

Hubungan Konten Edukasi Matematika pada Aplikasi TikTok dengan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Atas Sederajat

Siti Rodliyah Eka Agustina^{1*}, Nina Indriani²
^{1,2}Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
*)rodliyaheka@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok dengan motivasi belajar matematika siswa Sekolah Menengah Atas. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian korelasional. Peneliti memberikan instrumen penelitian berupa tautan *google form* kepada siswa SMA sederajat di Kabupaten Gresik berjumlah 100 siswa, adapun teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel yaitu *proportioned stratified random sampling*. Hasil penelitian terhadap motivasi belajar matematika siswa Sekolah Menengah Atas sederajat menunjukkan skor total sebesar 691,4 dengan persentase 7% sangat tinggi, 32% tinggi, 38% sedang, 22% rendah, dan 1% sangat rendah. Hasil uji korelasi data menunjukkan bahwa nilai *pearson correlation* sebesar 0,498 yang menandakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok dengan motivasi belajar matematika siswa Sekolah Menengah Atas sederajat di Kabupaten Gresik. Adapun tingkat hubungan antar variabel yaitu sedang karena berkisar pada interval koefisien 0,40 – 0,599.

Kata Kunci: Matematika, Motivasi Belajar, TikTok, Media Pembelajaran, Konten Edukasi.

Abstract

This study aims to determine the relationship between the use of mathematics educational content in the TikTok application and high school students' mathematics learning motivation. This study uses a quantitative approach with a correlational research design. Researchers provided research instruments in the form of google form links to high school students in Gresik Regency totaling 100 students, while the technique used in sampling was proportioned stratified random sampling. The results of the research on mathematics learning motivation of high school students showed a total score of 691.4 with a percentage of 7% very high, 32% high, 38% medium, 22% low, and 1% very low. The results of the data correlation test show that the pearson correlation value is 0.498 which indicates that there is a positive relationship between the use of mathematics educational content on the TikTok application and the mathematics learning motivation of equivalent high school students in Gresik Regency. The level of relationship between variables is moderate because it ranges in the coefficient interval 0.40 - 0.599.

Keywords: *Mathematic, Learning Motivation, TikTok, Learning Media, Education Content*

Pendahuluan

Matematika adalah ilmu yang bersifat universal. Matematika melandasi tumbuh kembang teknologi modern dan memegang peranan krusial di berbagai disiplin ilmu serta membawa pemikiran manusia ke arah kemajuan (Kasri, 2018). *National Council of Teachers of Mathematics* menentukan lima standar proses sebagai tujuan pembelajaran matematika yang terdiri dari pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti

(*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connections*), dan representasi (*representations*) (*National Council of Teachers of Mathematics*, 2000). Matematika berperan penting dalam perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), industri, dan lain sebagainya (Fatmasuci, 2017). Matematika menjadi salah satu ilmu pengetahuan yang dibutuhkan manusia sesuai dengan kebutuhannya (Syahril *et al.*, 2020). Siswa dilatih agar mampu berpikir logis, sistematis, dan melatih kemampuan *problem solving* supaya bisa diterapkan dalam kehidupannya melalui pembelajaran matematika (Yunitasari *et al.*, 2019).

Urgensi matematika membuat mata pelajaran satu ini harus ditempuh oleh siswa tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) atau bahkan perguruan tinggi (Wibawa *et al.*, 2021). Di tingkat pendidikan anak usia dini pun bisa dijumpai siswa yang belajar mengenal angka secara sederhana (Indriani *et al.*, 2023). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 32 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan mencatat bahwa matematika merupakan mata pelajaran wajib pada struktur kurikulum (Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32, 2013). Urgensi matematika tak sejalan dengan realita di lapangan, siswa masih mudah menyerah sebelum belajar matematika secara langsung karena dianggap rumit, menakutkan, dan sulit (Fauzy & Nurfauziah, 2021).

Media pembelajaran menjadi salah satu komponen penting dalam sebuah pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nurhidayah (2016) siswa SMA mengalami kesulitan belajar matematika pada penerapan Kurikulum 2013 karena dipengaruhi oleh faktor tertentu, salah satunya yaitu faktor pedagogik. Faktor pedagogik berkaitan dengan keterampilan seorang guru dalam mengajar matematika. Guru minim melakukan inovasi dalam pembelajaran sehingga kebanyakan siswa cenderung kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran serta mudah bosan. Penelitian Ayu *et al.* (2021) juga menyatakan bahwa minimnya pemahaman guru terhadap penerapan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif sesuai materi menjadi faktor penyebab seorang siswa kesulitan belajar matematika.

Media adalah hal-hal yang bisa digunakan untuk mentransfer informasi dan memungkinkan komunikasi yang baik antara siswa dan guru (Fariyah, 2021). Media pembelajaran dapat merangsang minat dan perhatian siswa untuk belajar (Nurfadhillah *et al.*, 2021). Siswa akan kesulitan menangkap materi yang disampaikan apabila penunjang pembelajaran kurang lengkap, apalagi yang berhubungan dengan matematika. Penyebab

siswa kurang tertarik untuk menyimak pembelajaran bisa dianalisis melalui media pembelajaran yang digunakan oleh gurunya, implementasi media pembelajaran yang kurang tepat bisa menjadi faktor kesulitan siswa belajar matematika (Amallia & Unaenah, 2018). Kondisi pendidikan di Indonesia semakin rumit saat terjadi pandemi Covid-19. Siswa harus menjalani pembelajaran jarak jauh, pembelajaran yang membosankan dapat menyebabkan siswa mengalami fenomena *learning loss*. *Learning loss* adalah salah satu konsep yang diartikan sebagai adanya proses yang tidak maksimal pada pembelajaran di sekolah (Li *et al.*, 2020).

