

OPTIMALISASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS VII MELALUI VIDEO DI MASA PANDEMI COVID-19

Sukarto¹ dan Lilik Masluhatul Abadiyah²

^{1,2} MA Al Fatah, Indonesia

shochibulilmi950@gmail.com

ABSTRACT

Mathematical communication is a basic skill that must be mastered by students in learning mathematics. In learning mathematics, teachers are expected to be able to improve students' mathematical communication, especially during the covid 19 pandemic. Teachers are also expected to be able to convey material creatively. One of the efforts made by the teacher is the use of video. The purpose of this research is to describe the use of video in optimizing student learning outcomes in learning mathematics. The research method used is CAR. The research subjects were class VII students of MTs Al Fatah, Sidoarjo for the 2020/2021 academic year, totaling 43 students. The results of this research are the pre-cycle shows 52.9%, in the first cycle 27 students (61.7%), and in the second cycle, it reaches 37 students (86%). This proves that learning by using video improves students' mathematical learning outcomes.

Keywords: *Mathematic, Optimizing, Pandemic covid-19, Video*

PENDAHULUAN

Di masa pandemi covid-19, banyak pendidik yang memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Pendidik membuat rancangan pembelajaran yang mudah diakses melalui elektronik, salah satunya dengan membuat materi dalam bentuk PDF dan word. Setelah itu, materi didiskusikan dengan menggunakan aplikasi WhatsApp. Penyampaian materi seperti ini belum dirasa efektif karena siswa hanya mampu melihat gambar dan membaca tulisan dalam PDF dan word (Salma.R & Dina.F, 2021). Permasalahan pendidikan di masa pandemi covid ini adalah bagaimana materi dapat dipahami siswa terlebih lagi dalam pelajaran matematika. Tujuan pembelajaran bukan hanya pemahaman matematis, namun siswa memahami setiap konsep dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Pitaloka, Susilo, & Mulyono, 2013).

Siswa dapat dikatakan memiliki kemampuan matematis jika dapat mengkonstruksikan maksud dari pembelajaran yang meliputi komunikasi lisan, tulis, dan grafik. Dan seorang siswa dapat dianggap memiliki kemampuan dalam pemahaman matematis apabila siswa tersebut mampu menghubungkan pengetahuan baru yang diperoleh dengan pengetahuan sebelumnya yang dimiliki. Berbagai cara dilakukan guru dalam mengemas materi matematika agar dapat dipahami siswa, diantaranya dengan menggunakan media pembelajaran video interaktif (Anderson, Krathwol, Airasian, dan Cruikshank, 2001).

Video adalah gabungan anatra media audio (suara) dan visual gambar yang digunakan untuk mencapai tujuan tertentu (Rusman, 2011). Video merupakan sumber pengajaran matematika jenis

baru (Hermawan, Samsuri, Kurniawati, & Sofyaningsih, 2018; Wijaya, Ying, & Suan, 2020). Karena pembelajaran menggunakan video memiliki waktu pengajaran yang singkat, tujuan pengajaran berkelompok kecil, sumber kurikulum kecil, desain pengajaran yang halus, konten pengajaran yang disempurnakan, kegiatan pengajaran yang luar biasa, memiliki efek pengajaran yang baik, relevansi yang kuat, dinamis dan menarik (Kay & Kletskin, 2012; Wiriyadomsatean & Thinwiangthong, 2019). Dengan diberikannya video, siswa tidak hanya melihat dan mendengar tetapi dapat merangsang minat siswa dalam belajar, menunjang pendalaman materi dan membuat siswa lebih mandiri (Niswa, 2013).

Tujuan diberikannya video pada pembelajaran matematika adalah untuk menunjang kegiatan pembelajaran seperti memancing siswa dalam melakukan interaksi dengan materi yang sudah ditayangkan. Selain itu video pembelajaran matematika juga digunakan sebagai sarana pendukung, tambahan informasi agar memperkaya pengetahuan siswa. Seperti pada penelitian tentang Penerapan Pembelajaran Matematika Berbantuan Video Tutorial Untuk Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII D SMP Negeri 2 Sawan. Setelah diterapkan pembelajaran berbantuan video tutorial dapat meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa (Agus, 2018).

Melalui metode studi literatur ini, Peneliti bermaksud meneliti “Apakah penggunaan video dalam pembelajaran daring dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran matematika?”. Selain itu, peneliti ingin melaksanakan literasi dari berbagai penelitian yang ada tentang penggunaan video dalam pembelajaran khususnya pembelajaran daring dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan *classroom action research* (penelitian tindakan kelas). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa (Suharsim Arikunto, 2008: 3). Subjek penelitian ini adalah siswa MTs Al Fatah Kelas VII yang berjumlah 43 siswa. Data dalam penelitian ini dikumpulkan oleh peneliti dalam bentuk data kualitatif dan kuantitatif yang memuat tentang hasil belajar dalam pelajaran matematika.

