

IMPLEMENTASI VIDEO *EXPLAINER* SEBAGAI STRATEGI DALAM PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP N 1 SINUNUKAN

Torang Siregar^{1*}, Suparni², Almira Amir³, Anita Adinda⁴

*Pascasarjana Tadris Matematika UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Sumatera Utara,
Indonesia*

^{1*} Penulis Korespondensi : torangsir@uinsyahada.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil implementasi Video *Explainer* ditinjau dari segi Kemampuan Pemecahan Masalah siswa. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data melalui pemberian tes kemampuan pemecahan masalah. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sinunukan yang berjumlah 28 orang. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada tes awal menunjukkan 5 siswa (17,85%) mengalami ketuntasan dengan nilai rata-rata tes kemampuan 54,82 dengan kategori kemampuan pemecahan masalah sangat rendah. Pada siklus I, terjadi peningkatan secara klasikal ditunjukkan dengan diperolehnya 13 siswa (46,42%) tuntas dengan nilai rata-rata 66,78 dengan kategori rendah. Implementasi dilanjutkan pada siklus II, hasil tes siswa mengalami peningkatan secara klasikal, diperoleh 25 siswa (89,28%) tuntas dengan nilai rata-rata 80,23 dengan kategori tinggi. Dari hasil tes yang diberikan, terjadi peningkatan mulai tes awal hingga siklus II. Dengan demikian disimpulkan bahwa dengan mengimplementasikan video *explainer* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sinunukan.

Kata kunci: Video *Explainer*, Pemecahan Masalah Siswa

Abstract

This research aims to determine the results of the implementation of Video Explainer in terms of students' Problem Solving Ability. This research is Classroom Action Research which consists of 2 cycles, each cycle consisting of 2 meetings. The data collection technique is through giving a problem solving ability test. The subjects in this research were 28 students of class IX SMP Negeri 1 Sinunukan. The results of the students' problem solving ability test in the initial test showed that 5 students (17.85%) experienced completeness with an average ability test score of 54.82 in the very low problem solving ability category. In the first cycle, there was a classical improvement as shown by the achievement of 13 students (46.42%) completing the test with an average score of 66.78 in the low category. Implementation continued in cycle II, student test results experienced a classical increase, 25 students (89.28%) completed the results with an average score of 80.23 in the high category. From the results of the tests given, there was an increase from the initial test to cycle II. Thus, it is concluded that implementing

explainer videos can improve the problem solving abilities of class IX students at SMP Negeri 1 Sinunukan.

Keywords: *Video Explainer, Student Problem Solving*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting dalam membentuk kehidupan manusia karena pendidikan berdampak terhadap pertumbuhan setiap individu dalam berbagai bidang. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional yang sering disebut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat”. Pendidikan di Indonesia terbagi menjadi tiga tingkatan utama, yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pendidikan dasar memiliki peran kunci dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pada masa ini, anak mengalami perkembangan menyeluruh di berbagai bagian kehidupannya, meliputi ranah kognitif, emosional, dan psikomotorik.

Matematika adalah mata pelajaran dasar yang diajarkan di semua tingkat pendidikan dan sangat penting untuk dimasukkan dalam kurikulum sekolah. Matematika sangat penting untuk mengembangkan kapasitas siswa untuk berpikir logis dan sistematis dalam mengevaluasi situasi. Sesuai aturan yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 20 Tahun 2006 tentang Standar Isi. Memperoleh pengetahuan matematika memerlukan proses kognitif yang berupaya memahami makna, koneksi, dan simbol, dan

