

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN VIDEO TUTORIAL PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP DISPOSISI MATEMATIS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 RANTAU UTARA*****THE EFFECTIVENESS OF USE OF MATHEMATICS LEARNING VIDEO TUTORIALS ON THE MATHEMATICAL DISPOSITION AND LEARNING OUTCOMES OF CLASS VIII STUDENTS NORTH RANTAU 2 STATE SMP***Debora Cristiana Simanjuntak*¹, Eva Julyanti², Sakinah Ubudiyah Siregar³^{1,2,3}Universitas Labuhanbatu, Jl. SM. Raja Aek Tapa No.126 A KM 3.5, Bakaran Batu, Kec. Rantau Sel., Kab. Labuhanbatu, Sumatera Utara 21418, Indonesia¹deborasimanjuntak52@gmail.com, ²evajulianti.26@gmail.com, ³hafizahsiregar88@gmail.com

*Corresponding Author

Abstrak: Dalam penelitian ini siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Rantau Utara akan dievaluasi disposisi matematis dan hasil belajarnya terkait dengan penggunaan Video Tutorial Pembelajaran Matematika. Desain *pretest-posttest* satu kelompok menjadi ciri khas jenis studi pra-eksperimental ini. Data dikumpulkan melalui survei minat dan penilaian tujuan pembelajaran. Untuk menganalisis data yang dikumpulkan, statistik deskriptif dan inferensial digunakan. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa minat belajar matematika siswa berada pada rentang sedang baik sebelum maupun sesudah memanfaatkan video pembelajaran, dengan peningkatan ternormalisasi termasuk dalam kelompok rendah. Peningkatan tersebut termasuk dalam kelompok sedang setelah normalisasi. Hasil belajar siswa berada pada kisaran yang sangat rendah sebelum adanya penggunaan film pembelajaran. Hasil pembelajaran setelah memanfaatkan video pembelajaran berada pada kisaran menengah. "Hasil analisis inferensial (uji t berpasangan) menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata derajat minat siswa sebelum dan sesudah memanfaatkan sumber video pembelajaran".

Kata Kunci: minat belajar, hasil belajar, video tutorial

Abstract: In this research, class VIII students of SMP Negeri 2 Rantau Utara will be evaluated for their mathematical disposition and learning outcomes related to the use of Mathematics Learning Tutorial Videos. One-group *pretest-posttest* designs are characteristic of this type of pre-experimental study. Testing learning outcomes and interest surveys are used to collect data. Descriptive and inferential statistics were used to examine the data collected. With the normalized increase falling into the low group, the descriptive analysis findings show that students' interest in learning mathematics is in the medium range both before and after using learning videos. On normalization, these gains are included in the medium group. Before using learning videos, student learning outcomes were in the very low category. After using video tutorials, learning outcomes are in the medium category. "The average level of student interest before and after using learning video materials varies, based on the findings of inferential analysis (paired t test)".

Keywords: interest in learning, learning outcomes, video tutorials

Cara Sitasi: Simanjuntak, D. C., Julyanti, E., & Siregar, S. U. (2024). Efektivitas Penggunaan Video Tutorial Pembelajaran Matematika Terhadap Disposisi Matematis dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Rantau Utara. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 219-230. <https://doi.org/10.33654/pffvgt19>

Kelas matematika sekolah menengah biasanya menantang bagi siswa untuk memahaminya karena mereka memberikan penekanan yang kuat pada pemahaman konseptual dan pemahaman konseptual kuantitatif (Octavyanti & Wulandari, 2021). Ketakutan siswa terhadap matematika dan kurangnya popularitas berdampak pada pemahaman dan penerapan persamaan matematika saat memecahkan masalah (Rahayu et al., 2020). Siswa akan kurang terlibat dalam proses konstruksi konseptual ketika pembelajaran lebih berpusat pada guru. Satu-satunya aktivitas yang dilakukan siswa adalah mendengarkan dan mengingat prinsip-prinsip pelajaran. Mereka tidak berpartisipasi dalam diskusi kelas atau mengajukan banyak pertanyaan berdasarkan proses berpikir mereka. Oleh karena itu, pemahaman dan penguasaan siswa terhadap suatu topik, yang berfungsi sebagai ukuran kemajuan mereka dalam belajar, biasanya berada di bawah standar. Sumber belajar diperlukan agar siswa dapat memahami mata pelajaran matematika yang telah diajarkan (Mustamiin & Muzakkir, 2022). Penggunaan media di dalam kelas dianjurkan dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa terhadap pengajaran matematika dan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Hal ini bertujuan agar dengan demikian minat dan hasil belajar siswa akan sama-sama meningkat (Rerendo et al., 2021).

