

HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN VIDEO INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMA NEGERI 1 BATAHAN

Yualda¹⁾, Sriutami Kholilla Mora Siregar²⁾, Eni Sumanti Nasution³⁾

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Graha Nusantara
email: yualda@gmail.com¹, sriutamikhollilla@gmail.com², enisumanti.nst@gmail.com³,

Abstract

This study aims to determine the relationship between the learning environment and students' learning concentration. This study uses quantitative methods with correlational methods. This study was conducted at SMA Negeri 1 Batahan with a sample of 30 students. This study uses correlational analysis and simple linear regression. Sampling uses a purposive sampling method. The data instrument used is a questionnaire. According to (Sugiono, 2018) a questionnaire is a data collection technique by providing written questions to respondents to be answered. There are 2 variables in this study, namely the interactive video variable (X) and the learning outcome variable (Y). Based on the data obtained using SPSS 23 software, it was found that the significance of both variables, namely the learning environment questionnaire and the learning concentration questionnaire, was 0.07, which means it is smaller than 0.05, which means there is a relationship between the learning environment and the learning concentration of students at SMA Negeri 1 Batahan.

Keywords: *Interactive Video, Learning Outcomes, Physics*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Lingkungan belajar terhadap konsentrasi belajar siswa. Penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan metode korelasional. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Batahan dengan jumlah sampel 30 siswa. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analisis korelasional dan regresi linear sederhana. Pengambilan sample menggunakan purposive sampling method. Instrumen data yang digunakan adalah angket. Menurut (Sugiono,2018) kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan secara tertulis kepada responded untuk dijawab. Terdapat 2 variabel dalam penelitian ini yaitu variabel video interaktif (X) dan variabel hasil belajar (Y). Berdasarkan data yang diperoleh dengan menggunakan perangkat lunak SPSS 23 diperoleh bahwa signifikan pada kedua variabel yaitu angket lingkungan belajar dan angket konsentrasi belajar adalah 0,07 yang berarti lebih kecil dari 0,05 yang memiliki arti bahwa ada hubungan antara lingkungan belajar terhadap konsentrasi belajar siswa SMA Negeri 1 Batahan.

Kata Kunci : Video Interaktif, Hasil belajar, Fisika

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam konteks pendidikan sains, khususnya fisika, pembelajaran bertujuan untuk mengembangkan pemahaman konsep, keterampilan berfikir kritis, serta kemampuan memecahkan masalah secara ilmiah. Namun, fakta dilapangan menunjukkan bahwa pembelajaran fisika sering di anggap sulit dan membosankan oleh siswa karna sifatnya yang abstrak, melibatkan banyak rumus matematis dan membutuhkan visualisasi konsep yang kompleks (Gunawan, 2021). Hal ini menyebabkan rendahnya minat dan motivasi belajar siswa, yang pada akhirnya berdampak pada hasil belajar yang kurang optimal.

Meskipun banyak sekolah yang telah mengadopsi teknologi dalam proses belajar mengajar, masih terdapat tantangan dalam pemilihan dan penggunaan media belajar yang tepat. Banyak guru yang belum memanfaatkan media pembelajaran secara optimal, sehingga proses belajar jadi kurang menarik dan efektif.

Berdasarkan data dari kementerian pendidikan dan budaya, hanya sekitar 30% guru yang menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi secara rutin. Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi belajar siswa dan hasil belajar yang kurang memuaskan. Salah satu factor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran, media pembelajaran berperan sebagai alat bantu untuk mempermudah penyampaian materi, meningkatkan keterlibatan siswa dan memperkaya pengalaman belajar (Arsyad, 2013). Dalam era perkembangan teknologi, video interaktif menjadi salah satu inovasi yang potensial untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran.

Video interaktif adalah bentuk media yang memungkinkan penggunaan untuk berinteraksi secara dua arah dengan konten yang disajikan output dari media ini tidak hanya di tentukan sumber informasi, tetapi juga input dari pengguna, video interaktif mencakup antara manusia dan computer, desain konseptual interaksi, media baru, antar muka pengguna grafis, desain interaktif, dan realitas virtual.

Pengalaman belajar yang interaktif dapat membuat siswa lebih tertarik serta termotivasi dan terlibat secara aktif dalam proses belajar sehingga hasil belajar lebih optimal, menarik dan mengurangi rasa bosan siswa. Media ini juga memungkinkan pembelajaran yang berpusat pada siswa, dimana siswa dapat belajar sesuai ritme mereka sendiri dan mengulangi materi yang sulit di pahami (Stuviss, 2023).