kemudian menerapkannya dalam keadaan praktis. Tujuan pendidikan matematika siswa adalah agar mereka mampu menjawab permasalahan matematika, sehingga menumbuhkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif yang cermat (Sukatin et al., 2022). Cornelius dalam (Wahyuni, 2018) mengidentifikasi lima alasan utama mempelajari matematika: (1) matematika meningkatkan pemikiran jelas, (2) membantu memecahkan masalah sehari-hari, (3) membantu mengenali pola dan menggeneralisasi pengalaman, (4) sarana untuk meningkatkan dan mengembangkan kreativitas, dan (5) meningkatkan kesadaran akan kemajuan budaya. Mempelajari matematika membantu menumbuhkan pemikiran logis dan sistematis pada siswa, meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mereka. Dari pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika memegang peranan penting dalam membentuk siswa yang berkaliber tinggi. Hal ini menegaskan bahwa pentingnya memperoleh pengetahuan matematika karena dapat meningkatkan pertumbuhan kognitif anak-anak.

NCTM, sebagaimana dijelaskan dalam penelitian (Ningrum et al., 2019), menguraikan lima prinsip proses mempelajari yaitu pemecahan masalah, penalaran, koneksi, komunikasi, dan representasi matematika. Lebih lanjut, National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) menegaskan bahwa pemecahan masalah merupakan elemen vital dalam proses perolehan pengetahuan matematika, sehingga menekankan hubungan yang tidak terpisahkan antara pemecahan masalah dan pembelajaran. Menurut penelitian yang dilakukan

oleh(Ningrum et al., 2019), salah satu tujuan pendidikan matematika di sekolah adalah membekali siswa dengan kemampuan memecahkan masalah matematika. Hal tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2016, yaitu: a) Memahami prinsip-prinsip matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep-konsep matematika, dan secara efektif menerapkan konsep-konsep logaritma dengan efisiensi, kemampuan beradaptasi, akurasi, dan presisi untuk memecahkan masalah. b) Memeriksa sifat-sifat matematika, memanipulasi konsep matematika untuk membangun penalaran logis, memberikan bukti, dan mengartikulasikan argumen dan proposisi matematika, c) Proses pemecahan masalah matematika melibatkan pemahaman masalah, merumuskan kerangka matematika untuk penyelesaiannya, mengembangkan model matematika, dan memberikan jawaban yang sesuai, d) Mengekspresikan argumen atau konsep menggunakan diagram, tabel, simbol, atau alat bantu visual lainnya untuk menjelaskan masalah atau situasi. e) Menunjukkan kecenderungan untuk mengakui pemanfaatan praktis matematika dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dengan menunjukkan rasa ingin tahu, fokus, dan semangat dalam mempelajari matematika, serta metode yang gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah.

Menurut Branca sebagaimana dikutip dalam(Sukatini et al., 2022)pengembangan kemampuan pemecahan masalah dalam pendidikan matematika sangat penting bagi anak. Tujuan pendidikan matematika adalah untuk menumbuhkan keahlian dalam pemecahan masalah, yang memerlukan

pemahaman komprehensif tentang konsep dan prosedur dasar yang digambarkan dalam kurikulum matematika. Hal ini dicapai melalui pendekatan yang mencakup prosedur, taktik, dan metodologi. Keterampilan mendasar dalam memperoleh pengetahuan adalah kemampuan untuk secara efektif memecahkan berbagai tantangan yang ada.

Penekanan utama dalam pendidikan matematika ditempatkan pada proses pemecahan masalah. Proses ini mencakup masalah yang mungkin memiliki satu atau beberapa solusi, dan memerlukan penggunaan cara berbeda untuk menyelesaikannya(Frisoiry, 2017). Keterampilan pemecahan masalah sangat penting bagi siswa karena memungkinkan mereka mengatasi berbagai kesulitan secara efektif. Dengan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, siswa memperoleh pengalaman berharga dan mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang ada pada situasi kehidupan nyata (Putra et al., 2021). Menurut Polya dalam (Debora et al., 2020), kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dievaluasi menggunakan empat indikator utama: (1) kemampuan mendeteksi atau memahami kesulitan, (2) kemampuan merancang solusi pemecahan masalah, (3) keterampilan memecahkan masalah secara efektif, (4) kemampuan memeriksa kembali penyelesaian. Dengan ditetapkannya rencana, terdapat kemampuan untuk meninjau dan memverifikasi hasil pemecahan masalah. Berdasarkan indikasi pemecahan masalah ini, ditentukan bahwa sebagian besar siswa menghadapi kesulitan ketika memecahkan masalah matematika.