Temuan observasi dan wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar teknik pembelajaran yang digunakan pada kelas matematika di SMP NEGERI 2 Rantau Utara masih berupa ceramah (Pabesak et al., 2023). Aplikasi Microsoft PowerPoint masih menjadi satu-satunya media pembelajaran yang sering digunakan. Sumber daya pembelajaran seperti pemetaan pikiran, *e-book*, media makro *flash*, dan video pembelajaran masih sangat kurang dimanfaatkan (Tatang Aditya, 2018). Dalam konteks SMP Negeri 2 Rantau Utara, peneliti tertarik untuk melakukan kajian lebih jauh mengenai pengaruh pemanfaatan media video tutorial sebagai alat peraga matematika terhadap tujuan dan minat belajar siswa. Video tutorial dapat dianggap sebagai rekaman gambar langsung yang berfungsi sebagai media pengajaran dan memberikan bantuan kepada siswa untuk belajar (Khotimah et al., 2022).

Fungsi seorang guru dapat diperankan oleh media pembelajaran video dalam situasi dimana siswa berkeinginan untuk menelaah materi matematika yang telah diperolehnya di kelas. Mereka juga dapat berfungsi sebagai alat yang menyimpan semua poin penting yang dibuat guru dan memungkinkan siswa meninjaunya kapan pun mereka mau (Amrah et al., 2020). “Untuk menyukseskan usaha ini, pemanfaatan media ini diharapkan mampu meningkatkan tingkat perhatian dan hasil belajar siswa” (Istiqomah & Widodo, 2021). Jika suatu tindakan memberikan hasil yang lebih baik dari sebelumnya, maka tindakan tersebut dianggap efektif. Hal ini menyiratkan bahwa sejauh mana tujuan suatu kegiatan tercapai berfungsi sebagai barometer untuk menentukan efektivitasnya (Rokhmawati et al., 2023).

Ketika seseorang senang melakukan suatu kegiatan, atau ketika ada minat terhadap contoh tersebut, maka semangat dalam mempelajarinya biasanya berjalan dengan lancar. “Siswa yang berminat belajar adalah siswa yang puas dan memperhatikan materi. Selain itu, mereka perlu memiliki sikap positif terhadap pembelajaran karena hal ini akan mendorong rasa keterlibatan dalam diri siapa pun yang berkomitmen untuk memperoleh pengetahuan” (Prastika, 2021). “Masyarakat akan lebih mungkin untuk berpartisipasi dalam kegiatan pendidikan ketika mereka didorong untuk melakukannya. Mesin dasar yang menggerakkan pembelajaran dalam skenario ini adalah motivasi, yang berfungsi sebagai tenaga penggerak. Individu yang terdorong untuk belajar akan menyelesaikan tugas belajarnya dalam jangka waktu yang telah ditentukan ketika ia termotivasi untuk belajar. Sering

kali, pembelajar yang mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi juga mempunyai hasil belajar yang baik” (Prastika, 2021). Keterampilan yang diperoleh siswa setelah pengalaman pendidikannya dikenal sebagai hasil belajar (Wiriani, 2021). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tujuan pembelajaran dan minat belajar siswa yang menerima pembelajaran menggunakan bahan ajar video (Mokoginta et al., 2021).

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen (Mariyah et al., 2021). “Karena masih terdapatnya faktor eksternal yang mempengaruhi pembentukan variabel dependen, maka penelitian ini belum bersifat eksperimen. Satu kelompok eksperimen dalam penyelidikan ini diberikan terapi. Siswa pada kelompok eksperimen penelitian akan mendapatkan pembelajaran melalui media video pembelajaran” (Arwati et al., 2022). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2024 tahun pelajaran 2023–2024 di kelas VIII SMP Negeri 2 Rantau Utara pada semester genap. “Desain penelitian *one-group pretest-posttest* digunakan dalam penelitian ini” (Riswari et al., 2023).