Selain media pembelajaran, interaksi sosial dalam proses belajar juga memiliki peran penting. Keterlibatan teman sebaya, baik dalam bentuk diskusi, kolaborasi, maupun tutor sebaya, dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Menurut teori pembelajaran sosial dari bandura (2020), individu belajar melalui observasi, interaksi, dan kolaborasi dengan orang lain di lingkungannya, dalam konteks pendidikan teman sebaya dapat berperan sebagai mitra belajar yang dapat menjadi dukungan sosial, membantu memahami konsep yang sulit dan mendorong keterlibatan aktif dalam pembelajaran (Kurniawati, 2021).

Penelitian oleh Safrudin et al. (2020) menunjukkan bahwa metode tutor sebaya efektif dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa, dengan skor N-Gain yang signifikan pada kelas eksperimen.

Namun, realitas dilapangan menunjukkan bahwa banyak sekolah dan salah satunya adalah SMA Negeri 1 Batahan yang menggunakan metode pembelajaran konvensional, seperti ceramah, yang cenderung membuat siswa pasif dan kurang terlibat dalam proses belajar, selain itu interaksi dengan teman sebaya sering kali tidak terstruktur dengan baik sehingga potensi kolaborasi untuk meningkatkan hasil belajar belum di manfaatkan secara maksimal. Observasi awal yang telah di lakukan di sekolah menengah atas menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep fisika, seperti mekanika atau optika karena kurangnya media yang menarik dan minimnya interaksi kolaboratif dengan teman sebaya (Umsida, 2023).

Meskipun penggunaan video interaktif dan keterlibatan teman sebaya secara terpisah telah banyak di teliti, hubungan antara kedua factor ini dengan hasil belajar fisika siswa masih memerlukan kajian lebih lanjut, terutama dalam konteks pendidikan di Indonesia. Kurangnya pemahaman tentang bagaimana kedua variable

ini berinteraksi dan memengaruhi hasil belajar menjadi dasar perlunya penelitian ini. Dengan mempertimbangkan pentingnya inovasi dalam pembelajaran dan peran interaksi sosial.

Di sisi lain, realita di sekolah SMA Negeri 1 Batahan bahwa tidak semua guru memanfaatkan media interaktif secara optimal, baik karena keterbatasan fasilitas, pelatihan guru, maupun kurangnya keterlibatan dalam pembelajaran kolaboratif. Selain itu, factor-faktor seperti tingkat motivasi siswa, latar belakang akademik, dan lingkungan belajar juga dapat mempengaruhi sejauh mana media interaktif dan keterlibatan teman sebaya berdampak pada hasil belajar.

Penelitian oleh jonson (2019) menunjukkan bahwa pembelajaran video interaktif yang melibatkan teman sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui peningkatan motivasi, bertanggung jawab bersama, dan kemampuan berfikir kritis. Dalam konteks fisika, keterlibatan teman sebaya dapat membantu siswa memahami konsep abstrak melalui diskusi dan eksperimen bersama yang sering kali sulit di pahami secara individu.

METODE

Lokasi penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Batahan yang beralamat di JL. Pembangunan No. 80 Kel. Pasar Baru Batahan Kec. Batahan Kab. Mandailing Natal. Alasan penulis memilih lokasi ini karena sekolah ini sangat sesuai dengan judul yang diangkat. Kebetulan penulis juga alumni dari sekolah tersebut, selain itu peneliti juga sudah melakukan observasi awal dan mengamati bagaimana perkembangan pembelajaran yang berbasis teknologi di sekolah tersebut.

Instrumen menggunakan Angket dan tes hasil belajar. Dan teknik analisis data menggunakan korelasi data kuantitatif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara Penggunaan Video Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa. Data diperoleh dari penyebaran angket kepada 30 siswa kelas XI SMA Negeri 1 Batahan, seperti pada tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1 Deskripsi Statistik Angket Penggunaan Video Interaktif

	Video Interaktif
N Valid	18

Missing		0
Mean		62.2667
Std. Error of Mean		1.33643
Median	64.0000	
Mode	50.00 ^a	
Std. Deviation	7.31995	
Variance	53.582	
Range		26.00
Minimum		47.00
Maximum		73.00
Sum		1868.00

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif terhadap data skor angket, diketahui bahwa nilai rata-rata (mean) yang diperoleh responden adalah sebesar 62,26. Nilai ini menunjukkan bahwa secara umum siswa memiliki tingkat capaian skor yang cukup tinggi dalam angket yang diberikan. Median dari data adalah 64,00, yang mengindikasikan bahwa separuh dari responden memiliki skor di bawah atau sama dengan nilai tersebut dan separuh lainnya di atasnya, menandakan distribusi data yang cukup simetris. Nilai modus sebesar 50 merupakan skor yang paling sering muncul, menunjukkan konsistensi skor di sekitar nilai tersebut. Simpangan baku sebesar 7,31 mencerminkan adanya variasi skor yang sedang dari rata-rata, sementara varians sebesar 53,58 menunjukkan kuadrat dari penyimpangan nilai terhadap rata-rata. Adapun nilai minimum yang diperoleh adalah 47 dan nilai maksimum mencapai 73, menggambarkan adanya rentang skor yang cukup luas di antara para responden.