Perkembangan teknologi turut berperan serta dalam reformasi dunia pendidikan (Nurillahwaty, 2022). Proses pembelajaran kini tak hanya dapat dilakukan di dalam kelas, tetapi siswa dapat melakukan pembelajaran jarak jauh dengan bantuan internet (Zulfitria *et al.*, 2020). Materi ajar dapat dikreasikan dalam berbagai format yang atraktif dan interaktif agar siswa termotivasi untuk belajar. Implementasi media pembelajaran berbasis teknologi informasi mampu meningkatkan semangat belajar siswa (Nursyam, 2019). Kemauan dan kegembiraan siswa dalam proses belajar dipicu oleh keberagaman materi yang digunakan (Costley & Lange, 2017). Hal tersebut menunjukkan bahwa implementasi media yang tepat akan memacu semangat siswa untuk menyimak dan menyelesaikan proses pembelajaran.

TikTok merupakan platform video musik asal Tiongkok yang berdiri sejak tahun 2016, aplikasi ini menyuguhkan berbagai fitur menarik yang sukses menarik perhatian berbagai kalangan. Setiap bulan terdapat lebih dari 1 miliar orang di dunia yang mengunjungi TikTok untuk menghibur diri, belajar, atau menemukan hal yang baru (*The TikTok Team*, 2021). Berdasarkan hasil analisis terhadap jangkauan penonton iklan di aplikasi TikTok pada Juli 2022 menunjukkan hasil bahwasanya Indonesia memiliki 106,9 juta pengguna aktif TikTok berusia 18 tahun ke atas, berada di peringkat kedua di bawah Amerika Serikat yang memiliki 140,6 juta pengguna aktif TikTok berusia 18 tahun ke atas (Kemp, 2022). Anak usia sekolah atau anak muda yang kita kenal dengan sebutan Generasi Z mendominasi daftar pengguna aplikasi TikTok di Indonesia (Wijaya & Mashud, 2020). Dengan kelebihan yang ditawarkan oleh aplikasi buatan Zhang Yiming ini, maka tak heran jika aplikasi TikTok menjadi primadona dan digandrungi kaum milenial yang dominan diisi oleh anak yang masih sekolah (Aji & Setiyadi, 2020).

Aplikasi TikTok menyediakan beragam fitur seperti rekam video, rekam suara, menambahkan *backsound* (suara latar), edit, *share* (berbagi), dan duet (Aji & Setiyadi,

2020). Fitur-fitur tersebut digunakan untuk menghasilkan video menarik sesuai dengan selera pengguna. Kekayaan fitur yang tersedia pada aplikasi TikTok dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran matematika. Penelitian Hasanah dan Pujiastuti (2022), menyatakan bahwa aplikasi TikTok dapat menjadi variasi media pembelajaran yang bisa digunakan oleh guru. Penggunaan aplikasi TikTok sebagai alternatif media pembelajaran matematika dapat dilakukan sebagai bentuk adaptasi terhadap perkembangan teknologi. Selain itu, diperlukan informasi lebih lanjut mengenai konten yang digemari oleh siswa sehingga tidak merasa bosan saat menontonnya

Media pembelajaran dibutuhkan dalam pembelajaran, selain itu siswa juga membutuhkan motivasi untuk mencapai tujuan pendidikan yang dicita-citakan. Motivasi berasal dari kata motif, maksudnya adalah daya yang menggerakkan secara aktif, terutama untuk mencapai tujuan yang mendesak atau dirasakan (Sardiman, 2018). Kegiatan belajar yang dilakukan tentu tak luput dari adanya faktor motivasi yang mendorong untuk belajar. Motivasi memiliki peranan vital dalam membantu siswa untuk mencapai hasil belajar yang memuaskan. Indikator motivasi belajar menurut Sardiman yaitu “(1) tekun menghadapi tugas; (2) ulet menghadapi kesulitan; (3) menunjukkan minat terhadap berbagai masalah untuk orang dewasa; (4) lebih senang bekerja mandiri; (5) cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin; (6) dapat mempertahankan pendapatnya; (7) tidak mudah melepaskan hal-hal yang diyakini; (8) senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal” (Sardiman, 2018).

Media pembelajaran yang digunakan oleh guru tentu memiliki keterkaitan yang erat terhadap motivasi siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Supit, (2020) yang menyimpulkan bahwasanya media pembelajaran video mampu meningkatkan motivasi siswa supaya rajin mengerjakan tugas dari guru, menggunakan waktu belajar dengan disiplin, menyediakan waktu tertentu untuk belajar, siap menjawab pertanyaan dari guru serta berminat terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Penelitian lain menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan media video YouTube (Nadela & Asyhar, 2022). Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik melakukan penelitian berjudul “Hubungan Konten Edukasi Matematika pada Aplikasi TikTok dengan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas Sederajat”.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian korelasional. Penelitian korelasional adalah penelitian yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel (Sugiyono, 2021). Variabel dalam penelitian ini yaitu penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok (X) dan motivasi belajar (Y). Penelitian dilakukan saat semester genap tahun pelajaran 2022/2023. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa pendidikan menengah di Kabupaten Gresik yang terdiri dari siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 20.208, siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebanyak 16.699, dan siswa Madrasah Aliyah (MA) sebanyak 12.667 (BPS Kabupaten Gresik, 2023). Peneliti menggunakan *proportioned stratified random sampling*, peneliti melakukan perhitungan menggunakan rumus Slovin dengan batas kesalahan sebesar 10% pada populasi yang berjumlah 49.474 siswa. Berdasarkan hasil perhitungan, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 100 siswa yang terdiri dari SMA sebanyak 41 siswa, SMK sebanyak 34 siswa, dan siswa MA sebanyak 26 siswa.