Setiap orang yang terdaftar di salah satu dari tujuh kelas delapan di SMP Negeri 2 dimasukkan dalam populasi penelitian. Untuk tujuan penyelidikan ini, metode *Cluster Random Sampling* digunakan untuk mengumpulkan data dari dua kelas yang berbeda (Mulenga et al., 2021), Lebih spesifiknya, kelas VIII – 1 akan dijadikan sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas VIII – 2 akan dijadikan sebagai kelas kontrol.

Data untuk penelitian ini dikumpulkan melalui angket, evaluasi hasil belajar, dan instrumen lainnya. *Pretest* dan *posttest* merupakan alat ini. *Pretest* diberikan sebelum pertemuan untuk mengukur seberapa tertarik siswa dalam belajar, dan *posttest* diberikan setelah pertemuan berakhir atau setelah pembagian materi video instruksi (Muhayana et al., 2021).

Metodologi statistik deskriptif digunakan dalam pengolahan dan analisis data yang dikumpulkan untuk penelitian ini. Penelitian ini memperhitungkan *mean*, standar deviasi, nilai tertinggi yang mungkin, dan nilai terendah yang mungkin. Data hasil belajar kemudian dikategorikan secara objektif (Nurhikma et al., 2024). Dengan menggunakan metode klasifikasi yang diputuskan oleh Kementerian Pendidikan Nasional:

Tabel 1. Kategori Nilai Hasil Belajar

Nilai Hasil Belajar	Kategori
90 – 100	Sangat Tinggi
80 – 89	Tinggi
65 – 79	Sedang
55 – 64	Rendah
<55	Sangat Rendah

Peneliti menggunakan *normalized gain* untuk menghitung peningkatan pembelajaran yang dihasilkan dari menonton media video pembelajaran. Rumus penguatan yang dinormalisasi adalah sebagai berikut.

$$\langle g \rangle = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 2 menampilkan hasil komputasi yang telah diinterpretasikan menggunakan indeks gain $\langle g \rangle$.

Tabel 2. Kriteria Gain

Indeks Gain	Interpretasi
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

Hipotesis penelitian diuji dengan analisis statistik inferensial. Metode ini melibatkan pelaksanaan pengujian hipotesis dan pengujian normalitas.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis Statistik Deskriptif Minat Peserta Didik

a. Sebelum Penggunaan Media Video Tutorial

Analisis deskriptif minat siswa sebelum penerapan media pembelajaran video disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Deskriptif Minat Belajar Sebelum Penggunaan Media Video Tutorial

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	32
Nilai Minimum	68
Nilai <i>Maximum</i>	105
<i>Mean</i>	85
Standar Deviasi	11

Tabel 4 menampilkan distribusi frekuensi dan persentase yang dihasilkan apabila nilai minat belajar matematika siswa Kelas VIII dibagi menjadi tiga kelompok sebelum memanfaatkan media pembelajaran video.

Tabel 4. Frekuensi Minat Belajar sebelum Penggunaan Media Video Tutorial

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
91 – 120	Tinggi	8	25%
61 – 90	Sedang	24	75%
30 – 60	Rendah	0	0
Jumlah		32	100%

b. Sesudah Penggunaan Media Video Tutorial

Tabel 5 menampilkan temuan deskriptif tentang keterlibatan siswa setelah penggunaan media video tutorial.

Tabel 5. Deskriptif Minat Belajar Sesudah Penggunaan Media Video Tutorial

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	32
Nilai Minimum	73
Nilai <i>Maximum</i>	108
<i>Mean</i>	89,06
Standar Deviasi	9,89

Tabel 6 menampilkan distribusi frekuensi dan persentase yang dihasilkan ketika minat belajar matematika siswa Kelas VIII dibagi menjadi tiga kelompok setelah menggunakan media pembelajaran video.

Tabel 6. Frekuensi Minat Belajar sesudah Penggunaan Media Video Tutorial

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
91 – 120	Tinggi	10	31%
61 – 90	Sedang	22	69%
30 – 60	Rendah	0	0
Jumlah		32	100%

Temuan *pretest* dan *posttest* siswa yang ditransformasikan ke dalam rumus gain ternormalisasi memberikan informasi peningkatan minat belajar siswa yang "sedang" menggunakan media video tutorial. Tabel 7 memberikan kriteria untuk mengategorikan nilai gain yang dinormalisasi.

