



Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Swasta Yapim Biru-Biru Tahun Ajaran 2024/2025

The Effect Of Video Learning Media On Mathematical Concept Understanding Of SMP Yapim Biru-Biru Academic Year 2024/2025

Putri Anisa Tampubolon

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Quality

Corresponding author: Email: putrianisayahooom86@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media video pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII di SMP Swasta Yapim Biru-Biru pada Tahun Ajaran 2024/2025. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain penelitian kelompok kontrol dan eksperimen. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan media video pembelajaran dan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Penelitian ini dilakukan dalam enam pertemuan, dimulai dengan pretest, diikuti dengan empat pertemuan pembelajaran, dan diakhiri dengan posttest untuk mengukur hasil belajar siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media video pembelajaran memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil uji t, diperoleh nilai thitung = 2,910 yang lebih besar dari ttabel = 2,000, yang menunjukkan adanya pengaruh positif penggunaan media video pembelajaran terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Pada kelas eksperimen, nilai rata-rata posttest sebesar 83,10, sedangkan pada kelas kontrol, nilai rata-rata posttest sebesar 76,40. Selain itu, analisis homogenitas varians menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki varians yang homogen, yang menguatkan validitas hasil penelitian.

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media video pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII di SMP Swasta Yapim Biru-Biru. Oleh karena itu, disarankan agar guru lebih sering menggunakan media video sebagai alat bantu dalam pembelajaran untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Media video pembelajaran, kemampuan pemahaman konsep, pembelajaran matematika, siswa kelas VII, SMP Swasta Yapim Biru-Biru, metode eksperimen.



ABSTRACT

This study aims to determine the effect of using video learning media on the ability of seventh-grade students at SMP Swasta Yapim Biru-Biru to understand mathematical concepts during the 2024/2025 cademic year. This research uses an experimental method with a control and experimental group design. The research sample consists of two classes, the experimental class that uses video learning media and the control class that uses conventional teaching methods. The study was conducted over six meetings, starting with a pretest, followed by four lessons, and concluding with a posttest to measure the students' learning outcomes.

The results show that the use of video learning media has a significant effect on students' learning outcomes. Based on the t-test results, $t_{hitung} = 2.910$ is greater than $t_{tabel} = 2.000$, indicating a positive effect of video learning media on the improvement of students' mathematical concept understanding. The experimental class had an average posttest score of 83.10, while the control class had an average posttest score of 76.40. In addition, the homogeneity of variance analysis shows that both classes have homogeneous variances, which strengthens the validity of the research findings.

From these results, it can be concluded that the use of video learning media can enhance seventh-grade students' mathematical concept understanding at SMP Swasta Yapim Biru-Biru. Therefore, it is recommended that teachers use video media more frequently as a teaching tool to improve the quality and effectiveness of mathematics learning.

Keywords: Video learning media, conceptual understanding ability, mathematics learning, seventh-grade students, SMP Swasta Yapim Biru-Biru, experimental method.

PENDAHULUAN

Di era digital seperti sekarang ini, teknologi informasi dan komunikasi telah berkembang pesat dan dapat dimanfaatkan dalam berbagai aspek, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran adalah penggunaan media video pembelajaran. Video pembelajaran merupakan salah satu media yang dapat menyajikan informasi secara visual, auditif, dan interaktif, yang diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang sulit dijelaskan hanya dengan kata-kata atau gambar statistik.

Penggunaan media video pembelajaran dalam pembelajaran matematika telah banyak diteliti oleh para ahli pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video pembelajaran mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, memperbaiki pemahaman mereka terhadap konsep-konsep abstrak, serta meningkatkan hasil belajar mereka secara signifikan. Video pembelajaran memungkinkan siswa untuk melihat representasi visual dari konsep-konsep yang sulit, seperti visualisasi geometri tiga dimensi atau proses perhitungan



yang kompleks. Selain itu, media video juga memungkinkan siswa untuk mengulang-ulang materi yang belum mereka pahami kapan saja sesuai dengan kebutuhan mereka, sehingga memberikan kesempatan belajar yang lebih fleksibel.

