

PENGARUH PENGGUNAAN VIDEO PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI UPTD SMP NEGERI 5 GUNUNGSITOLI

Hakiki Necis Zega¹, Yulisman Zega²

^{1,2}Universitas Nias, Jalan Yos Sudarso No. 118/E-S, Gunungsitoli. Sumatera Utara, Indonesia

Email: hakikinecisz@gmail.com

Article History

Received: 14-09-2023

Revision: 09-01-2024

Accepted: 01-03-2024

Published: 28-04-2024

Abstract. One of the problems in mathematics at UPTD SMP Negeri 5 Gunungsitoli is that student learning outcomes are still low. The objectives of the study: To find out whether there is an effect of the use of learning videos on the remaining mathematics learning outcomes at UPTD SMP Negeri 5 Gunungsitoli. This research is experimental research with a quantitative paradigm. The research was conducted at UPTD SMP Negeri 5 Gunungsitoli which consisted of two classes, namely class VIII-A as the experimental class and class VIII-B as the control class which were selected by purposive sampling. The instrument used to determine learning outcomes is in the form of a description test. Data analysis techniques consist of calculating the average learning outcomes, variance and standard deviation, normality test, homogeneity test, and hypothesis testing in the form of an independent t-test. The results showed: The average pre-test learning result for the experimental class was 49.65% belonging to the less category and the control class was 31.45% belonging to the less category while the average learning result from the final test for the experimental class was 84.00% belonging to the good category and the control class is 70.03% belonging to the sufficient category. Based on the hypothesis testing obtained $t_{count} = 7.283$ and $t_{table} = 1.671$. Because $t_{count} > t_{table}$ is $7.283 > 1.671$, then accept H_a and reject H_0 . From the research results obtained, the researchers concluded that: There is an effect of using learning videos on students' mathematics learning outcomes at UPTD SMP Negeri 5 Gunungsitoli.

Keywords: Learning Videos, Learning Outcomes

Abstrak. Adapun tujuan dari penelitian: Mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa di UPTD SMP Negeri 5 Gunungsitoli. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan paradigma kuantitatif. Pelaksanaan penelitian beralokasi di UPTD SMP Negeri 5 Gunungsitoli yang terdiri dari dua kelas, yakni kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol yang dipilih secara *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar adalah berupa tes uraian. Teknik analisis data terdiri dari perhitungan rata-rata hasil belajar, varians dan simpangan baku, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis berupa uji – t independen. Hasil penelitian menunjukkan: Rata-rata hasil belajar tes awal kelas eksperimen adalah 49,65% tergolong kategori kurang dan kelas kontrol adalah 31,45% tergolong kategori kurang sedangkan rata-rata hasil belajar tes akhir kelas eksperimen adalah 84,00% tergolong kategori baik dan kelas kontrol adalah 70,03% tergolong kategori cukup. Berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 7,283$ dan $t_{tabel} = 1,671$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,283 > 1,671$, maka terima H_a dan tolak H_0 . Dari hasil penelitian yang diperoleh, peneliti menyimpulkan bahwa: Ada pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa di UPTD SMP Negeri 5 Gunungsitoli.

Kata Kunci: Video Pembelajaran, Hasil Belajar

How to Cite: Zega, H. N & Zega, Y. (2024). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di UPTD SMP Negeri 5 Gunungsitoli. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (2), 1803-1810. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i2.278>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu aspek kehidupan yang sangat mendasar dalam membangun sebuah bangsa (Sugiyamti, 2018). Pendidikan merupakan suatu tolak ukur kemajuan bangsa, karena memiliki peranan penting dalam melanjutkan pembangunan diseluruh aspek kehidupan (Hakim, 2019). Pendidikan memiliki peranan yang sangat fundamental karena suatu pendidikan adalah sebuah seni dari kemajuan bangsa dan mempunyai suatu peranan yang bersifat signifikan terhadap proses kemajuan bangsa (Fajri *et al*, 2022). Dalam era globalisasi sekarang, manusia dituntut untuk melakukan pembaharuan yang semakin baik, maju, dan canggih dalam segala bidang. Begitu pula dengan pendidikan. Pendidikan masa kini dituntut untuk berkembang menjadi semakin baik. Perubahan pada aspek pendidikan ditandai dengan adanya perubahan kurikulum, perbaikan sarana pendidikan, pengembangan dan pengadaan materi ajar, serta pelatihan bagi guru dan tenaga kependidikan lainnya. Salah satu perubahan yang paling penting adalah perubahan kurikulum.