Peneliti membagikan instrumen penelitian berupa tautan *Google Form* yang disebarikan melalui WhatsApp kepada sampel penelitian. Adapun indikator yang digunakan untuk mengetahui motivasi belajar siswa yaitu tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat terhadap soal matematika, lebih senang bekerja mandiri, dan senang mencari dan memecahkan soal matematika. Peneliti menggunakan skala likert untuk mengukur pendapat atau persepsi responden dengan menggunakan item positif dan negatif sebagaimana yang tertera pada tabel 1. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas dan uji korelasi untuk mengetahui hubungan antar variabel.

Tabel 1. Kriteria Skor Skala Likert

Alternatif Jawaban	Positif	Negatif
Sangat setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak setuju	2	4
Sangat tidak setuju	1	5

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 62 siswa atau 62%, sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 38 atau 38%. Sebuah penelitian menyatakan bahwa kaum perempuan mudah diketahui

emosinya melalui raut muka dan ungkapan verbal jika dibandingkan dengan laki-laki (Mulyana *et al.*, 2020). Oleh karena itu, tak heran jika perempuan mendominasi dalam penggunaan sosial media seperti TikTok. Adapun distribusi data konten kreator yang sering ditonton oleh responden sebagaimana yang tercantum pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Data Konten Kreator TikTok yang Sering Ditonton

No.	Nama Konten Kreator	Frekuensi	Persentase
1.	Jerome Polin	41	41%
2.	Falya Aqiela	19	19%
3.	Farhan Jijima	17	17%
4.	Lianna Nathania	15	15%
5.	Lainnya	8	8%
	Total	100	100%

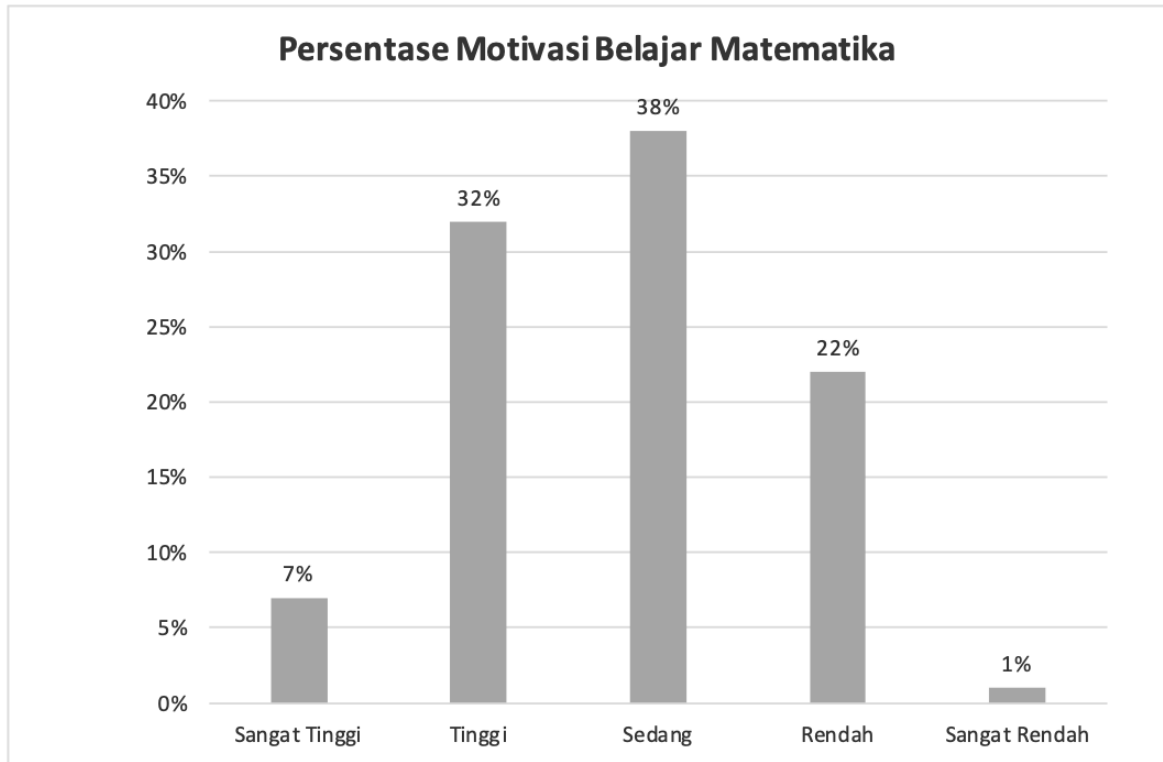
Jerome Polin dengan nama akun @jeromepolin98 menjadi konten kreator yang sering ditonton oleh responden dengan perolehan angka sebanyak 41 atau 41%. Secara garis besar responden menyatakan bahwa konten edukasi matematika Jerome Polin menyenangkan dan menggunakan bahasa yang santai sehingga responden mudah memahami apa yang disampaikan. Jerome Polin sering membahas soal-soal yang diberikan oleh penontonnya di TikTok, sehingga responden bisa belajar mengenai soal-soal sekaligus cara penyelesaiannya. Selain itu, Jerome Polin juga sering membagikan motivasi agar tetap semangat belajar matematika. Responden berinisial ERA menyatakan bahwa Jerome Polin menyajikan cara yang berbeda untuk menunjukkan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang tidak menakutkan. Konten pada TikTok Jerome Polin tidak melulu seputar konten edukasi matematika, namun Jerome telah menjadi ikon matematika bagi generasi muda masa kini mengingat Jerome merupakan mahasiswa lulusan salah satu universitas ternama di Jepang yang mengambil jurusan matematika terapan (Mantappu Corp., 2023).