Tabel 7. Frekuensi Nilai N-Gain Minat Belajar

Indeks Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase
$g > 0,70$	Tinggi	0	0%
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang	2	6,25%
$g \leq 0,30$	Rendah	30	93,75%
Jumlah			100%

Data tersebut menunjukkan bahwa peningkatan minat belajar siswa Kelas VIII selama menggunakan media video pembelajaran sebagian besar termasuk dalam kelompok "rendah".

Analisis Statistik Deskriptif Hasil Belajar Peserta Didik

a. Sebelum Penggunaan Media Video Tutorial

Hasil pengujian deskriptif kinerja matematis siswa sebelum penerapan materi pembelajaran video disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Deskriptif Hasil Belajar Sebelum Penggunaan Media Video Tutorial

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	32
Nilai Minimum	16
Nilai <i>Maximum</i>	52
<i>Mean</i>	34
Standar Deviasi	10

Sebelum menggunakan media video tutorial, hasil belajar matematika siswa kelas VIII dapat dibagi menjadi lima kelompok. Distribusi frekuensi dan persentase yang dihasilkan ditampilkan pada Tabel 9.

Tabel 9. Presentase Hasil Belajar Sebelum Penggunaan Video Tutorial

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
90 – 100	Sangat Tinggi	0	0%
80 – 89	Tinggi	0	0%
65 – 79	Sedang	0	0%
55 – 64	Rendah	0	0%
<55	Sangat Rendah	32	100%
Jumlah		32	100%

Sebelum menggunakan materi pembelajaran video, nilai siswa pada mata pelajaran matematika ditampilkan pada Tabel 10 yang dikategorikan menurut KKM sekolah.

Tabel 10. Kategori KKM Sebelum Penggunaan Media Video Tutorial

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	< 78	Tidak Tuntas	32	100%
2.	≥ 78	Tuntas	0	0%
	Jumlah		32	100%

b. Sesudah Penggunaan Media Video Tutorial

Tabel 11 menyajikan gambaran deskriptif kemampuan matematika siswa setelah mereka menggunakan konten video pembelajaran.

Tabel 11. Deskriptif Hasil Belajar Matematika sesudah Penggunaan Media Video Tutorial

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	32
Nilai Minimum	68
Nilai <i>Maximum</i>	90
<i>Mean</i>	78
Standar Deviasi	4

Berdasarkan penggunaan media video tutorial, skor kemampuan matematika siswa Kelas VIII dibagi menjadi lima jenis hasil belajar; Hasilnya, tabel 12 menampilkan distribusi frekuensi dan persentase yang diperoleh.

Tabel 12. Persentase Hasil Belajar Peserta didik Kelas VIII sesudah Penggunaan Media Video Tutorial

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
90 – 100	Sangat Tinggi	1	3%
80 – 89	Tinggi	5	15%
65 – 79	Sedang	26	81%
55 – 64	Rendah	0	0%
<55	Sangat Rendah	32	100%
Jumlah		32	100%

Selain itu, pada Tabel 13 menampilkan data skor kemampuan matematika siswa setelah penggunaan bahan ajar video yang digolongkan sesuai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah.

Tabel 13. Kategori KKM Sesudah Penggunaan Media Video Tutorial

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	<78	Tidak Tuntas	8	25%
2.	≥ 78	Tuntas	24	75%
	Jumlah		32	100%

Kriteria yang tercantum pada Tabel 14 digunakan untuk mengklasifikasikan nilai gain yang dinormalisasi.

Tabel 14. Distribusi Frekuensi Dan Persentase Nilai N-Gain Hasil Belajar

Indeks Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase
$g > 0,70$	Tinggi	12	37%
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang	20	63%
$g \leq 0,30$	Rendah	0	0%
Jumlah		32	100%

Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peningkatan hasil belajar siswa Kelas VIII dengan menggunakan media pembelajaran video termasuk dalam kelompok "sedang".

Analisis Statistik Inferensial

1. Analisis Secara Manual

Karena $T(1 - \frac{\alpha}{2}; V)$ atau $-5,345 < -2,039$ maka ditolak berarti H_1 yaitu rata-rata minat belajar peserta didik sebelum dan sesudah penerapan media video tutorial adalah tidak sama".