Beberapa variabel berkontribusi terhadap tantangan siswa dalam memahami matematika, menggarisbawahi pentingnya kompetensi mereka dalam mata pelajaran ini. Salah satu permasalahannya adalah kurangnya kemampuan pemecahan masalah siswa. (Frisoiry, 2017). Kemampuan siswa Indonesia dalam memecahkan masalah matematika masih relatif rendah. Hal ini terlihat dari berbagai sudut pandang, termasuk temuan survei Program for International Students Assessment (PISA) tahun 2016. Berdasarkan data, Indonesia menempati peringkat pertama di antara 72 negara yang disurvei, dengan skor 397 dari skor standar PISA sebesar 500 (Arafani et al., 2019)

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Asih & Ramdhani, 2019) menunjukkan bahwa temuan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika masih berada pada tingkat di bawah standar. Temuan ini lebih lanjut didukung oleh temuan penelitian yang dilakukan oleh (Rambe & Afri, 2020) yang menunjukkan bahwa siswa dengan keterampilan pemecahan masalah yang terbatas hanya dapat mereproduksi informasi yang diberikan dalam sebuah pertanyaan, sambil kesulitan untuk mengartikulasikan persyaratan spesifik dari pertanyaan tersebut. Selain itu, prosedur penerapan rencana dan perhitungannya belum dijelaskan secara memadai. Mengenai proses ujian ulang, siswa gagal memverifikasi jawaban yang diberikan dan lalai menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh. (Md, 2019) Kemampuan dalam pemecahan masalah melibatkan mengenali serta memahami esensi dari permasalahan, merumuskan

model matematika yang sesuai untuk masalah yang ada, mengaplikasikan model matematika tersebut secara efektif, dan menafsirkan hasil solusi secara konsisten dengan sasaran penyelesaian masalah yang ditetapkan.

Temuan observasi yang dilakukan di kelas IXSMP Negeri 1 Sinunukan menguatkan pernyataan tersebut. Tes yang dilakukan didasarkan pada indikator pemecahan masalah. Dari 28 siswa yang mengikuti tes awal, hanya satu siswa yang menunjukkan kemampuan pemecahan masalah dengan kategori tinggi (3,57%). Empat siswa menunjukkan kemampuan pemecahan masalah sedang (14,28%), sedangkan enam siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah rendah (21,42%). Mayoritas siswa yang berjumlah 17 orang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sangat rendah (60,71%). Nilai rata-rata sebesar 54,82 termasuk dalam kategori sangat rendah. Berdasarkan temuan tes, terbukti bahwa sebagian besar siswa masih memiliki keterampilan pemecahan masalah yang rendah.

Selain itu, peneliti melakukan wawancara dengan siswa kelas IX di SMP 07 Muhammadiyah. Berdasarkan temuan wawancara, siswa menganggap matematika sebagai hal yang sangat abstrak dan menantang untuk dipahami. Mereka berjuang untuk mengatasi tantangan yang diberikan oleh guru. Selain itu, penyampaian informasi dan penjelasan yang dilakukan guru di kelas kurang melibatkan siswa karena siswa hanya mendengarkan materi dan mengamati penjelasan guru yang membosankan di papan tulis, tanpa alat bantu visual atau elemen menarik lainnya. (Setiawan et al., 2020) menegaskan bahwa

keterampilan pemecahan masalah siswa dapat ditingkatkan melalui pendidikan formal di sekolah, serta melalui prosedur pembelajaran dan evaluasi. Pendidik hendaknya memiliki kemampuan membangun dan menciptakan suasana belajar yang menumbuhkan tumbuhnya kemampuan pemecahan masalah siswa.