Responden sebanyak 19 siswa sering menonton konten edukasi matematika Falya Aqiela dengan nama akun @falyaaqiela. Responden dengan inisial NH menyatakan “Setelah melihat konten Falya Aqiela saya merasa sangat terbantu dalam memecahkan soal-soal matematika dan saya juga senang bisa belajar matematika secara mandiri. Saya menjadi tidak mudah putus asa dalam menghadapi kesulitan saat belajar matematika karena bantuan konten edukasi kak Falya Aqiela, saya juga terhibur dengan kontennya”. Responden lain juga menyatakan bahwa konten yang disajikan oleh Falya Aqiela sangat membantu karena terdapat banyak pilihan *playlist* yang disediakan untuk belajar matematika, seperti Falya Kasih Tau, *Math Hacks*, Soal MTK, Soal dari Kalian, UN MTK

SMP, UN MTK SD, Karaoke Matematika, dan beberapa *playlist* matematika lainnya. 8 responden menyatakan bahwa penjelasan Falya Aqiela singkat dan mudah dipahami, ada pula yang menyatakan bahwa penyampaiannya cenderung terlalu cepat namun masih bisa diputar ulang untuk memahami apa yang disampaikan.

Responden sebanyak 17 siswa menyatakan sering menonton Farhan Jijima dengan nama akun @farrhnn. Sama seperti Falya Aqiela, Farhan juga menyediakan beberapa *playlist* konten yang berhubungan dengan matematika seperti *game* matematika dan hitung-hitungan. Siswa dengan inisial AZRZ menyatakan bahwa Farhan seringkali mengunggah konten matematika yang dihubungkan langsung dengan peristiwa sehari-hari, contohnya saat dia berjalan kemudian menabrak tiang Farhan justru menghitung tiang tersebut dengan rumus trigonometri. Selain matematika, Farhan juga berbagi wawasan terkait fisika. Hal demikian membuat responden sering menonton akun TikTok Farhan Jijima yang mengandung nilai edukasi sekaligus hiburan. Responden sebanyak 15 orang menyatakan sering menonton konten edukasi matematika Lianna Nathania dengan nama akun @liannanathania, responden berinisial INA menyatakan bahwa penjelasan Lianna Nathania detail dan mudah dipahami. Konten yang tersedia pada akun TikTok Lianna didominasi oleh matematika. Selain itu, Lianna berhasil menerbitkan sebuah buku penunjang pembelajaran berjudul "*Math Tricks*" untuk membantu siswa belajar matematika dengan cara yang lebih mudah dan menyenangkan.

Selain empat konten kreator matematika yang dominan ditonton oleh responden, terdapat nama-nama konten kreator lain yang membantu responden saat belajar matematika. Responden dengan inisial NS menyatakan sering menonton konten edukasi matematika dari Devon Kei Enzo dengan nama akun @devonkeienzo karena Devon pernah menjuarai olimpiade matematika tingkat internasional dan konten disajikan secara santai. Ada pula nama Prilly Latuconsina dengan nama akun @prillylatuconsina15. Siswa dengan inisial AVNA menyatakan bahwa konten Prilly memang tidak didominasi oleh konten matematika, namun penyampaian Prilly saat menjelaskan matematika menarik. Selain itu AVNA merasa terinspirasi karena Prilly merupakan artis dengan segudang prestasi. Nama akun @rapipwapii dan @mathhacks_5 juga menjadi akun TikTok yang sering ditonton oleh beberapa responden. Gambar 1. merupakan hasil data terkait motivasi belajar matematika siswa.



Gambar 1. Persentase Motivasi Belajar Matematika

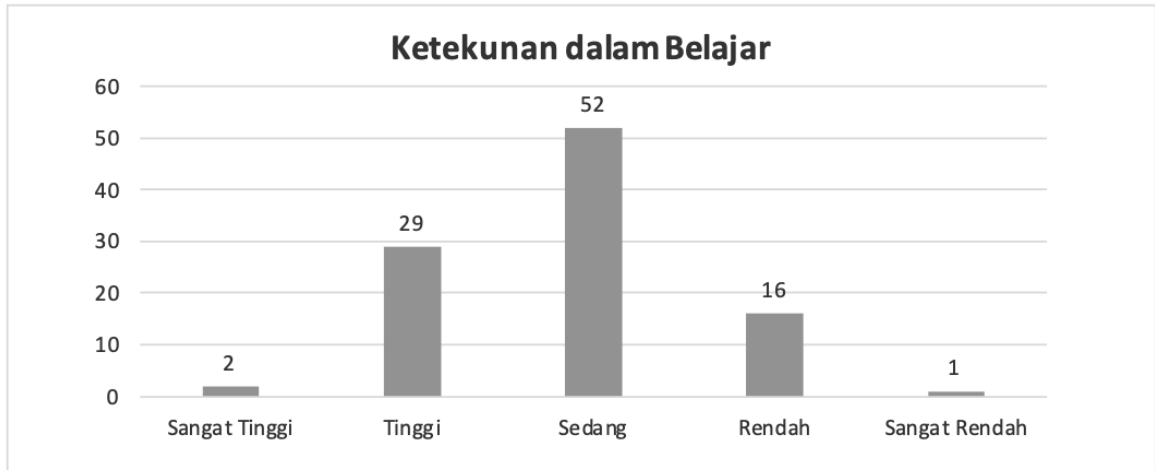
Persentase motivasi belajar siswa sekolah menengah atas sederajat mendapatkan jumlah rata-rata skor total 691,4. Motivasi belajar diukur dengan menggunakan skala likert yang terdiri dari 5 indikator, yang pertama adalah indikator ketekunan dalam belajar, indikator ini mengevaluasi sejauh mana siswa mampu mempertahankan fokus dan usaha mereka dalam belajar. Indikator kedua adalah ulet dalam menghadapi kesulitan, indikator ini menilai sejauh mana siswa mampu menghadapi dan mengatasi hambatan atau kesulitan dalam proses belajar mereka. Indikator ketiga adalah minat dan ketajaman perhatian dalam belajar, indikator ini mengukur minat siswa terhadap materi pembelajaran dan kemampuan mereka untuk tetap fokus dan memperhatikan pembelajaran dengan baik.