2. Analisis dengan Bantuan SPSS

"Uji beda sampel berpasangan (*paired sample t-test*) digunakan untuk mengetahui variasi minat belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran video matematika. Peneliti melakukan uji normalitas terlebih dahulu, kemudian uji beda sampel berpasangan (*paired sample t-test*). Tabel 15, 16, dan 17 menampilkan temuan uji normalitas minat siswa".

Tabel 15. Paired Samples Statistics Minat Belajar

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pre	84,88	32	11,141	1,969
	post	89,06	32	9,893	1,749

Tabel 16. Output SPSS Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest

		Pretest	Posttest
N		32	32
Normal	Mean	84,88	89,06
Parameter $S^{a,b}$	Std. Deviation	11,141	9,893
Most	Absolute	0,129	0,150
Extreme	Positive	0,129	0,150
Differences	Negative	-0,116	-0,092
Kolmogorov Smirnov Z		0,732	0,847
Asymp.Sig. (2 – tailed)		0,658	0,470

Tabel 17. Paired Samples Test Minat Belajar Paired Differences

		Mean	St. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of The Difference	Upper
					Lower	
Pair 1	Pre- Post	4,188	4,432	0,783	= 5,785	2,590

Menurut data pada Tabel 16, *Asymp. Sig (2-tailed)* secara statistik diperoleh hasil 0,658 pada *pretest* dan 0,470 pada *posttest*. Semuanya lebih besar dari 0,05. Artinya kedua kumpulan data mengikuti distribusi normal. Data mengikuti distribusi normal, oleh karena itu dapat dilakukan Uji *Paired Sample T Test*.

Hasil uji beda sampel berpasangan adalah sebagai berikut: Siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Rantau Utara mendapat manfaat dari penggunaan video tutorial sebagai alat pembelajaran matematika karena membantu mereka fokus dan mengingat lebih banyak informasi. Namun demikian, film pembelajaran masih menghadapi beberapa kendala, yang menunjukkan bahwa masih ada ruang untuk perbaikan dalam bidang ini. Khususnya, berkaitan dengan alat pedagogi komunitas ilmiah.

Pembahasan

1. Minat Belajar

Peningkatan minat belajar siswa Kelas VIII dengan penggunaan media pembelajaran video sebagian besar termasuk dalam kelompok kurang baik berdasarkan tabel hasil penelitian. Peningkatan minat belajar diukur dengan indeks gain (g). Dari data yang diperoleh, peningkatan minat belajar yang masuk dalam kategori tinggi (g lebih besar dari 0,70) memiliki frekuensi 0 dengan persentase 0%. Peningkatan yang masuk dalam kategori sedang (0,30 lebih kecil dari g lebih kecil sama dengan 0,70) memiliki frekuensi yang sangat rendah, yaitu hanya 2 peserta didik, dengan persentase sebesar 6,25%. Sementara itu, sebagian besar peningkatan minat belajar berada pada kategori rendah (g lebih kecil sama dengan 0,30), dengan frekuensi 30 peserta didik dan persentase 93,75%. Hal ini menunjukkan bahwa dengan sebagian besar siswa hanya menunjukkan sedikit kemajuan, penggunaan bahan ajar video di kelas belum mampu meningkatkan semangat siswa dalam belajar secara signifikan.

2. Hasil Belajar

Berdasarkan tabel hasil penelitian, sebagian besar peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII yang menggunakan media pembelajaran video masuk dalam kategori sedang. Indeks gain (g) merupakan metrik yang digunakan untuk mengevaluasi peningkatan hasil belajar. Dari data yang diperoleh, “peningkatan yang masuk dalam kategori tinggi (g lebih besar dari 0,70) memiliki frekuensi sebanyak 12 peserta didik dengan persentase 32%. Sementara itu, peningkatan yang masuk dalam kategori sedang (0,30 lebih kecil dari g lebih kecil sama dengan 0,70) memiliki frekuensi yang lebih banyak, yaitu sebanyak 20 peserta didik, dengan persentase sebesar 63%. Ketika frekuensinya nol dan persentasenya nol, tidak ada siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar sedikit pun (g lebih rendah = 0,30)”. Dengan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa melihat adanya peningkatan substansial dalam hasil pembelajaran, hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan alat pengajaran video di kelas memberikan manfaat.