Namun meskipun penelitian mengenai penggunaan media video dalam pembelajaran matematika telah banyak dilakukan, penerapan media ini di SMP Swasta Yapim Biru-Biru masih sangat terbatas. Guru-guru di sekolah ini masih jarang menggunakan video pembelajaran sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi, baik karena keterbatasan fasilitas, pengetahuan tentang penggunaan metode teknologi, maupun karena mereka merasa lebih nyaman menggunakan metode pembelajaran tradisional. Akibatnya, siswa sering kali merasa bosan dan kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran matematika, yang berdampak pada rendahnya motivasi dan pemahaman mereka.

Di letaknya pentingnya penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan media video pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di SMP Swasta Yapim Biru-Biru. Dengan memanfaatkan media video pembelajaran, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami konsep-konsep matematika yang sebelumnya dianggapnya sulit. Media video juga dapat membantu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan menyenangkan bagi siswa, sehingga mereka lebih termotivasi belajar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan digunakan oleh penulis adalah penelitian kuantitatif. Adapun pengertian penelitian kuantitatif adalah penelitian yang didasarkan pada pengumpulan dan analisis data berbentuk angka (numerik) untuk menjelaskan, memprediksi, dan mengontrol fenomena yang diminati. Penelitian kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikal yang diolah dengan metode statistik. Pendekatan survei digunakan untuk mengumpulkan data seluruh responden melalui kuesioner dan desain pretest posttest untuk mengetahui nilai pemahaman konsep matematis para responden (siswa).

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Swasta Yapim Biru-Biru. Sampel penelitian adalah 28 siswa kelas VII yang dipilih secara acak. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner dan soal pretest posttest. Kuesioner diberikan untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan media video pembelajaran dan soal pretest posttest diberikan untuk mengetahui pemahaman konsep matematis siswa.



Teknik pengumpulan data: Data dikumpulkan dengan menyebarkan kuesioner dan soal pretest posttest kepada responden. Kuesioner dan soal pretest posttest disebarikan secara langsung kepada responden oleh peneliti.

Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t. Uji t digunakan untuk mengetahui perbedaan nilai antara pengguna media video pembelajaran dan yang tidak menggunakan media video pembelajaran.

Gambaran umum penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diberikan media video pembelajaran dan yang tidak diberikan media video pembelajaran terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Swasta Yapim Biru-Biru.

Prosedur penelitian: Prosedur penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

Pemetaan penelitian: Tahap awal penelitian ini adalah melakukan pemetaan penelitian. Pemetaan penelitian dilakukan untuk menentukan tujuan penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Persiapan penelitian: Tahap persiapan penelitian dilakukan untuk menyiapkan instrumen penelitian dan mendapatkan izin dari kepala sekolah SMP Swasta Yapim Biru-Biru.

Pelaksanaan Penelitian: Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dan soal pretest posttest kepada responden.

Analisis Data: Analisis data dilakukan untuk menganalisis data yang dilakukan dengan menggunakan uji t.

Intepretasi Hasil Penelitian: Intepretasi hasil penelitian dilakukan untuk menginterpretasi analisis data dan menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas digunakan uji Liliefors, untuk perhitungannya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel Uji Normalitas Pretest

No	Yi	Fi	Fkom	Zi	f(zi)	S(Zi)	F(Zi) - S(Zi)
1	55	5	5	-1.53136	0,062841	0,178571	0,115



							731
2	60	6	11	-0.6738	0,25022	0,392857	0,142637
3	65	8	19	0.183763	0,5729	0,678571	0,105671
4	70	8	27	1.041322	0,851137	0,964286	0,113149
5	75	1	28	1.898882	0,97121	1	0,02879
Rata-rata		63,93					
SimpanganBaku		5,830					
Lhitung		0,143					
Ltabel		0,167					
Kesimpulan		$L_o < L_{tabel}$ data berdistribusi normal					