Selanjutnya adalah dilakukan analisis deskriptif pada hasil belajar siswa dimana data yang diperoleh. Adapun tabel statistiknya pada hasil belajar adalah seperti tabel dibawah ini:

Tabel 4.2 Deskripsi Statistik Angket Hasil Belajar Siswa

	Hasil Belajar
N Valid	30
Missing	0
Mean	61.0333
Std. Error of Mean	97613
Median	62.5000
Mode	66.00
Std. Deviation	5.34650
Variance	28.585
Range	20.00
Minimum	52.00
Maximum	72.00
Sum	1831.00

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif terhadap data skor angket, diketahui bahwa nilai rata-rata (mean) yang diperoleh responden adalah sebesar 61,03 yang menunjukkan bahwa secara umum tingkat capaian siswa dalam angket cukup tinggi. Nilai median sebesar 62,50 menunjukkan bahwa skor tengah dari distribusi data berada sangat dekat dengan rata-rata, yang mengindikasikan distribusi yang simetris. Nilai modus adalah 66.00 yaitu nilai yang paling sering muncul dalam data, memperkuat kecenderungan distribusi skor berada di sekitar nilai rata-rata.

Simpangan baku (*standard deviation*) sebesar 5,34 menunjukkan adanya variasi atau penyebaran nilai responden yang tergolong sedang terhadap rata-rata. Nilai varians sebesar 28,58 merepresentasikan tingkat penyebaran data dalam bentuk kuadrat simpangan. Adapun nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 52, dan nilai maksimum mencapai 72, yang menunjukkan bahwa seluruh skor berada dalam rentang yang cukup luas namun tetap terkonsentrasi di sekitar nilai tengah.

Pada analisis statistik untuk pengujian hipotesis, sebelum pengujian hipotesis dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari sampel di distribusi normal atau tidak.

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah berikut:

- a. Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05, maka variabel tidak berdistribusi normal

- b. Jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05, maka variabel berdistribusi normal

Berdasarkan uji coba yang dilakukan diperoleh data uji tabel distribusi normal pada angket video interaktif terhadap hasil belajar seperti tabel 4.3 berikut ini :

Tabel 4.3 Uji Normalitas Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
video interaktif	.173	30	.022
hasil belajar	.144	30	.115

Berdasarkan hasil uji normalitas Shapiro-Wilk terhadap dua variabel penelitian, yaitu Video Interaktif dengan Hasil Belajar siswa diperoleh nilai signifikan (Sig.) sebesar 0,22 untuk variabel video interaktif dan untuk variabel hasil belajar diperoleh nilai sebesar 0,77. Karena kedua nilai signifikan lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data kedua variabel berdistribusi normal.

Distribusi normal ini menunjukkan bahwa data layak untuk dianalisis menggunakan uji statistik parametric, seperti uji korelasi Pearson atau analisis regresi linear. Hasil ini juga memperkuat validitas temuan karena menunjukkan bahwa skor yang diperoleh responded dalam angket tidak menyimpang secara ekstrem dari sebaran normal. Setelah diperoleh data distribusi normal maka selanjutnya uji homogenitas. Dari uji coba yang dilakukan diperoleh pada tabel 4.4 berikut ini :

Tabel 4.4 Uji Homogenitas Test of Homogeneity of Variances

Video Interaktif			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.823	9	14	.151

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut :

<https://jurnal.ugm.ac.id/index.php/FISIKA>

- a. Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05, maka variabel tidak homogen
- b. Jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05, maka kedua variabel homogen

Berdasarkan tabel 4.4 diperoleh data > 0,05 Maka dapat disimpulkan bahwa kedua data homogen.