Dalam pembelajaran matematika, pemanfaatan materi video tutorial dapat bermanfaat bagi siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Rantau Utara. Hal ini disebabkan karena berpotensi meningkatkan pemahaman dan konsentrasi. Melalui penggunaan ilustrasi yang lebih dinamis dan hidup, siswa akan lebih mudah memahami topik matematika yang kompleks, seperti yang terlihat pada materi pembelajaran video. Bagi sebagian besar anak, hasil belajar telah meningkat secara signifikan, meskipun faktanya sebagian besar peningkatan minat belajar terjadi pada kelompok miskin, menurut data penelitian. Hal ini menunjukkan potensi besar materi video tutorial untuk berfungsi sebagai alat pengajaran yang efisien. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa permasalahan pada materi video pembelajaran yang dimuat dalam penelitian ini yang perlu diselesaikan dan diperbaiki. Salah satu kekurangan utama adalah materi ajar yang digunakan dalam video tutorial tersebut. Materi ajar yang kurang menarik atau kurang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dapat mengurangi efektivitas media ini dalam meningkatkan minat belajar. Oleh karena itu, pengembangan materi ajar yang lebih menarik, relevan, dan sesuai dengan kurikulum serta kebutuhan peserta didik sangat penting untuk meningkatkan efektivitas media video tutorial dalam pembelajaran matematika. Selain itu, aspek teknis seperti kualitas video dan audio juga perlu diperhatikan agar penyampaian materi lebih jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Sebelum menerima materi video tutorial, siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Rantau Utara menunjukkan minat belajar matematika sedang, dengan nilai rata-rata 84,88 dari kemungkinan 120. Setelah menerima materi pembelajaran video, minat belajar matematika mereka meningkat dengan nilai rata-rata 89,06 dari kemungkinan 120. Meskipun begitu, berdasarkan skor rata-rata 0,11 berdasarkan normalisasi gain, analisis deskriptif menunjukkan bahwa peningkatan minat belajar siswa yang memanfaatkan materi pembelajaran video masih berada pada kategori kurang baik. Data inferensial menunjukkan variasi tingkat rata-rata minat belajar matematika sebelum dan sesudah menggunakan materi video tutorial. Sebelum menggunakan video tutorial, hasil belajar matematika mereka sangat rendah, dengan rata-rata 33,75 dari kemungkinan 100. Namun, setelah menggunakan

materi pembelajaran video, hasil belajar matematika meningkat menjadi rata-rata 78,25 dari 100, menunjukkan peningkatan yang signifikan. Berdasarkan analisis deskriptif dengan *normalized gain*, peningkatan hasil belajar siswa sebesar 0,66 menunjukkan peningkatan yang cukup baik.

Saran

Efektivitas penggunaan video tutorial pembelajaran matematika terhadap disposisi matematis dan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Rantau Utara, beberapa saran dapat diberikan untuk peningkatan lebih lanjut. Pengembangan konten video tutorial yang lebih interaktif dan menarik, serta menyertakan elemen visual dan audio yang atraktif, dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Guru juga perlu lebih sering melakukan pendekatan personal melalui bimbingan tambahan bagi siswa yang kesulitan, serta melakukan evaluasi berkelanjutan terhadap efektivitas video tutorial dengan mengumpulkan umpan balik dari siswa. Integrasi video tutorial dengan metode pembelajaran lain seperti diskusi kelas dan praktik langsung juga disarankan, bersama dengan strategi khusus dalam video yang fokus pada peningkatan disposisi matematis siswa. Selain itu, pelatihan bagi guru mengenai teknik efektif pemanfaatan video tutorial dan memastikan aksesibilitas materi bagi semua siswa, baik melalui perangkat elektronik yang memadai maupun jaringan internet yang stabil, sangat penting untuk menghindari kesenjangan dalam pembelajaran. Implementasi saran-saran ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas penggunaan video tutorial, sehingga berdampak positif terhadap disposisi matematis dan hasil belajar siswa.