Tabel Uji Normalitas Postest

No	Yi	Fi	Fkom	Zi	f(zi)	S(Zi)	F(Zi) - S(Zi)
1	75	4	4	-1,72055	0,042666	0,142857	0,100191
2	80	6	10	-0,81158	0,208516	0,357143	0,148627
3	85	7	17	0,09739	0,538792	0,607143	0,068351
4	90	11	28	1,006361	0,842879	1	0,157121
Rata-rata		84,46					
SimpanganBaku		5,501					
Lhitung		0,157					
Ltabel		0,167					
Kesimpulan		$L_o < L_{tabel}$ data berdistribusi normal					



Uji homogenitas Digunakan untuk menguji apakah sebaran data dari dua varian atau lebih berasal dari populasi yang homogen atau tidak, yaitu dengan membandingkan dua atau lebih variansnya. Uji homogenitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji varians. Adapun kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a) Terima H_0 jika $F_{(max)hitung} \leq F_{(max)tabel}$, yang berarti varians dua populasi adalah homogen.
- b) Tolak H_0 jika $F_{(max)hitung} > F_{(max)tabel}$, yang berarti varians dua populasi tidak homogen.

Tabel Uji Homogenitas Hasil Pretest

Sumberdata	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
Test hasilbelajar	2,175	3,17	Homogen

Tabel Uji Homogenitas Hasil Postest Siswa

Sumber data	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
Postest	1,857	3,17	Homogen

Tabel 4.11 Uji Hipotesis

Kelas	Jumlah siswa	Rata-rata	t _{hitung}	t _{tabel}	Keterangan
VII	28	84,46	2,846	2,005	t _{hitung} > t _{tabel}

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis seperti yang tertera di atas diperoleh t_{hitung} (2,846) > t_{tabel} (2,005). Data tersebut menunjukkan pengaruh yang signifikan penggunaan media video pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII di SMP Swasta Yapim Biru-Biru Tahun Ajaran 2024/2025. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak pada taraf kepercayaan 95%. Dengan kata lain terdapat pengaruh hasil belajar siswa kelas VII di SMP Swasta Yapim Biru-Biru Tahun Ajaran 2024/2025 pada kemampuan pemahaman konsep matematis yang menggunakan media video pembelajaran.



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh penggunaan media video pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII di SMP Swasta Yapim Biru-Biru, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media video pembelajaran memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dengan peningkatan yang signifikan pada nilai rata-rata siswa kelas eksperimen yang menggunakan media video pembelajaran, dengan nilai posttest sebesar **83,10**.
2. Berdasarkan hasil uji homogenitas, memiliki varians yang homogen baik pada pretest maupun posttest, yang mengindikasikan bahwa data yang diperoleh dari kedua kelompok dapat dibandingkan secara valid. Selain itu, hasil uji t menunjukkan bahwa **t-hitung** lebih besar dari **t-tabel**, yaitu **2,910 > 2,000**, yang berarti ada pengaruh signifikan dari penggunaan media video pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
3. Penggunaan media video pembelajaran dapat meningkatkan perhatian, motivasi, dan pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini sesuai dengan teori yang mengemukakan bahwa media pembelajaran yang menarik, seperti video, mampu merangsang minat dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2016). *Media Pengajaran: Penggunaan dan Pembuatannya dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Trianto. (2020). *Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Hidayat, W., & Afriansyah, E. (2021). "Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa." *Jurnal Pendidikan Matematika*, **5**(2), 112-125.
- Pratiwi, R., & Nugraha, D. (2022). "Efektivitas Media Video dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika." *Jurnal Teknologi Pendidikan*, **8**(1), 45-58.
- Sari, D. P., & Setiawan, A. (2020). "Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Video terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP." *Jurnal Inovasi Pendidikan*, ***6**(3), 98-110.