Dalam penelitian ini menggunakan 4 instrument yaitu:

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa selama pembelajaran. Dalam pelaksanaan observasi, peneliti menggunakan pedoman observasi. Hasil dari pengamatan kelas berupa skor. Selanjutnya dilakukan pengelompokan tingkat belajar siswa dalam pembelajaran Matematika.

2. Angket

Angket diberikan kepada siswa kelas VII untuk memperoleh data tentang hasil belajar menggunakan video sebelum tindakan dan setelah dilakukan tindakan. Hasilnya berupa skor yang kemudian data yang diperoleh diolah untuk dilakukan kategorisasi hasil belajar.

3. Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan oleh peneliti bersama kolaborator untuk mendukung observasi yang telah dilakukan selama pembelajaran. Model studi dokumentasi ini dilakukan dengan mencermati laporan hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh tiap kelompok kerja. Tujuan dari studi dokumentasi ini untuk memperkuat data yang telah didapatkan melalui observasi dan angket.

4. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian hasil belajar atau tes dipakai untuk mengukur kemampuan dalam menguasai bahan pelajaran yang telah diajarkan kepada siswa. Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui siklus hingga memperoleh hasil yang diidealkan. Ada beberapa ahli yang mengemukakan model penelitian tindakan dengan bagan yang berbeda, namun secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilakukan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Data yang bersifat kuantitatif untuk mengukur hasil belajar siswa secara kognitif dianalisis secara deskriptif analitik yang bersifat eksplanatorik, yaitu dengan menyajikan dalam bentuk tabel, persentase. Penyajian data dalam bentuk presentase selanjutnya dideskripsikan dan diambil kesimpulan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Besarnya presentase menunjukkan pada kriteria informasi yang diungkapkan. Adapun analisis dengan menggunakan tabel di bawah ini (Lusia, G.S & Sukadari, 2020):

Tabel 1 Kriteria Penilaian Hasil Belajar Siswa Secara Kognitif

No	Interval NA (Skala 0-100)	Kategori
1	$91 \leq X \leq 100$	A
2	$81 \leq X \leq 90$	B
3	$75 \leq X \leq 80$	C
4	$0 \leq X \leq 74$	D

Indikator keberhasilan pelaksanaan penelitian adalah dengan menggunakan media video, hasil belajar siswa secara kognitif dalam pembelajaran Matematika meningkat minimal 75%. Artinya, 75% dari jumlah kelompok siswi yang mengikuti pembelajaran matematika prestasi belajarnya mencapai KKM sekolah

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar matematika dapat tingkatkan menggunakan video sebagai media pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat selama pembelajaran dan hasil refleksi selama pra siklus, siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Penggunaan video sebagai media belajar dapat meningkatkan antusiasme dan semangat belajar siswi dalam pembelajaran. penggunaan metode ini selain meningkatkan antusiasme dan semangat belajar juga meningkatkan hasil belajar.

Hasil belajar dalam mata pelajaran matematika sebelum dilakukannya tindakan masih kurang. Kurangnya hasil belajar ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata siswi yang masih berada di bawah KKM yang telah ditentukan. Dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan video, siswa diajak untuk dapat berkomunikasi secara terbuka dan jujur dalam berinteraksi sesama

baik terhadap teman maupun terhadap guru. Siswa juga didorong untuk bekerja sama dan bertanggung jawab terhadap tugas yang harus diselesaikannya. Dalam kegiatan presentasi, siswa berlatih untuk berani menyampaikan pendapat dan idenya dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan oleh teman yang lain.

Berdasarkan refleksi pembelajaran pada pra siklus dan siklus I, interaksi yang dilakukan kepada siswa belum berjalan sesuai yang dikehendaki guru. Siswa belum secara terbuka dan bebas menyampaikan permasalahan yang dihadapi, baik permasalahan dalam belajar maupun dalam proses penyelesaian tugas observasi secara kelompok. Berdasarkan refleksi dari pra siklus dan siklus I, maka hal tersebut telah diperbaiki pada siklus II, siswa termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini dapat dilihat bahwa ada perubahan sikap yakni siswa mulai terbuka dan jujur. Siswa mulai berani mengungkapkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi selama mengikuti pembelajaran dan permasalahan-permasalahan selama proses penyelesaian tugas kelompok. Pembelajaran siklus II ini sudah berhasil dengan baik atau indikator keberhasilan yang telah ditentukan sudah tercapai. Untuk mengetahui peningkatan persentase hasil dapat dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 2 Hasil Belajar Siswa

NO	Siklus	Jumlah Siswa Nilai Tuntas	Presentase
1	Pra Siklus	23	53,4%
2	Siklus I	27	62,7%
3	Siklus II	37	86%

(Sumber: data primer diolah, 2021)

Hasil belajar matematika diperoleh melalui tes prestasi belajar. Hasil menunjukkan bahwa pada pra siklus siswa yang mencapai KKM, 23 siswa (52,9%), meningkat pada siklus I mencapai 27 siswa (61,7%), dan pada siklus II menjadi 37 siswa (86%). Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan media video dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika di kelas VII MTs Al Fatah, Siodarjo tahun pelajaran 2020/2021.