Daftar Pustaka

- Amrah, A., Sahabuddin, E. S., & Atirah, R. D. (2020). *Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Matematika Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 24 Kalibone Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan* [Doctoral Thesis]. Universitas Negeri Makassar.
- Arwati, E., Tanzimah, T., & Noviati, N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas V SD Methodist 3 Palembang. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 3979–3986.
- Istiqomah, N., & Widodo, S. (2021). Efektifitas Penggunaan Video Pembelajaran dalam Upaya Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung 2 (Sendiksa 2)*, 2(1), 75–90.
- Khotimah, I. K., Sari, E. F. N., & Sukriadi, S. (2022). Belajar Teknik Dasar Passing pada Permainan Hockey Indoor Berbasis Video Tutorial untuk Anak Usia Sekolah Menengah Atas. *JOKER: Jurnal Olahraga Kebugaran Dan Rehabilitasi*, 2(2), 122–126.
- Mariyah, Y. S., Budiman, A., Rohayani, H., & Audina, W. D. (2021). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Pemanfaatan Media Audio Visual: Studi Eksperimen dalam Pembelajaran Tari. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 4(2), 959–967. <https://doi.org/10.34007/jehss.v4i2.778>

- Mokoginta, H., Sojow, L., & Manggopa, H. K. (2021). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. *EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(3), 220–226.
- Muhayana, I., Sridana, N., Prayitno, S., & Amrullah, A. (2021). Pengaruh Adversity Quotient Terhadap Hasil Belajar Matematika SMPN 1 Narmada Tahun Ajaran 2019/2020. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 132–141. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i2.40>
- Mulenga, L. B., Hines, J. Z., Fwoloshi, S., Chirwa, L., Siwingwa, M., Yingst, S., Wolkon, A., Barradas, D. T., Favaloro, J., Zulu, J. E., Banda, D., Nikoi, K. I., Kampamba, D., Banda, N., Chilopa, B., Hanunka, B., Stevens, T. L., Shibemba, A., Mwale, C., ... Malama, K. (2021). Prevalence of SARS-CoV-2 in Six Districts in Zambia in July, 2020: A Cross-Sectional Cluster Sample Survey. *The Lancet Global Health*, 9, 773–781. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00053-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00053-X)
- Mustamiin, M. Z., & Muzakkir, M. (2022). Pengaruh Strategi Pembelajaran Takaku Terhadap Penguasaan Konsep Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar Kelas VI. *Fondatia: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 22–31. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/fondatia>
- Nurhikma, R., Nasrun, N., & Ernawati, E. (2024). Pengaruh Media Kalung Angka Terhadap Hasil Belajar Matematika di Kelas I SD Inpres Kayumalle Kecamatan Tompobulu Kabupaten Gowa. *JREP: Jurnal Riset Dan Evaluasi Pendidikan*, 1(1), 9–17. <https://doi.org/10.51574/jrep.v1i1.xxx>
- Pabesak, R. R., Santoso, M. P., Larosa, R., & Blanca, A. I. (2023). Penerapan Metode Ceramah dan Tanya Jawab dalam Proses Pembelajaran Daring. *Aletheia Christian Educators Journal*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.9744/aletheia.4.1.1-8>
- Prastika, Y. D. (2021). Hubungan Minat Belajar dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika di SMK Yadika Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 2(1), 26–32. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/index>
- Octavyanti, N. P. L., & Wulandari, I. G. A. A. (2021). Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 66–74. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/index>
- Rahayu, E. Y., Purwanto, S., & Meiliasari, M. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) Berbasis Mind Mapping terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik di SMP Negeri 232 Jakarta. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 2(2), 50–58.
- Rerendo, E. F., Pangesti, G. D., Mukarromah, N. A. A., Putri, V., Zulkardi, Z., & Sari, N. (2021). Peningkatan Keprofesionalan Guru Matematika Selama Pandemi Melalui Pelatihan dan Pembinaan Guru. *Jurnal Profesi Keguruan*, 7(2), 151–155.
- Riswari, L. A., Fitriani, D. A., Fitriyani, D. E., Widyastuti, D., & Assakhiy, H. P. (2023). Pengaruh Media Potol Bilangan Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(2), 180–187.



- Rokhmawati, R., Mahmawati, D., & Yuswandari, K. D. (2023). Perencanaan Pembelajaran (Meningkatkan Mutu Pendidik). *Joedu: Journal of Basic Education*, 2(1), 47–62.
- Tatang Aditya, P. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web pada Materi Lingkaran Bagi Siswa Kelas VIII. *Jurnal Matematika Statistika Dan Komputasi*, 15(1), 64–74.
- Wiriani, W. T. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Online. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 2(1), 57–63.