Media sangat berperan dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran, seperti yang diungkapkan oleh (Drs. Rudi Susilana, n.d.). Dengan pemanfaatan berbagai media pembelajaran, proses belajar akan menjadi lebih menyenangkan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Harefa & La'ia, 2021) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berupa audio dan video dapat meningkatkan tingkat partisipasi siswa, membantu dalam pemahaman materi yang diajarkan, dan secara signifikan meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Media pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting dalam membentuk pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan. Mengamati secara langsung dan mempersepsikan secara visual objek yang dideskripsikan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. Berdasarkan temuan penelitian yang dilakukan oleh (Kountul & Wibowo, 2021), pemanfaatan video pembelajaran telah menunjukkan keampuhan dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. Penggabungan visual dan animasi khas dalam video ini berfungsi sebagai sumber motivasi tambahan bagi siswa saat mereka terlibat dengan konten yang disajikan. Selain itu, pemanfaatan multimedia pendidikan dalam bentuk

animasi berpotensi meningkatkan keterampilan interaksi sosial dan kemampuan kognitif siswa dalam menyelesaikan tantangan pembelajaran yang beragam (Windar, 2022).

Video *explainer* diharapkan dapat berfungsi sebagai inovasi pembelajaran yang akan menginspirasi siswa untuk terlibat dalam pembelajaran dan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mereka. (Bagaskara & Ruslan, 2019) mendefinisikan video *explainer* sebagai video animasi ringkas yang dirancang untuk menjelaskan konsep secara lugas dan menarik. video *explainer* ini menggunakan bahasa yang lugas dan ringkas, dilengkapi dengan komponen visual yang menawan, untuk langsung melibatkan dan memikat siswa, memastikan perhatian mereka tertuju pada subjek yang disediakan. Video *explainer* memiliki kapasitas untuk mengkomunikasikan informasi dan fakta yang rumit secara efisien kepada penonton yang dituju dalam durasi singkat, biasanya berkisar antara 1 hingga 3 menit.

Penekanannya terutama terletak pada fakta-fakta yang menonjol, bukan pada detail yang rumit dan ketelitian (Krämer & Böhrs, 2016).

Selain itu, Kramer dalam (Mousadecq et al., 2022) menjelaskan bahwa video *explainer* memiliki ciri-ciri sebagai berikut: 1) Naskah memuat poin-poin krusial, 2) Video ringkas dan ringkas, dan 3) Penekanannya adalah menjaga kesederhanaan konten melalui penggunaan bahasa yang beragam untuk penjelasannya, 4) Pemanfaatan storytelling merupakan teknik yang mendasar dan efektif untuk menarik perhatian penonton, 5) Visual mempunyai pengaruh yang signifikan

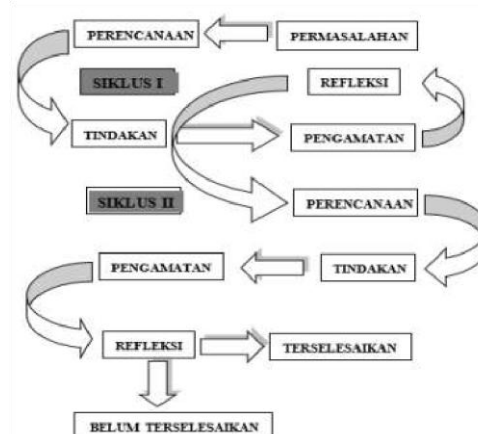
terhadap penonton dan mempunyai kemampuan merangsang imajinasi mereka. Pemanfaatan multimedia pendidikan dalam bentuk video *explainer* menawarkan keuntungan dalam menjelaskan konsep-konsep yang tidak berwujud atau abstrak dan tidak mudah dijelaskan kepada siswa melalui cara langsung. Hal ini memungkinkan siswa mengamati duplikat objek yang sedang dibahas, sehingga meningkatkan pemahaman dan pengenalan mereka terhadap objek tersebut. Hal ini dikuatkan oleh penelitian (Sitinjak, 2022) yang mengkategorikan penggunaan video *explainer* sangat efektif sehingga memberikan bukti kuat keampuannya. Efisien dalam lingkungan pendidikan, memiliki potensi untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui hasil implementasi Video *Explainer* ditinjau dari segi Kemampuan Pemecahan Masalah pada siswaw kelas IXSMP Negeri 1 Sinunukan.

