

MEMANFAATKAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMA

A. Fitrah Amalia Rasyid¹, Sabri^{2,*}, Asmar Achmad³

¹Universitas Negeri Makassar /email: piaamalia73@gmail.com

²Jurusan Matematika, Universitas Negeri Makassar/email: sabri@unm.ac.id

³SMA Negeri 17 Makassar/email: asmarmath@gmail.com

*Corresponding Author

Artikel info	Abstrak
<i>Received: 01-06-2024</i>	Penelitian ini menerapkan media video pembelajaran dalam pembelajaran matematika dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
<i>Revised: 15-06-2024</i>	
<i>Accepted: 02-07-2024</i>	
<i>Published: 10-07-2024</i>	

PENDAHULUAN

Sesuai dengan perkembangan zaman, seorang guru harus mampu menumbuhkan lingkungan belajar yang menarik, kreatif, inovatif, dan menyenangkan. Pembelajaran harus selalu mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga lingkungan kelas mencerminkan tuntutan zaman dan kepribadian siswa (Wisada dkk., 2019). Kemajuan teknologi ini membutuhkan guru yang berkualitas dan mampu menggunakan teknologi secara proporsional dan efektif dalam proses pembelajaran. Guru harus bisa menyesuaikan metode pengajarannya dengan kebutuhan siswa. Pemanfaatan sumber belajar berteknologi mutakhir merupakan salah satu cara agar kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan bagi siswa (Maulani dkk., 2022).

Penggunaan media pembelajaran di era digital dituntut untuk meningkatkan standar pengajaran karena hal itu dapat mendorong pembelajaran yang lebih efisien. (Winarni dkk., 2021). Untuk membantu siswa memahami materi yang kompleks, media diperlukan sebagai alat komunikasi antara guru dan siswa. (Suseno dkk., 2020). Salah satu syarat agar proses pembelajaran berhasil adalah guru memanfaatkan sumber belajar yang tepat guna membantu siswa belajar dan dapat menggugah minat atau motivasinya untuk lebih giat belajar.

Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 17 Makassar, teridentifikasi bahwa siswa masih mengalami kendala dalam pembelajaran. Beberapa siswa

belum mampu mencapai tingkat ketuntasan belajar yang diharapkan. Mereka ini harus menjalani pembelajaran remedial, karena tidak mampu mencapai standar ketuntasan berdasarkan hasil evaluasi formatif dan sumatif. Observasi pembelajaran yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa siswa-siswi tersebut kurang bersemangat atau kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kendala ini berakibat pada rendahnya hasil belajar yang mereka capai. Oleh karena itu, dipilih tindakan pembelajaran berupa penggunaan media video pembelajaran dengan tujuan untuk mengatasi kurangnya semangat belajar siswa. Pada akhirnya, diharapkan bahwa para siswa mampu mencapai hasil belajar dengan kategori tuntas, tanpa melalui pembelajaran remedial.

Media pembelajaran yang memotivasi siswa sangat diperlukan agar mereka tertarik untuk belajar matematika. Hal ini berpengaruh terhadap minat belajar. Jika siswa kurang semangat untuk belajar, kemampuan matematika mereka juga cenderung lemah (Jamaliyah & Wulandari, 2022). Penerapan media pembelajaran yang cocok diperlukan untuk mendorong keterikatan, semangat belajar, dan kemampuan kognitif siswa. Pembelajaran harus dirancang untuk menarik minat siswa dalam belajar, terutama jika menyangkut mata pelajaran seperti matematika yang kurang menarik bagi sebagian siswa. Keterampilan berhitung siswa akan berkurang jika mereka kurang termotivasi untuk belajar (Sirait, 2016). Dalam pembelajaran matematika, kecenderungan seseorang untuk memberikan perhatian lebih pada pembelajaran dapat digunakan untuk menentukan seberapa besar minat mereka terhadap apa yang mereka pelajari. Jika seseorang memiliki minat yang besar terhadap matematika, maka nilai hasil belajarnya cenderung berubah menjadi lebih baik (Siagian, 2015).

Memanfaatkan video sebagai sumber dan alat pengajaran merupakan salah satu teknik untuk menciptakan proses pembelajaran matematika yang menyenangkan (Batubara & Ariani, 2016). Salah satu jenis media yang sekaligus menampilkan suara dan gambar adalah video pembelajaran. Siswa dapat menonton dan mempelajari video pembelajaran kapan saja dan di mana saja (Maulani dkk., 2022). Penggunaan media video pembelajaran ini bisa digunakan baik untuk pembelajaran tatap muka langsung luring, maupun untuk pembelajaran daring (Octavyanti & Wulandari, 2021).