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan antara penggunaan video interaktif terhadap hasil belajar siswa. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear sederhana dengan bantuan program IBM SPSS 25 for windows. Analisis regresi sederhana digunakan untuk memprediksi atau menguji pengaruh satu variabel terikat penggunaan video interaktif terhadap variabel bebas hasil belajar. Adapun dasar pengambilan keputusan analisis regresi linear sederhana dalam penelitian ini dilakukan dengan cara berikut :

1. Membandingkan nilai signifikansi dengan probabilitas 0,05
 - a. Jika nilai signifikansi < 0,05, maka variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.
 - b. Jika nilai signifikansi > 0,05, maka variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Adapun hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ho : Tidak ada hubungan positif dan signifikan antara Video Interaktif terhadap Hasil Belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Batahan

Ha : Ada hubungan positif dan signifikan antara Video Interaktif terhadap Hasil Belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Batahan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis regresi linear sederhana, diperoleh *output* sebagai berikut :

Tabel 4.5 Hasil Analisis Regresi Sederhana Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.439 ^a	.192	.164	4.889

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana, diperoleh nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,439 yang menunjukkan bahwa terdapat

hubungan yang sangat kuat antara variabel video interaktif (sebagai variabel bebas) dengan variabel hasil belajar (sebagai variabel terikat). Nilai R Square sebesar 0,192 menunjukkan bahwa sebesar 0,192% variasi dalam hasil belajar siswa dapat dijelaskan oleh penggunaan video interaktif. Sementara itu, Adjusted R Square sebesar 0,164 mengoreksi nilai R Square dengan mempertimbangkan jumlah variabel prediktor dan sampel, dan tetap menunjukkan bahwa sekitar Variabel hasil belajar dijelaskan oleh model regresi ini.

Nilai Standard Error of the Estimate sebesar 4.889 Menunjukkan seberapa besar rata-rata penyimpangan nilai prediksi dari nilai sebenarnya. Semakin kecil nilai ini, semakin baik model dalam memprediksi nilai variabel dependen.

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa model regresi yang dibangun memiliki kekuatan prediksi yang tinggi, sehingga penggunaan video interaktif dapat dijadikan sebagai prediktor yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 4.6 Hasil Analisis Regresi Anova ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regr essio n	159.502	1	159.502	6.671	.015 ^b
	Resid ual	669.465	28	23.909		
	Total	828.967	29			

Berdasarkan hasil uji analisis regresi ANOVA, diperoleh nilai F hitung sebesar 6.671. Dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 015. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, (p < 0,05) maka dapat disimpulkan bahwa model regresi yang dibangun signifikan secara statistic. Hal ini berarti bahwa variabel independen, yaitu Video Interaktif, secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, yaitu Hasil Belajar.

Dari tabel juga terlihat bahwa jumlah kuadrat regresi (Sum of Square Regression) adalah 159.502 dengan df = 1, sedangkan jumlah kuadrat residual sebesar 669.465 dengan df = 28. Total variasi dalam model adalah 828.967 yang menunjukkan keseluruhan jumlah kuadrat dari data.

Nilai Mean Square Regression yang tinggi (159.502) dibandingkan dengan *Mean Square Residual* (23.909) menjadi indikasi kuat bahwa model memiliki kekuatan prediksi yang baik terhadap variabel dependen.

Tabel 4.7 Analisis Regresi Koefisien Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error			
1 (Constant)	40.798	7.885		5.174	.000
Video Interaktif	.326	.126	.439	2.583	.015

Kemudian pada hasil *output* tabel *coefficients* diatas, menunjukkan kolom B pada Constant (a) adalah 40.798 ,sedangkan nilai lingkungan belajar (b) adalah 0,326 sehingga persamaan regresinya dapat ditulis :

$$Y = 40.798 + 0,326X$$

Berdasarkan hasil analisis regresi sederhana pada tabel koefisien diatas, diketahui bahwa nilai koefisien regresi (B) untuk variabel Lingkungan Belajar adalah sebesar 0,326 dengan nilai signifikansi (Sig.)sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05,(p <0,05) maka dapat disimpulkan bahwa Video Interaktif berpengaruh secara signifikan terhadap Hasil Belajar.

Selain itu, nilai t-hitung sebesar 2.583 menunjukkan bahwa variable Lingkungan Belajar memberikan kontribusi yang sangat kuat dalam model prediksi. Nilai standardized beta coefficient (Beta) sebesar 439 juga menunjukkan bahwa pengaruh variable video interaktif terhadap hasil belajar adalah positif dan sangat kuat.