2. BAHAN DAN METODE

Metodologi penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan strategi penelitian yang melibatkan guru dalam melaksanakan tindakan atau taktik di kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Kurt Lewin menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas memerlukan beberapa siklus, dengan setiap siklus terdiri dari dua sesi dan mencakup empat tahap berbeda. Langkah pertama, (1) Perencanaan, melibatkan peneliti dengan cermat merancang dan mengoordinasikan kegiatan yang akan dilakukan sepanjang proses penelitian, (2) Pada tahap tindakan, peneliti melaksanakan

kegiatan yang direncanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya. (3) Tahap observasi terjadi pada saat penelitian berlangsung, dimana peneliti menilai tingkat keterlibatan siswa, daya tanggap, dan partisipasi di kelas. (4) Peneliti melakukan penilaian secara menyeluruh terhadap tindakan yang telah dilaksanakan, berdasarkan data yang diperoleh melalui refleksi (Payadnya & Jayantika, 2021). Untuk memberikan penjelasan yang lebih komprehensif, maka desain penelitian tindakan kelas yang diuraikan oleh (Saputra, 2021) dapat diringkas sebagai berikut:



Partisipan penelitian ini terdiri dari 28 siswa kelas IXSMP Negeri 1 Sinunukan pada tahun ajaran 2023-2024. Pendekatan pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan penggunaan teknik tes. Penelitian ini menggunakan penilaian keterampilan pemecahan masalah dan video *explainer* sebagai instrumen utama. Penilaian yang diberikan kepada siswa untuk mengevaluasi keterampilan pemecahan masalah mereka adalah ujian tertulis yang mencakup tiga soal esai. Siswa diberikan tes pada akhir setiap siklus tindakan. Ujian kemampuan pemecahan masalah berbentuk uraian yang digunakan untuk memastikan: a) Pemahaman terhadap kesulitan, b) Mampu

merancang strategi pemecahan masalah c). Mampu dalam pemecahan masalah sesuai dengan strategi yang telah ditentukan, d) Mampu dalam mengkaji metode untuk memverifikasi efektivitas penyelesaian masalah. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data hasil ujian kemampuan pemecahan masalah matematis, sebagaimana disajikan pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Kategori Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah

Tingkat penguasaan	Kategori
$90\% \leq TKPM \leq 100\%$	Sangat tinggi
$80\% \leq TKPM \leq 89\%$	Tinggi
$70\% \leq TKPM \leq 79\%$	Sedang
$60\% \leq TKPM \leq 59\%$	Rendah
$0 < TKPM < 59\%$	Sangat rendah

Kriteria pencapaian belajar klasikal tersedia pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Kriteria Ketuntasan Belajar Klasikal

Presentase	Kriteria
$DSK \geq 85\%$	Siswa di kelas sudah mampu dalam memecahkan masalah matematika dengan baik
$DSK < 85\%$	Siswa di kelas belum mampu dalam memecahkan masalah matematika dengan baik