Pembelajaran dengan menggunakan media video bertujuan untuk melatih kejujuran dan keterbukaan dalam berkomunikasi dan berinteraksi antara siswa dan guru. Selain itu, melatih kemandirian, keberanian mengemukakan pendapat, rasa percaya diri, dan mempunyai rasa bangga terhadap prestasi yang diperolehnya, sekaligus mengembangkan sikap bela rasa terhadap teman yang belum memperoleh keberhasilan dalam belajar. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media ini juga berdampak terhadap pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan guru. Hubungan antara guru dengan siswa juga akan terbina dengan baik, jika guru mempunyai hubungan yang baik dengan siswanya maka guru akan dengan mudah memberi motivasi dan pendekatan yang positif terhadap siswa. Ditambah lagi, siswa akan lebih berusaha dengan giat agar mampu memahami materi yang dijelaskan guru. Dengan pemahaman yang bagus, maka siswa dapat mengerjakan tugas yang diberikan guru dan mempunyai kompetensi seperti yang telah ditentukan sehingga berdampak pada hasil belajar.

KESIMPULAN

Pembelajaran matematika jangan hanya terfokus dengan teori tetapi pendekatan, strategi dan media pembelajaran juga sangatlah penting. Media pembelajaran yang bervariasi dapat menarik minat belajar siswa dan membantu siswa memahami konsep secara mendalam serta mampu mengembangkan kecakapan matematis. Dalam penelitian ini, media yang digunakan adalah whatsApp sebagai kelas online dan video.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari meningkatnya jumlah siswa per siklus. Pada pra siklus menunjukkan 52,9%), siklus I 27 siswa (61,7%), dan pada siklus II mencapai 37 siswa (86%). Hal ini membuktikan bahwa Pembelajaran dengan menggunakan video meningkatkan hasil belajar matematis siswa. Video pembelajaran ini dapat menjadi variasi media pembelajaran matematika yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

SARAN

Merujuk pada simpulan hasil penelitian yang diperoleh tersebut di atas, selanjutnya dapat ditemukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Siswa diharapkan terlibat aktif dalam mengikuti pembelajaran dan mengerjakan tugas – tugas diberikan guru, sehingga keaktifan dan hasil belajar siswa semakin meningkat.
2. Guru disarankan untuk lebih mendorong siswa dalam mengikuti pembelajaran dan lebih antusias sehingga dengan seringnya mengikuti pembelajaran akan semakin meningkat pula hasil belajar siswa. Selain itu, guru perlu memperhatikan kondisi alat bantu dalam pembelajaran menggunakan media video, seperti penempatan layar infokus, kualitas gambar serta suara yang dihasilkan. Ditambah lagi, guru harus mengatur waktu penggunaan video, menghentikan, melanjutkan atau merewind sebagian tayangan untuk mencegah kebosanan dan memastikan siswa memahami konsep yang sedang diajarkan
3. Pihak sekolah disarankan agar mendorong para guru melakukan inovasi dalam pembelajaran guna meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan
4. Peneliti berikutnya disaran untuk menggunakan media lain guna meningkatkan kemampuan hasil belajar matematis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Putu. 2018. Penerapan Pembelajaran Matematika Berbantuan Video Tutorial Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIIID SMP Negeri 2 Sawan. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*. 9(2), 41-42.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., & Wittrock, M. C. 2001. *Taxonomy for Learning, Teaching. And Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Needham Heights, MA: Allyn& Bacon
- Hermawan, H., Samsuri, S., Kurniawati, D. P., & Sofyaningsih, V. 2018. The use of controversial

public issues with video and macromedia flash player media in civic education learning. *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research*, 1(1), 19–30.

Lusia Gunawati Sintadewi dan Sukadari. 2020. *Peningkatan Motivasi Belajar, Keaktifan, Dan Prestasi Belajar Ekonomi Siswi Kelas XI Mipa3 Sma Stella Duce 1 Yogyakarta Melalui Metode Personal Interaction Tahun Pelajaran 2016/ 2017*. CV Sintesia: Sukoharjo

Niswa, A. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Mendengarkan Berbasis Video Interaktif Bermediaflash Kelas Viid Smp Negeri 1 Kedamean. *Bapala*, 1(1).

Pitaloka, Y. D., Susilo, B. E., & Mulyono, M. 2012. Keefektifan model pembelajaran matematika realistik indonesia terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 1(2).

Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Salma Riayah & Dina Fakhriyana. 2021. *Optimalisasi Pembelajaran dalam Jaringan (Daring) dengan Media Pembelajaran Video Interaktif Terhadap Pemahaman Matematis Siswa*. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*. DOI: <http://dx.doi.org/10.21043/jmtk.v4i1.10147>. Vol 4, No.1, Juni 2021, hal. 19-30