Video pembelajaran mengandung banyak manfaat yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan menggunakan video pembelajaran, siswa berkesempatan untuk mempelajari materi secara mandiri, berulang-ulang, kapan saja bergantung pada keluangan waktu yang dimiliki (Jamaliyah & Wulandari, 2022). Daya tarik utama dari media video pembelajaran adalah tampilan visual dan suara sekaligus yang memungkinkan siswa memproses informasi atau pesan lebih cepat dengan menggunakan beberapa alat indra. Meski tidak dalam bentuk fisik, media video bisa memberikan pengalaman nyata. Berikut ini adalah beberapa alasan mengapa video pendidikan cocok digunakan sebagai media pembelajaran: (1) memanfaatkan waktu kelas secara maksimal, (2) memberi kesempatan tambahan kepada siswa untuk belajar aktif, dan (3) menggunakan video untuk membantu siswa memahami topik. Setiap orang memiliki gaya belajar yang berbeda, sehingga penggunaan video memenuhi semua persyaratan tersebut. Selain itu video pembelajaran membantu guru menghindari penggunaan model ceramah terlalu banyak saat proses belajar mengajar (Agustini & Ngarti, 2020).

Video pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Mereka secara tidak langsung diajak untuk memahami kehidupan nyata secara terus menerus dan melatih kemampuannya agar mengarah ke arah yang lebih baik dan menjadikan mereka lebih mandiri dalam proses pembelajaran (Wisada dkk., 2019). Siswa yang memiliki motivasi tinggi untuk belajar lebih baik dalam memahami dan menerapkan matematika dan dapat membantu mereka mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berpikir, dan logis (Sirait, 2016).

Selain itu, video pembelajaran juga memungkinkan siswa untuk mengakses materi kapan saja dan di mana saja. Ini memberikan fleksibilitas yang lebih besar dalam mengatur waktu belajar mereka, yang dapat membantu mereka mengatasi kendala waktu yang mungkin mereka hadapi dalam jadwal sekolah yang padat. Fleksibilitas ini juga memungkinkan siswa untuk belajar dalam lingkungan yang paling nyaman bagi mereka, yang dapat meningkatkan konsentrasi dan efektivitas belajar mereka (Arztmann dkk., 2022).

Beberapa studi kasus menunjukkan bahwa video pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Misalnya, sebuah studi oleh Liliana dkk. (2020) menemukan bahwa siswa yang menggunakan video pembelajaran dalam mata pelajaran matematika menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah mereka. Studi lain oleh Guo dan Huang (2021) menemukan bahwa video pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa dan membuat mereka lebih aktif terlibat dalam proses belajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dengan prosedur bersiklus, di mana setiap siklus terdiri dari empat tahapan: (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi dan evaluasi, serta (4) refleksi (Kemmis dkk., 2014). Dalam pelaksanaannya, peneliti yang sekaligus guru praktik mengidentifikasi masalah dialami oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Setelah masalahnya jelas, tindakan pembelajaran yang akan dilaksanakan direncanakan dalam bentuk perangkat pembelajaran. Di tahap ini juga ditetapkan indikator keberhasilan penelitian tindakan yang ditargetkan. Perencanaan pembelajaran yang telah dikembangkan selanjutnya dilaksanakan di kelas selama beberapa pertemuan. Setelah dipandang bahwa tindakan yang dilaksanakan telah memberikan dampak pada pembelajaran siswa, data hasil belajar siswa kemudian dikumpulkan. Data tersebut dianalisis dan hasil analisisnya dijadikan bahan refleksi pelaksanaan dan keberhasilan penelitian tindakan.

Penelitian ini berlangsung di SMA Negeri 17 Makassar pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 17 Makassar Tahun Pelajaran 2023/2024, yang terdiri dari 36 siswa. Pemberian tindakan dan pengumpulan data hasil belajar siswa dilakukan dari Maret sampai Mei 2024.

Data hasil belajar siswa dikumpulkan menggunakan tes uraian. Tes ini disusun sesuai dengan tujuan pembelajaran, sehingga validitas isi dari tes tersebut terpenuhi, karena materi tes mencakup bahan ajar yang diberikan selama pembelajaran, sehingga kualitas tes sebagai alat ukur keberhasilan belajar siswa dianggap baik. Data hasil belajar yang dikumpulkan kemudian dianalisis berdasarkan daya serap atau ketuntasan belajar. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah daya serap minimal 75% dengan ketuntasan belajar minimal 80%. Indikator ini didasarkan pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan untuk mata pelajaran matematika pada siswa kelas XI SMA Negeri 17 Makassar tahun pelajaran 2023/2024, yaitu, 75 (Buku kurikulum SMAN 17 Makassar). Selain data hasil belajar, data keterlaksanaan tindakan pembelajaran juga dikumpulkan melalui observasi dan dijadikan pelengkap untuk bahan refleksi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Setelah pelaksanaan pembelajaran dengan media video pembelajaran selama enam pertemuan, data hasil belajar siswa dikumpulkan melalui tes. Tes ini diikuti oleh seluruh siswa kelas XI MIPA

3 SMA Negeri 17 Makassar sebanyak 36 orang. Data selanjutnya dianalisis dan hasilnya digambarkan pada Tabel 1. Dari tabel tersebut, diperoleh bahwa dari 36 siswa, mereka mencapai skor rata-rata sebesar 83 dari skor maksimal ideal 100. Ternyata ada siswa yang mencapai skor sempurna, dan skor terendah yang mereka peroleh kurang dari setengah skor maksimal ideal.