Berdasarkan pembahasan di atas, syarat yang menunjukkan bahwa siswa memiliki

kemampuan dalam menyelesaikan masalah dianggap terpenuhi apabila mencapai persentase nilai minimal ≥ 70 , dan tujuan penelitian akan tercapai jika di dalam kelas terdapat 85% atau lebih siswa yang telah memiliki kemampuan daam menyelesaikan masalah matematika(Pane et al., 2023).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum memberikan tugas kepada siswa, penilaian awal diberikan dalam bentuk dua pertanyaan pemecahan masalah untuk mengevaluasi kemampuan mereka. Hasil tes kemampuan awal menunjukkan bahwa dari 28 siswadengan nilai rata-rata tes kemampuan 54,82 berada pada kategori kemampuan pemecahan masalah sangat rendah. terdapat 1 siswa (3,57%) menunjukkan kemampuan pemecahan masalah tinggi, 4 siswa (14,28%) menunjukkan kemampuan pemecahan masalah sedang, 6 siswa (21,42%) memiliki kemampuan pemecahan masalah rendah. , dan sebagian besar yaitu 17 siswa (60,71%), memiliki kemampuan pemecahan masalah sangat rendah. Hasil komprehensifnya ditampilkan pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Dekripsi Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Tes Awal

Banya Persentas Katego Nilai k e Jumlah ri Siswa Siswa			
$90 \leq TKPM \leq 100$	Sangat tinggi	0 siswa	0%
$80 \leq TKPM \leq 79$	Tinggi	1 siswa	3,57%
$70 \leq TKPM \leq 69$	Sedang	4 siswa	14,28%

59	Sangat rendah	17 siswa	60,71
$60 \leq \text{TKPM} \leq 69$	Rendah	6 siswa	21,42%
$0 \leq \text{TKPM} \leq 59$			
%		28 siswa	100%

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IXSMP Negeri 1 Sinunukan termasuk dalam kategori rendah dan belum memenuhi kriteria minimal kemampuan pemecahan masalah matematis cukup ($\text{skor} \geq 70$). atau ketuntasan klasikal ($\geq 85\%$). Berdasarkan hasil ujian awal, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa berada pada kisaran yang sangat rendah. Oleh karena itu, meningkatkan pemahaman siswa terhadap prinsip-prinsip matematika adalah hal yang paling penting, karena secara langsung akan meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah. Strategi yang akan digunakan adalah pemanfaatan video *explainer*. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Barata et al., 2023), penggunaan pembelajaran matematika berbantuan video dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa kelas VII.

Kegiatan yang dilakukan pada siklus I antara lain: (1) Menginstruksikan siswa untuk memahami materi dan masalah dengan penuh perhatian melalui video *explainer*, (2) Membantu siswa dalam merancang strategi pemecahan masalah, diawali dengan mendokumentasikan informasi yang diberikan dalam masalah, (3) Mengamati ,

mendorong, dan memberikan bimbingan terbatas untuk memudahkan siswa dalam mencari solusi atas permasalahan yang diberikan, (4) Mengamati, memotivasi, dan memberikan bimbingan terbatas agar siswa memperoleh solusi atas permasalahan tersebut.

Pada tahap penutup pendidikan siklus I, siswa kelas IX menjalani penilaian terhadap kemampuan pemecahan masalah. Penilaian ini berbentuk esai yang dirancang khusus untuk mengevaluasi kemampuan mereka dalam memecahkan masalah, berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada siklus I diketahui bahwa dari 28 siswa, 2 siswa (7,14%) menunjukkan kemampuan pemecahan masalah sangat tinggi, 3 siswa (10,71%) menunjukkan tingkat kemampuan tinggi, 9 siswa (32,14%) berada pada tingkat kemampuan sedang, 10 siswa (35,71%) berada pada tingkat rendah, dan 4 siswa (14,28%) memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah sangat rendah.

