajar.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengkaji variabel lain yang berpotensi memengaruhi prestasi belajar, seperti motivasi, manajemen waktu, dan strategi belajar. Selain itu, penelitian dengan desain longitudinal atau eksperimen dapat dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan sebab-akibat antara penggunaan media sosial dan hasil belajar siswa.

## Referensi

- Asyari, A., & Mirannisa, M. (2022). Pengaruh Media Sosial TikTok terhadap Minat Belajar di MA Miftahul Ishlah Tembelok. *ISLAMIKA*, 4(3), 421–432. <https://doi.org/10.36088/islamika.v4i3.1977>
- Budiarti, Y., Astriana, H., Fadilah, S., Mushaffa, A. S., & Alena, U. (2024). PENGARUH MEDIA SOSIAL TERHADAP PENDIDIKAN KARAKTER GENERASI Z. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi (JPMT)*. <https://oaj.jurnalhst.com/index.php/jpmt/article/view/5603>
- Bujuri, D. A., Sari, M., Handayani, T., & Saputra, A. D. (2023). Penggunaan media sosial dalam pembelajaran: analisis dampak penggunaan media Tiktok terhadap motivasi belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 112–127. <https://doi.org/10.30659/pendas.10.2.112-127>
- Hadisti, S., & Rahmat, T. (2023). Pengaruh penggunaan media sosial terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 2 Payakumbuh. *Journal of Educational Management and Strategy*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.57255/jemast.v2i1.228>
- Kahayanti, R., & Saefulloh, A. (2021). Pengaruh Intensitas Penggunaan Media Sosial Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X Di Sma Muhammadiyah 1 Palangka Raya. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Pandohop*, 1(1), 57–63.
- La'ia, H. T., Sarumaha, A., & Tafonao, A. (2022). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI ARITMETIKA SOSIAL KELAS VII SMP NEGERI 1 LUAHAGUNDRE MANIAMOLO TAHUN PEMBELAJARAN 2020/2021. *Jurnal Education and Development*. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/3670>
- Nafisah, Y. F., & Jannah, M. (2024). Penggunaan Media Sosial pada Generasi Z. *Character: Jurnal Penelitian Psikologi*, 11(2), 705–713. <https://doi.org/10.26740/cjpp.v11n2.p705-713>
- Nur, E., Asdiniah, A., & Lestari, T. (2021). Pengaruh Media Sosial Tiktok terhadap Perkembangan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi Dan Sains*, 5, 1675–1682. <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/2047321>
- Pratiwi, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Negeri 1 Matan Hilir Utara. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 1(4), 236–246. <https://doi.org/10.55868/jeid.v1i4.105>

- Putri, F. A., Cahyadi, F., & Budiman, M. A. (2023). Analisis Dampak Penggunaan Media Sosial Tiktok Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sd Negeri Pandean Lamper 02. *Wawasan Pendidikan*, 3(2), 745–754. <https://doi.org/10.26877/wp.v3i2.16260>
- Ramdani, N. S., Hadiapurwa, A., & Nugraha, H. (2021). POTENSI PEMANFAATAN MEDIA SOSIAL TIKTOK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DALAM Kehidupan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(2), 425–436. <https://uia.e-journal.id/akademika/article/download/1406/947/>
- Siswanto, D. H., Wahyuni, N., & Alghiffari, E. K. (2024). Pengaruh aplikasi TikTok terhadap kemampuan numerasi matematika siswa. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 3(2). <https://doi.org/10.56916/pjmsr.v3i2.833>