Tabel 1. Hasil Belajar Matematika Siklus 1

Uraian	Nilai
Jumlah siswa	36
Skor terendah	40
Skor tertinggi	100
Skor rata-rata	83
Jumlah siswa yang tuntas	28
Jumlah siswa yang tidak tuntas	8

Selanjutnya, hasil analisis data ini dijadikan bahan refleksi dengan berdasar pada indikator keberhasilan penelitian tindakan yang sudah ditetapkan sebelumnya. Dari tabel di atas, diperoleh sebanyak 28 orang siswa yang berhasil mencapai skor yang terkategorikan tuntas. Dengan proporsi siswa tuntas sebesar 77%, berarti penelitian tindakan ini belum berhasil mencapai target setelah dilaksanakan selama satu putaran.

Sebagai langkah tindak lanjut, peneliti melakukan beberapa perbaikan rencana pelaksanaan pembelajaran. Perbaikan ini juga memperhatikan data hasil pengamatan pelaksanaan pembelajaran selama siklus pertama. Rencana tersebut selanjutnya diimplementasikan dalam beberapa pertemuan selama putaran penelitian yang kedua. Hasil implementasi tindakan pembelajaran kemudian diukur di akhir siklus kedua melalui tes hasil belajar.

Data yang diperoleh dari tes akhir siklus kedua selanjutnya dianalisis, dan rangkuman hasilnya tertera pada Tabel 2.

Tabel 1. Hasil Belajar Matematika Siklus 1

Uraian	Nilai
Jumlah siswa	36
Skor terendah	70
Skor tertinggi	100
Skor rata-rata	91
Jumlah siswa yang tuntas	31
Jumlah siswa yang tidak tuntas	5

Berdasarkan Tabel 2 di atas, dapat dilihat bahwa setelah siklus kedua, siswa kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 17 Makassar berhasil mencapai skor rata-rata 91. Skor terendah yang mereka capai sekitar 20 poin di bawah skor rata-rata. Ini menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar yang mereka capai dibandingkan dengan hasil di akhir siklus pertama.

Indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan sebelum pelaksanaan tindakan adalah tercapainya ketuntasan kelas minimal 80%. Di akhir siklus kedua, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan adalah 31 dari 36 orang. Ini menghasilkan proporsi sebesar 87%, yang meningkat 10% dari pencapaian di siklus pertama. Hal ini berarti bahwa di akhir siklus kedua, indikator keberhasilan penelitian tindakan sudah tercapai. Ini bermakna bahwa media video yang digunakan

dalam pembelajaran matematika memberi dampak yang positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 17 Makassar.

Pembahasan

Penelitian ini adalah implementasi tindakan pembelajaran dengan menggunakan video pembelajaran untuk mengatasi masalah tidak tercapainya standar ketuntasan belajar oleh peserta di kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 17 Makassar. Masalah yang dihadapi oleh siswa tersebut diidentifikasi oleh peneliti selama melaksanakan praktik pembelajaran di kelas. Beberapa siswa tidak berhasil mencapai tingkat ketuntasan belajar yang diharapkan berdasarkan evaluasi yang telah dilaksanakan. Dalam pembelajaran, siswa-siswi ini tidak menunjukkan semanagat belajar yang baik; mereka cenderung kurang aktif mengikuti rangkaian kegiatan pembelajaran yang difasilitasi oleh guru. Dan, dampak dari keadaan ini adalah hasil belajar mereka tidak sesuai yang diharapkan.

Tindakan pembelajaran berupa penggunaan media video pembelajaran dilaksanakan guna mengatasi masalah yang dihadapi oleh siswa di kelas tersebut. Pada siklus pertama, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa penggunaan media tersebut sudah menunjukkan dampak, meskipun indikator keberhasilan penelitian belum tercapai. Di akhir siklus pertama, siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebesar 77%, sementara target yang ingin dicapai seharusnya 3% lebih dari hasil tersebut. Refleksi pelaksanaan tindakan dan hasil belajar siswa menjadi dasar untuk melakukan perbaikan terhadap rencana dan pelaksanaan pembelajaran di siklus berikutnya. Setelah pelaksanaan siklus dua, diperoleh hasil bahwa indikator keberhasilan penelitian akhirnya tercapai, yaitu, sebanyak 87% dari 36 siswa di kelas tersebut mencapai ketuntasan belajar matematika. Perbaikan yang dilakukan ternyata berdampak pada peningkatan 10% proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika.