Kurikulum merupakan sesuatu rancangan yang memuat berbagai perangkat pembelajaran, materi yang direncanakan dan diarahkan untuk sekolah untuk mencapai tujuan pendidikan (Rahmawati, 2018). Kurikulum 2013 merupakan suatu kurikulum berbasis proses pembelajaran dengan mengedepankan pengalaman personal melalui proses mengamati, menanya, menalar, dan mencoba untuk dapat meningkatkan kreativitas peserta didik (Marjuki *et al*, 2021). Di lembaga pendidikan dalam proses pembelajaran terdapat beberapa mata pelajaran yang harus dikuasai peserta didik salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan (Angraeni *et al*, 2022). Matematika sering dianggap siswa sebagai sesuatu yang tidak berguna karena siswa mempelajari matematika sebagai jenis matematika yang terpisah dari kehidupan nyata sehingga mengalami kesulitan dalam menghubungkan satu sama lain (Apriadi, 2021). Siswa menganggap bahwa pelajaran matematika di sekolah kurang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pelajaran matematika menjadi kurang menarik bagi siswa (Angraeni *et al*, 2022). Oleh sebab itu, perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran untuk memudahkan peserta didik memahami materi matematika agar peserta didik tidak jenuh dan bosan dengan pembelajaran yang cenderung monoton salah satunya adalah dengan menggunakan media pembelajaran (Zulatifah & Muktiadji, 2020).

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik (Zaki & Yusri, 2020). Media

pembelajaran merupakan alat komunikasi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran (Gawise et al, 2022). Media pembelajaran yang digunakan guru sangat beragam jenisnya yaitu: media berbasis teknologi dan media berbasis non teknologi salah satunya adalah video (Zulatifah & Muktiadji, 2020).

Video pembelajaran adalah media audio-visual yang dapat menampilkan gambar dan suara sehingga dapat menyampaikan pesan dan materi pembelajaran, pesan yang disajikan berupa fakta maupun fiktif, bisa bersifat informativ, edukatif maupun instruksional (Darmawan et al, 2020). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di UPTD SMP Negeri 5 Gunungsitoli melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII pada bulan Maret 2023, peneliti menemukan beberapa permasalahan diantaranya proses pembelajaran dilakukan dengan proses metode tanya jawab, ceramah dan penugasan yang membuat siswa hanya diam dan mendengarkan serta gugup dalam menjawab pertanyaan, tidak terlibat mencari tugas yang diberikan, sehingga siswa kurang dapat menggali materi, belum mampu menemukan konsep sendiri dan menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Penggunaan media pembelajaran pada sekolah penelitian ini kurang bervariasi yang cenderung mengandalkan sarana-sarana standar seperti buku pegangan atau buku pengajaran, sementara dalam sekolah telah tersedia sarana dan prasarana yang dapat mendukung penggunaan media elektronik. Hasil belajar siswa masih rendah dibuktikan dengan hasil ujian tengah semester pada mata pelajaran matematika. Dalam proses mengajar terkadang guru tidak memperhatikan keadaan siswanya karena durasi yang digunakan sangat singkat dan tujuan pembelajaran kadang tidak tercapai. Sehingga siswa ribut dan tidak fokus saat guru sedang menerangkan. Ketika keadaan ini terjadi, maka proses pembelajaran tidak kondusif. Hal ini mengakibatkan banyak siswa yang menganggap proses pembelajaran matematika adalah mata pelajaran yang relatif sulit, membosankan, dan kurang menyenangkan.

Tabel 1. Nilai hasil belajar matematika pada PAS ganjil dan PTS genap T. A 2022/2023

Semester	Kelas	Ujian Tengah Semester	
		Rata-Rata Nilai	Kriteria
PAS	VIII-A	66,2	Cukup
Ganjil	VIII-B	66,0	Cukup
PTS	VIII-A	66,5	Cukup
Genap	VIII-B	65,5	Cukup

Sumber: Guru Mata Pelajaran Matematika UPTD SMP Negeri 5 Gunungsitoli

Tabel 1 menunjukkan jika rata-rata hasil nilai belajar siswa berada di kategori cukup. Berdasarkan hasil observasi/magang dalam proses pembelajaran peneliti menggunakan video pembelajaran. Video pembelajaran memberikan pengaruh positif dimana pada proses

pembelajaran siswa tidak ribut, siswa fokus dan memperhatikan penjelasan materi, dan siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga ingin mengetahui lebih lanjut pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis video.

Media pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai siswa serta motivasi dan minat belajar siswa. Video adalah media yang hanya bisa dilihat dan diproyeksikan. Menurut Khairani, *et al* (2019) bahwa, video pembelajaran dapat memudahkan bagi siswa dalam melakukan kegiatan belajar. Dengan penampilan video pembelajaran yang menarik mulai dari penyajian materi yang menggunakan audio dan visual dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan. Video pembelajaran dapat digunakan oleh para siswa secara individual, tidak hanya dalam lingkungan sekolah tetapi juga di rumah. Dapat juga digunakan secara klasikal dengan jumlah siswa maksimal 50 orang dapat dipandu oleh guru atau cukup mendengarkan penjelasan materi yang telah tersedia di video pembelajaran. Penelitian ini telah dilakukan Zulatifah & Muktiadji (2020) bahwa penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media video pembelajaran terhadap hasil belajar matematika.