Indikator keempat adalah lebih senang bekerja mandiri, indikator ini menilai sejauh mana siswa merasa nyaman dan cenderung memilih untuk bekerja secara mandiri dalam belajar. Indikator kelima adalah senang mencari dan memecahkan masalah atau soal-soal, indikator ini menggambarkan sejauh mana siswa merasa senang dan antusias dalam menggali dan menyelesaikan masalah atau soal-soal. Berikut ini merupakan hasil perhitungan masing-masing indikator berdasarkan perhitungan hasil angket.

1) Ketekunan dalam belajar

Hasil analisis menunjukkan indikator ketekunan dalam belajar sangat tinggi sebanyak 2% siswa, indikator ketekunan dalam belajar tinggi sebanyak 29% siswa, indikator

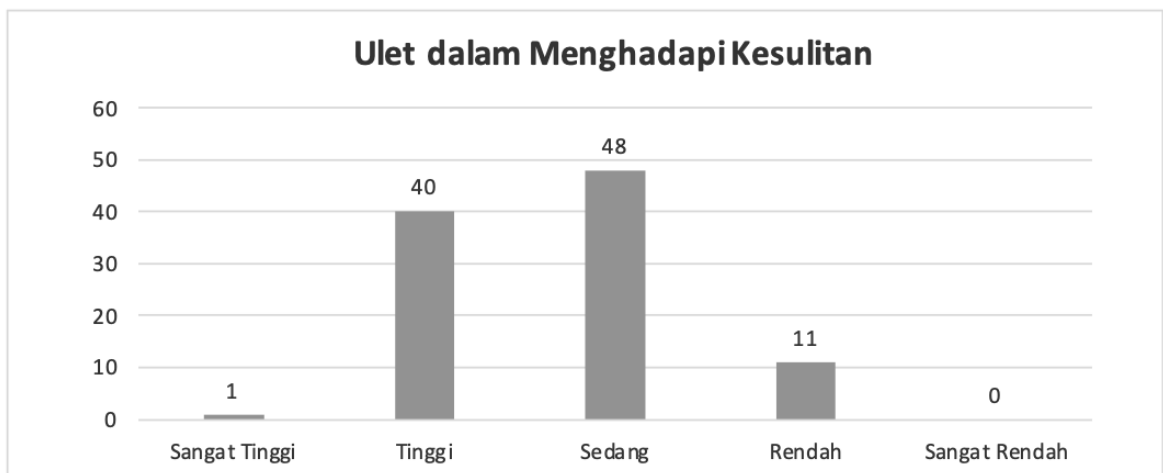
ketekunan dalam belajar sedang sebanyak 52% siswa, indikator ketekunan dalam belajar rendah sebanyak 16% siswa, dan indikator ketekunan dalam belajar sangat rendah 1% siswa. Persentase ketekunan belajar dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase Indikator Ketekunan dalam Belajar

2) Ulet dalam menghadapi kesulitan

Hasil analisis menunjukkan sebanyak 1% siswa mempunyai indikator ulet dalam menghadapi kesulitan sangat tinggi, 40% siswa mempunyai indikator ulet dalam menghadapi kesulitan tinggi, 48% siswa mempunyai indikator ulet dalam menghadapi kesulitan sedang, dan 11% siswa mempunyai indikator ulet dalam menghadapi kesulitan rendah. Persentase ulet dalam menghadapi kesulitan dapat dilihat pada Gambar 3.

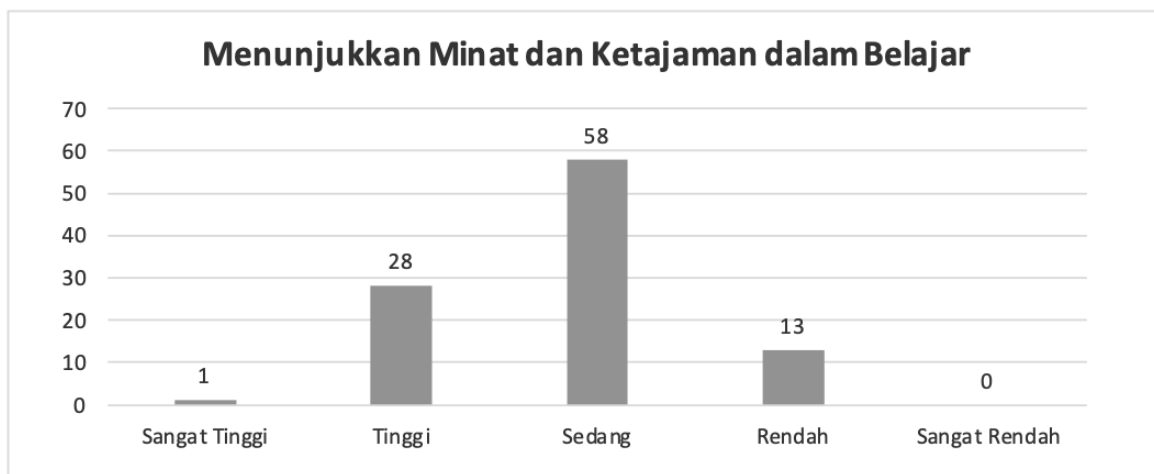


Gambar 3. Persentase Indikator Ulet dalam Menghadapi Kesulitan

3) Menunjukkan minat dan ketajaman dalam belajar

Hasil analisis menunjukkan sebanyak 1% siswa mempunyai indikator minat dan ketajaman dalam belajar sangat tinggi, 28% siswa mempunyai indikator minat dan