Sementara nilai konstanta (intersep) sebesar 40,798 tidak signifikan (p = 015) yang berarti bahwa secara statistic, jika ada video interaktif (X = 0), maka kontribusi hasil belajar dari konstanta tidak bermakna. Namun hal ini tidak mengurangi validitas model karena focus utama adalah Hasil Belajar signifikansi dan kekuatan predictor Video Interaktif.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setiap peningkatan satuan pada skor video interaktif akan meningkatkan skor hasil belajar sebesar 0,326 satuan. Ini mendukung pernyataan penggunaan video interaktif berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

4.2 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara

hubungan video interaktif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien Korelasi (R) sebesar 0,439 dan nilai signifikansi 0,000. yang menunjukkan bahwa semakin mudah dipahami video interaktif maka akan semakin tinggi hasil belajar siswa dalam pembelajaran.

Belajar merupakan tugas bagi siswa sebagai langkah awal untuk mewujudkan cita-cita masa depan. Melalui belajar siswa dapat mengetahui perubahan yang sebelumnya tidak diketahui. Proses pembelajaran dapat dilakukan kapan dan dimanapun terutama pada metode yang digunakan lebih menarik membuat siswa lebih tertarik dan aktif dalam proses belajar.

Penggunaan metode pembelajaran berbasis video interaktif sangat penting karena meningkatkan pemahaman, keterlibatan, dan hasil belajar siswa, sekaligus mendukung fleksibilitas dan inklusivitas dalam pendidikan. Dalam konteks fisika, metode ini membantu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, terutama di daerah dengan keterbatasan sumber daya. Untuk hasil optimal, video interaktif harus diintegrasikan dengan strategi lain, seperti diskusi kelompok atau eksperimen langsung.

Video interaktif sangat penting terutama di pelajaran fisika, agar lebih mudah dipahami, menyenangkan, dan relevan. Metode ini membantu meningkatkan nilai, motivasi, dan keterampilan digital, sekaligus membantu agar siswa lebih aktif dan berfikir kritis di dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara penggunaan Video Interaktif dengan Hasil Belajar siswa di kelas XI SMA Negeri 1 Batahan. Selain itu, hasil regresi menunjukkan bahwa video interaktif mampu menjelaskan semakin sering penggunaan metode belajar dengan video interaktif maka hasil belajar siswa semakin tinggi.

REFERENSI

- Faizah, Z. N., & Sucipttaningsih, O. A. (2024). Pengembangan Modul Ajar IPAS Berbasis Visual Media Sosial Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(3), 4109-4124.
- BILLAH, Muhammad Erfan Muktasim, et al. Merdeka Belajar Dalam Perspektif Islam. *Jurnal Tinta*, 2021, 3.1: 51-60.

- Rudi Mulya, S. T., and M. Kom. "BAB IV Metode Pembelajaran." *PENGANTAR Strategi Pembelajaran* (2022).
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., Mims, C., & Russell, J. D. (2019). *Instructional technology and media for learning*. Pearson Education, Incorporated.
- Hastuti, U. N. BAB 9-Pemanfaatan Film, Video Edukasi, dan Animasi sebagai Media Pembelajaran Inovatif.
- Herlina, L., Hum, S., Aisyiah Al Adawiyah, S. P., Fitrasah, R., Cindy, A. H., & Nihayah, Y. P. H. Gamifikasi Dalam Pembelajaran.
- Hafizah, N. (2023). Media Pembelajaran Digital Generasi Alpha Era Society 5.0 Pada Kurikulum Merdeka. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(4), 1675-1688.
- Syafi'i, A., Marfiyanto, T., & Rodiyah, S. K. (2018). Studi tentang prestasi belajar siswa dalam berbagai aspek dan faktor yang mempengaruhi. *Jurnal komunikasi pendidikan*, 2(2), 115-123.
- Fakhriyana, D., & Riayah, S. (2021). Optimalisasi pembelajaran dalam jaringan (daring) dengan media pembelajaran video interaktif terhadap pemahaman matematis siswa.
- Andreson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2021). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Atika, R. (2021). Pengaruh kesehatan mental terhadap hasil belajar siswa SMA. *Jurnal Psikologis Pendidikan*, 9(2), 145-153.
- Hidayati, S. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar fisika siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Sains*, 8(1), 33-40.
- Majid, A. (2015). *Perencanaan Pembelajaran: Mengembangkan standar kompetensi guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Pramono, B. (2023). Strategi intervensi dalam meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah menengah. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 11(1), 90-100.
- Rusman. (2020). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, N. (2019). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Susanto, A. (2016). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Kencana.
- Widodo, H. (2017). *Pembelajaran berfikir tingkat tinggi dalam konteks kurikulum 2013*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Publishing.
- Sugiyono. (2016). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D**. Alfabeta.
- Rahma, R., & Nurhayati, N. (2021). Pengembangan media interaktif berbasis game edukasi pada pembelajaran matematika. *Jemas: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 9(2), 112-125.