Berdasarkan studi pendahuluan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tersebut untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa di UPTD SMP Negeri 5 Gunungsitoli.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan paradigma kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen murni dengan memberikan perlakuan berupa proses pembelajaran menggunakan *video pembelajaran*. Ada beberapa desain penelitian eksperimen murni, tetapi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *randomized pretest-posttest experiment-control group design* seperti tertera pada tabel berikut

Tabel 2. Desain penelitian

Sampel	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Kelas Eksperimen	Q ₁	X _E	Q ₂
Kelas kontrol	Q ₃	...	Q ₄

Sumber: Sugiyono, (2019)

Keterangan:

- $X_{(E)}$: Menggunakan video pembelajaran
 ... : Metode pembelajaran konvensional
 Q_1 : Pemberian tes awal kelas eksperimen
 Q_2 : Pemberian tes akhir kelas eksperimen
 Q_3 : Pemberian tes awal kelas kontrol
 Q_4 : Pemberian tes akhir kelas kontrol

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen tes yang diberikan kepada sampel penelitian. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes esai sebanyak 5 (lima) butir soal yang disusun berdasarkan kisi-kisi tes. Hasil dari hasil belajar matematika peserta didik yang telah diperoleh, diinterpretasikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Kriteria tes hasil belajar

Ketuntasan	Kategori
$X > 80$	Sangat baik
$60 < X \leq 80$	Baik
$40 < X \leq 60$	Cukup Baik
$20 < X \leq 40$	Kurang Baik
$X < 20$	Tidak Baik

Sumber: Lestari dan Yudhanegara (2017)

Hasil belajar siswa yang diperoleh dari tes hasil belajar berbentuk tes uraian dioleh dengan menggunakan rumus:

$$NSS = \frac{SPBW/S}{SMBWY} X \text{ bobot}$$

Keterangan:

- NSS : Nilai Setiap Butir Soal
 SPBW/S : Skor Perolehan Warga/Belajar
 SMBWY : Skor Maksimum Butir Soal Yang bersangkutan

HASIL

Pengambilan data dilakukan dengan memberikan tes awal (pre-test) yang dilaksanakan sebelum diberikan perlakuan, dan tes akhir (post-test) setelah pemberian perlakuan. Setelah nilai tes peserta didik terkumpul baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol yang selanjutnya diolah sehingga diperoleh data hasil belajar peserta didik mulai dari rata – rata hasil belajar, varians, dan simpangan baku pada masing – masing tes yang digunakan seperti dirangkum pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Perhitungan tes hasil belajar siswa

Kelas Sampel	Hasil Belajar	Jumlah Sampel	Nilai Matematika Siswa			Kategori
			Rata - rata	Varians	Simpangan Baku	
Eksperimen	Tes Awal	31	49,65	56,37	7,50	Kurang
	Tes Akhir	31	84,00	38,40	6,19	Baik
Kontrol	Tes Awal	31	31,45	58,78	7,66	Kurang
	Tes Akhir	31	70,03	75,63	8,69	Cukup

Perhitungan tes hasil belajar menggunakan bantuan software SPSS diperoleh:

Tabel 5. Descriptive statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Erro	Statistic
Tes_awal_Eksperimen	31	36	68	1539	49.65	1.348	56.370
Tes_Akhir_Eksperimen	31	72	100	2604	84.00	1.113	38.400
Tes_Awal_Kontrol	31	14	46	975	31.45	1.377	58.789
Tes_Akhir_Kontrol	31	56	96	2171	70.03	1.562	75.632

Berdasarkan tabel di atas diperoleh perhitungan berbantuan SPSS di atas, terlihat bahwa berdasarkan perhitungan rata – rata, varians, dan simpangan baku pada kedua kelas sampel terlihat bahwa kelas eksperimen yang awalnya berkategori kurang menjadi baik dibanding kelas kontrol yang berkategori kurang diawal menjadi cukup diakhir. Sehingga dapat disimpulkan berdasarkan perhitungan tes hasil belajar siswa, pada proses pembelajaran dengan menggunakan video pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar secara efektif dibandingkan dengan yang menggunakan model konvensional. Sehingga dari perolehan data, peneliti menyimpulkan bahwa pada tes akhir setelah diberi perlakuan dikelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran menggunakan video pembelajaran dengan perolehan nilai rata-rata tergolong baik dan dikelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional nilai rata-rata tergolong cukup. Hal ini yang membedakan bahwa nilai perolehan kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol.