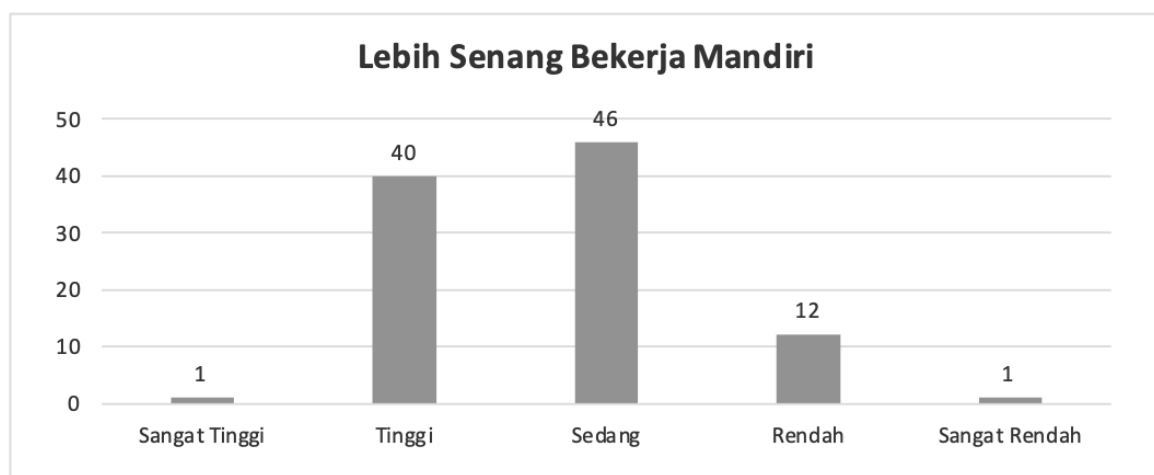
ketajaman dalam belajar tinggi, 58% siswa mempunyai indikator minat dan ketajaman dalam belajar sedang, dan 13% siswa mendapatkan indikator minat dan ketajaman dalam belajar rendah. Persentase indikator minat dan ketajaman dalam belajar dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Persentase Indikator Menunjukkan Minat dan Ketajaman dalam Belajar

4) Lebih senang bekerja mandiri

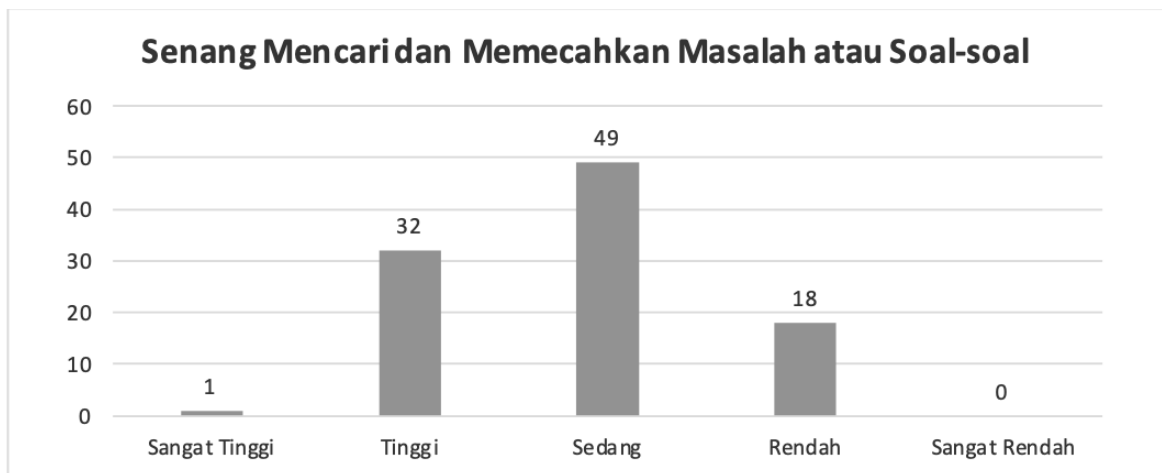
Hasil analisis menunjukkan sebanyak 1% siswa mempunyai indikator lebih senang bekerja mandiri sangat tinggi, 40% siswa mempunyai indikator lebih senang bekerja mandiri tinggi, 46% siswa mempunyai indikator lebih senang bekerja mandiri sedang, 12% siswa mempunyai indikator lebih senang bekerja mandiri rendah, dan 1% siswa menunjukkan indikator lebih senang bekerja mandiri sangat rendah. Persentase indikator lebih senang bekerja mandiri dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Persentase Indikator Lebih Senang Bekerja Mandiri

5) Senang mencari dan memecahkan masalah atau soal-soal

Hasil analisis menunjukkan sebanyak 1% siswa mempunyai indikator senang mencari dan memecahkan masalah atau soal-soal sangat tinggi, 32% siswa mempunyai indikator senang mencari dan memecahkan masalah atau soal-soal tinggi, 49% siswa mempunyai indikator senang mencari dan memecahkan masalah atau soal-soal sedang, dan 18% siswa mempunyai indikator senang mencari dan memecahkan masalah atau soal-soal rendah. Persentase indikator senang mencari dan memecahkan masalah atau soal-soal dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Persentase Indikator Senang Mencari dan Memecahkan Masalah atau Soal-soal

Melalui analisis data hasil angket diperoleh jumlah skor total 691,4. Kategorisasi tingkat motivasi belajar dibagi menjadi 5 yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Hasil perolehan angket menunjukkan bahwa nilai rata-rata motivasi belajar siswa masuk dalam kategori sedang dengan total persentase sebesar 38%. Hal tersebut juga didukung dengan persentase terbesar dari seluruh pilihan jawaban instrumen berada pada kriteria ragu-ragu (R) sebanyak 38%, kriteria sangat setuju (SS) sebanyak 7%, kriteria setuju (S) yaitu sebanyak 32%, kriteria tidak setuju (TS) 22%, dan kriteria sangat tidak setuju (STS) sebanyak 1%.