Hasil penelitian tindakan mempertegas manfaat video pembelajaran yang bisa diperoleh siswa jika digunakan dengan tepat dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan yang diungkap oleh Agustini dan Ngarti (2020). Mereka mengembangkan video pembelajaran dan menggunakan dalam pembelajaran yang berhasil meningkatkan motivasi belajar siswa. Motivasi belajar yang meningkat berdampak pada pemahaman matematika yang dibangun oleh siswa yang ditunjukkan dalam hasil belajar yang sesuai dengan harapan (Sirait, 2016).

Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran selama dua siklus menunjukkan bahwa terjadi peningkatan tingkat keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran dari pertemuan ke pertemuan. Peningkatan ini dimungkinkan oleh keunggulan media video yang bisa menghadirkan bahan pembelajaran yang lebih menarik. Video pembelajaran menjadi alternatif sekaligus pelengkap penjelasan yang disampaikan oleh guru di kelas. Dengan video pembelajaran yang disediakan, siswa memiliki kesempatan belajar mandiri yang lebih luang; mereka bisa membuka video tersebut kapan saja di luar waktu belajar di kelas (Jamaliyah & Wulandari, 2022). Media video ini memberi kemerdekaan siswa untuk belajar secara mandiri dan berulang hingga mencapai pemahaman yang diharapkan. Tentunya, ini bisa berjalan jika guru menyiapkan waktu yang memadai untuk memberi bantuan kepada siswa kapan saja, bilamana diperlukan, di luar waktu pembelajaran di sekolah. Dan, itu sangat dimungkinkan dengan memanfaatkan media komunikasi digital yang sekarang tersedia.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa media video pembelajaran merupakan salah satu alternatif yang efektif untuk mengatasi masalah rendahnya hasil belajar siswa. Penelitian

tindakan berupa penggunaan media video pembelajaran yang dilaksanakan di kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 17 Makassar telah menunjukkan hasil bahwa ketuntasan belajar matematika siswa meningkat hingga mencapai indikator keberhasilan penelitian. Hasil penelitian memperkuat manfaat media video pembelajaran untuk mengatasi masalah rendahnya prestasi belajar siswa, khususnya dalam bidang studi matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, K., & Ngarti, J. G. (2020). Pengembangan video pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa menggunakan model R&D. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 62–78.
- Arztmann, M., Hornstra, L., Jeuring, J., & Kester, L. (2022). Effects of games in STEM education: A meta-analysis on the moderating role of student background characteristics. *Studies in Science Education*, 59(1), 109–145.
- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2016). Pemanfaatan video sebagai media pembelajaran matematika SD/MI. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 47–66.
- Guo, C., & Huang, Y. (2021). Effect of mobile devices and software in collaborative learning smart classroom on students' learning motivation. *ICDEL '21: Proceedings of the 2021 6th International Conference on Distance Education and Learning*, 24–28.
- Jamaliyah, R., & Wulandari, N. F. (2022). Implementasi video pembelajaran berbasis e-learning untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas XI MAN Purworejo. *Jurnal Equation*, 5(1), 41–50.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Springer.
- Liliana, R. A., Raharjo, W., Jauhari, I., & Sulisworo, D. (2020). Effects of the online interactive learning media on student's achievement and interest in physics. *Universal Journal of Educational Research*, 8(3B), 59–68. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081507>
- Maulani, S., Nuraisyah, N., Zarina, D., Velinda, I., & Aeni, A. N. (2022). Analisis penggunaan video sebagai media pembelajaran terpadu terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 2(1), 19–26. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.134>
- 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*, 9(1), 66–74.
- Siagian, R. E. F. (2015). pengaruh minat dan kebiasaan belajar siswa terhadap prestasi matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 122–131.
- Sirait, E. D. (2016). Pengaruh minat belajar terhadap prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 35–43.
- Suseno, P. U., Ismail, Y., & Ismail, S. (2020). Pengembangan media pembelajaran matematika video interaktif berbasis multimedia. *Jambura: Journal of Mathematics Education*, 1(2), 59–74.
- Winarni, S., Kumalasari, A., Marlina, & Rohati. (2021). Efektivitas video pembelajaran matematika untuk mendukung kemampuan literasi numerasi dan digital siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 574–583.
- Wisada, P. D., Sudarma, I. K., & Yuda, A. I. W. I. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Berorientasi Pendidikan Karakter. *Journal of Education Technology*, 3(3), 140–146.