DISKUSI

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan paradigma kuantitatif. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa di UPTD SMP Negeri 5 Gunungsitoli.

Pada pertemuan pertama, diberikan tes awal kepada kedua kelas sampel guna untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan. Pertemuan terakhir yakni pemberian kembali tes hasil belajar dalam hal ini tes akhir guna mengetahui sejauh mana kemampuan belajar siswa setelah proses pembelajaran dilaksanakan (pemberian perlakuan). Sedangkan 2 pertemuan lainnya merupakan pelaksanaan proses pembelajaran dimasing – masing kelas sampel.

Proses pembelajaran pertama kelas eksperimen, peneliti memperhatikan jika ternyata siswa tidak terlibat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran meskipun tidak secara keseluruhan. Selain itu juga masih ada siswa saat melakukan diskusi kelompok hanya sebagai pelengkap anggota kelompok belajar (hanya mengandalkan teman yang mampu dalam satu kelompok). Proses pembelajaran kedua kelas eksperimen, peneliti memperhatikan jika proses pembelajaran yang berlangsung mengalami perubahan dari sebelumnya. Hal ini dibuktikan siswa pada pertemuan pertama yang hanya diam dan tidak aktif mampu menyesuaikan diri dan ikut terlibat secara aktif dari awal sampai akhir proses pembelajaran. Siswa telah aktif mengerjakan tugas kelompok yang diberikan. Pada saat presentasi siswa antusias memperhatikan, mendengarkan, memberi saran serta bertanya terkait materi yang masih kurang dimengerti. Hal ini terjadi karena setiap langkah atau tahapan proses pembelajaran telah benar-benar terlaksana dan sesuai dengan yang telah dirancang.

Pada kelas kontrol, proses pembelajaran yang berlangsung selama dua pertemuan selama peneliti mengajar terlihat jika keaktifan belajar siswa sesungguhnya hampir sama dan tidak begitu mengalami perubahan yang lebih baik meskipun ada satu dua orang yang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran dari sebelum – sebelumnya. Peneliti menyadari hal ini terjadi karena pada dasarnya proses pembelajaran yang digunakan hanya berfokus pada guru sebagai sumber belajar sehingga tidak mengalami perubahan proses pembelajaran seperti yang diharapkan oleh peneliti.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan dengan memperhatikan tujuan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai $t_{hitung} = 7,283$ dan nilai $t_{tabel} = 1,671$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $7,283 > 1,671$ maka tolak H_0 dan terima H_a . Dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa di UPTD SMP Negeri 5 Gunungsitoli”.

REKOMENDASI

Berdasarkan temuan penelitian, pembahasan dan kesimpulan maka peneliti menyampaikan beberapa saran, yaitu dalam pelaksanaan pembelajaran hendaknya seorang guru mampu menyesuaikan model pembelajaran yang relevan dengan materi dan tujuan pembelajaran yang dipelajari. Dalam proses pembelajaran siswa diharapkan aktif dengan salah satu solusi yaitu menggunakan video pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa serta memotivasi siswa untuk lebih efektif lagi dalam pembelajaran, sehingga dapat mencapai hasil yang maksimal.

REFERENSI

- Agusta, Erna S. (2020). Peningkatan Kemampuan Matematika Siswa melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *ALGORITMA Journal of Mathematics Education (AJME)*, 2(2), 145-165.
<https://journal.uinjkt.ac.id/index.php/algoritma/article/download/17819/8097>
- Agustinova, D. E. (2018). Penerapan Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Sejarah pada Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan dan Sejarah*, 4(1).
<https://journal.uny.ac.id/index.php/istoria/article/view/19396>
- Ananda, R., & Fadhli, M. (2018). *Skatistik Pendidikan*. Medan;CV Widya Puspita.
- Angraeni, R., Andi H., Abdul G., & Zulfahmi M. R. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran melalui Pendekatan *Scientific* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 11(1), 30-48.
<https://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/deltapi/article/view/4148>.
- Apriadi, Hardi. (2021). Video Animasi Matematika dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1), 173-187.
<https://jurnal.ugj.ac.id/index.php/JNPM/article/view/3621>
- Apriansyah, M. R., Kusno A. S., & Arris M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*, 9(1), 8-18.
<http://repository.unj.ac.id/12634>.
- As'ari, A. R., Erik V., Zainul I., & Ibnu T. (2017). *Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Cahyadi, Ani. (2019). *Pengembangan Media dan Sumber Belajar*. Serang: Laksita Indonesia.
- Darmawan, Arief., et al. (2020). *Modul Pembuatan Media Video Pembelajaran*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Djamaluddin, Ahdar., & Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran*. Sulawesi Selatan: CV Kaaffah Learning Center.