Selanjutnya peneliti melakukan uji korelasi untuk mengetahui hubungan antara penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok dengan motivasi belajar matematika siswa. Sebelum melakukan uji korelasi peneliti melakukan uji normalitas terlebih dahulu sebagai uji prasyarat. Adapun hipotesisnya adalah sebagai berikut:

- H_0 : Data penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok dan motivasi belajar matematika siswa berdistribusi normal.

- H_1 : Data penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok dan motivasi belajar matematika siswa tidak berdistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusan uji normalitas adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima.
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Hasil analisis uji normalitas dapat dilihat pada gambar 7 berikut:

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Konten Matematika pada TikTok	Motivasi Belajar
N		100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7.064	6.914
	Std. Deviation	.7466	.9062
Most Extreme Differences	Absolute	.078	.086
	Positive	.068	.085
	Negative	-.078	-.086
Test Statistic		.078	.086
Asymp. Sig. (2-tailed)		.140 ^c	.066 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Gambar 7. Hasil Analisis Uji Normalitas Data

Berdasarkan hasil analisis pada gambar 7 di atas, dapat dilihat bahwa nilai signifikansinya adalah 0,140 (variabel X) dan 0,066 (variabel Y). Dua nilai signifikansi masing-masing variabel lebih besar dari 0,05 yang artinya H_0 diterima. Dengan demikian data penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok dengan motivasi belajar matematika siswa berdistribusi normal. Karena data penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok dengan motivasi belajar matematika siswa berdistribusi normal maka selanjutnya akan dilakukan uji korelasi untuk mengetahui hubungan penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok dengan motivasi belajar matematika siswa, dengan hipotesis yang digunakan yaitu:

- H_0 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok dengan motivasi belajar matematika siswa
- H_1 : Terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok dengan motivasi belajar matematika siswa.

Kriteria pengambilan keputusan uji korelasi adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima

- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Hasil analisis uji korelasi ditunjukkan pada gambar 8 di bawah ini:

Correlations

		Konten Matematika pada TikTok	Motivasi Belajar
Konten Matematika pada TikTok	Pearson Correlation	1	.498**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
Motivasi Belajar	Pearson Correlation	.498**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 8. Hasil Analisis Uji Korelasi Data

Berdasarkan gambar 8 diperoleh nilai *pearson correlation* sebesar 0,498 yang berarti bahwa terdapat hubungan yang positif antara penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok dengan motivasi belajar matematika siswa. Nilai signifikansi sebesar 0,000 menandakan bahwa H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok dengan motivasi belajar matematika siswa. Adapun penafsiran terhadap koefisien korelasi antara penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok dengan motivasi belajar matematika siswa didasarkan pada pedoman berikut (Sugiyono, 2021):

Tabel 3. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Nilai *pearson correlation* pada penelitian ini yaitu 0,498, artinya penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok dengan motivasi belajar matematika siswa memiliki hubungan yang sedang. Penggunaan teknologi seperti TikTok yang tepat guna akan memberikan dampak yang positif. Penelitian Bujuri *et al.*, (2023) menyatakan bahwa penggunaan aplikasi TikTok berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Siswa dapat mengakses materi pelajaran secara mudah melalui konten pendidikan pada aplikasi TikTok yang dikemas secara menarik. Namun, penggunaan yang berlebihan tidak

disarankan karena menyebabkan ketergantungan sehingga siswa harus bijak menggunakan aplikasi TikTok sebagai media pembelajaran.

Simpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengetahui konten edukasi matematika yang dibuat oleh sejumlah konten kreator ternama seperti Jerome Polin, Falya Aqiela, Farhan Jijima, Lianna Nathania dan konten kreator edukasi matematika lainnya. Hasil analisis terhadap motivasi belajar siswa menunjukkan skor total sebesar 691,4. Setelah melakukan analisis korelasi, nilai *pearson correlation* menunjukkan angka sebesar 0,498. Nilai analisis korelasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara penggunaan konten edukasi matematika pada aplikasi TikTok dengan motivasi belajar matematika siswa SMA sederajat. Adapun tingkat hubungan antar variabel yaitu sedang.

Penggunaan sampel pada penelitian ini masih menggunakan *margin of error* sebesar 10% karena keterbatasan waktu peneliti. Oleh sebab itu, peneliti menyarankan agar penelitian berikutnya dapat meneliti topik serupa dengan sampel yang lebih besar disertai dengan pengembangan, baik dari segi variabel atau teori. Penggunaan *margin of error* yang lebih rendah akan menunjukkan tingkat keakuratan yang lebih tinggi.

Referensi

- Aji, W. N., & Setiyadi, D. B. P. (2020). Aplikasi Tik Tok Sebagai Media Pembelajaran Keterampilan Bersastra. *Metafora: Jurnal Pembelajaran Bahasa Dan Sastra*, 6(1), 147–157. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30595/mtf.v6i1.7824>
- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *At-Ta'dib: Journal of Elementary Education*, 2(2), 123–133. <https://doi.org/https://doi.org/10.32507/attadib.v2i2.414>
- Ayu, S., Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1611–1622. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3824>
- BPS Kabupaten Gresik. (2023). Kabupaten Gresik Dalam Angka 2023. In T. Mistikawati (Ed.), *Badan Pusat Statistik Kabupaten Gresik*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Gresik. <https://gresikkab.bps.go.id/publication/2023/02/28/505807589f05a5fb25f8c544/kabupaten-gresik-dalam-angka-2023.html>
- 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/http://dx.doi.org/10.30659/pendas.10.2.112-127>
- Costley, J., & Lange, C. H. (2017). Video Lectures in E-Learning: Effects of Viewership and Media Diversity on Learning, Satisfaction, Engagement, Interest, and Future Behavioral Intention. *Interactive Technology and Smart Education*, 14(1), 14–30. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/ITSE-08-2016-0025>

- Farihah, U. (2021). *Media Pembelajaran Matematika* (1st ed.). CV Lintas Nalar.
- Fatmasuci, F. W. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Berorientasi pada Kemampuan Komunikasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(1), 32–42. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21831/jrpm.v4i1.11325>
- Fauzy, A., & Nurfauziah, P. (2021). Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 di SMP Muslimin Cililin. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 551–561. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.514>
- Hasanah, U., & Pujiastuti, H. (2022). Persepsi Siswa Sekolah Menengah Atas Mengenai Konten Edukasi Pembelajaran Matematika pada Aplikasi TikTok. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 30–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.30605/proximal.v5i2.1817>
- Indriani, N., Agustina, S. R. E., Yaqin, A. H., & S, P. R. (2023). Implementasi Media Pembelajaran Flashcard untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah Kelas II. *Jurnal Equation: Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 6(1), 13–22. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29300/equation.v6i1.9513>
- Kasri. (2018). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melalui Media Puzzle Siswa Kelas I SD. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 2(3), 320–325. https://doi.org/https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v2i3.69
- Kemp, S. (2022). *TikTok Statistics and Trends*. DataReportal. https://datareportal.com/essential-tiktok-stats?utm_source=DataReportal&utm_medium=Country_Article_Hyperlink&utm_campaign=Digital_2022&utm_term=Indonesia&utm_content=Facebook_Stats_Link
- Li, A., Harries, M., & Ross, L. F. (2020). Reopening K-12 Schools in the Era of COVID-19: Review of State-level Guidance Addressing Equity Concerns. *Journal of Pediatrics*, 227, 38–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016%2Fj.jpeds.2020.08.069>
- Mantappu Corp. (2023). *Jerome Polin Sijabat*. Mantappu Corp. <https://www.mantappu.com/talent/jerome-polin-sijabat/>
- Mulyana, O. P., Izzati, U. A., Budiani, M. S., Dewi, N. W. S. P., Fatanzilu, I. F., & Anggraeni, D. W. (2020). Perbedaan Regulasi Emosi Ditinjau dari Jenis Kelamin Mahasiswa pada Pandemi Covid-19. *PSISULA: Prosiding Berkala Psikologi*, 2(November), 238–250.
- Nadela, N. A., & Asyhar, B. (2022). Pengaruh Media Video Youtube terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa. *JTMT: Jurnal Tadris Matematika*, 3(2), 64–69. <https://doi.org/10.47435/jtmt.v3i2.1168>
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. <https://www.nctm.org/standards/>
- Nurfadhillah, S., Ramadhanty Wahidah, A., Rahmah, G., Ramdhan, F., & Claudia Maharani, S. (2021). Penggunaan Media dalam Pembelajaran Matematika dan Manfaatnya di Sekolah Dasar Swasta Plus Ar-Rahmaniyah. *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 289–298. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Nurhidayah, D. A. (2016). *Analisis Faktor Kesulitan Belajar Matematika Siswa SMA pada Implementasi Kurikulum 2013* [Universitas Muhammadiyah Ponorogo]. <http://eprints.umpo.ac.id/id/eprint/2774>
- Nurillahwaty, E. (2022). Peran Teknologi dalam Dunia Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*. <https://semnas.univpgri-palembang.ac.id/index.php/prosidingpps/article/view/309>
-

- Nursyam, A. (2019). Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *EKSPPOSE: Jurnal Penelitian Hukum Dan Pendidikan*, 18(1), 811–819. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30863/ekspose.v18i1.371>
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32. (2013). *Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*.
- Sardiman. (2018). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (28th ed.). RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. (2021). *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta.
- Supit, D. (2020). Hubungan Media Pembelajaran Video dan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SD Advent Tikala. *Cogito Smart Journal*, 6(1), 73–82. <https://doi.org/https://doi.org/10.31154/cogito.v6i1.209.73-82>
- Syahril, R. F., Saragih, S., & Heleni, S. (2020). Development of Mathematics Learning Instrument Using Problem Based Learning Model on the Subject Sequence and Series for Senior High School Grade XI. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 3(1), 9–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.33578/prinsip.v3i1.62>
- The TikTok Team. (2021). *Thanks a Billion!* TikTok Newsroom. <https://newsroom.tiktok.com/en-us/1-billion-people-on-tiktok>
- Wibawa, K. E. D., Gita, I. N., & Suryawan, I. P. P. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Course Riview Horay Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 15(1), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/wms.v15i1.14252>
- Wijaya, M. H. D., & Mashud, M. (2020). Konsumsi Media Sosial Bagi Kalangan Pelajar. *Al-Mada: Jurnal Agama Sosial Dan Budaya*, 3(2), 170–191. <https://doi.org/https://doi.org/10.31538/almada.v3i2.734>
- Yunitasari, I., Sahrudin, A., Kartasasmita, B. G., & Prakoso, T. B. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Matematika dengan Memanfaatkan Program Geogebra Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemandirian Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar. *Journal of Mathematics Learning*, 2(2), 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.30653/004.201922.41>
- Zulfitria, Ansharullah, & Fadhillah, R. (2020). Penggunaan Teknologi dan Internet sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional LPPM UMJ*. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit/article/view/8810>