Tabel 4. Dekripsi Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Siklus I

Banya Persentas Katego Nilai k e Jumlah ri Siswa Siswa			
$90 \leq \text{TKPM} \leq 100$	Sangat tinggi	2 siswa	7,14%
$80 \leq \text{TKPM} \leq 89$	Tinggi	3 siswa	10,71%
$70 \leq \text{TKPM} \leq 79$	Sedang	9 siswa	32,14%
$60 \leq \text{TKPM} \leq 69$	Rendah	10 siswa	35,71%

$0 \leq \text{TKPM} \leq$	Sangat	4
14,28%		
Jumlah	siswa	100%

Tabel 4. menunjukkan peningkatan yang cukup besar pada kemampuan pemecahan masalah siswa pada siklus I. Dari total 28 siswa, tepatnya 13 siswa atau 46,42% berhasil mencapai ketuntasan belajar klasikal. Namun demikian, hasil tersebut belum memenuhi kriteria keberhasilan klasikal karena belum mencapai tingkat kelengkapan klasik minimal 85%.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, terdapat beberapa permasalahan di siklus I yang akan diperbaiki pada tindakan siklus II, yaitu: (a) Dalam menyelesaikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis sebanyak 13 siswa atau 46,42% mengalami kesulitan dalam memahami masalah, siswa belum memiliki kemampuan untuk menuliskan informasi dengan lengkap dari permasalahan yang diberikan, (b) siswa masih kesulitan untuk menuliskan pemodelan masalah ke dalam bentuk matematika sebanyak 17 siswa atau 60,71%, (c) Siswa masih keliru dalam perhitungan pada pelaksanaan rencana penyelesaian masalah sebanyak 22 siswa atau 78,57%, (d) Siswa masih kesulitan dalam melakukan pengecekan hasil jawaban yang telah diperoleh, serta beberapa juga tidak menuliskan kesimpulan dari permasalahan yang ada sebanyak 25 siswa atau 89,28%.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti melakukan refleksi atau evaluasi terhadap pemanfaatan video *explainer*. Peneliti mencatat bahwa materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa kurang interaktivitas sehingga

mengakibatkan berkurangnya keterlibatan 59 rendah siswa dan 28 minat siswa saat menggunakan video *explainer*. Selain itu, video *explainer* kurang memberikan perhatian yang cukup terhadap empat indikator penyelesaian masalah. Akibatnya, siswa menghadapi tantangan ketika mencoba mengikuti metode pemecahan masalah yang benar. Untuk mengatasi keterbatasan pada siklus I, peneliti memutuskan untuk meningkatkan kualitas video *explainer* pembelajaran dengan memprioritaskan penyertaan proses dan indikator pemecahan masalah untuk menyelesaikan kesulitan siswa. Rencana tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus II antara lain: 1) Meningkatkan kualitas video *explainer* untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan menekankan keterampilan pemecahan masalah, 2) Memberikan bimbingan dan dukungan untuk membantu siswa lebih memahami masalah dengan pernyataan-pernyataan yang mendorong siswa untuk mengambil Tindakan, menuliskan informasi yang disampaikan pada video *explainer* secara efektif mengkomunikasikan informasi penting. 3) memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai masalah atau pertanyaan yang belum terselesaikan dan mintalah guru memberikan bimbingan penting untuk setiap area kebingungan di kalangan siswa. 4) Guru memfasilitasi siswa dalam mengkaji hasil kegiatan pemecahan masalah. 5) Guru memotivasi dan mendorong siswa untuk mempraktekkan pembelajaran di rumah.

Setelah partisipasi mereka dalam siklus II, siswa diberikan tes untuk menilai keterampilan pemecahan masalah mereka di

akhir kelas. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada siklus II menunjukkan bahwa 17,85% dari 28 siswa menunjukkan kemampuan pemecahan masalah yang sangat tinggi, sedangkan 25% siswa menunjukkan kemampuan pemecahan masalah yang tinggi. Dari total 28 siswa, 13 diantaranya, yang mencakup 46,42% kelompok, memiliki kemampuan pemecahan masalah sedang. Selain itu, terdapat 3 siswa atau setara dengan 10,71% dari total siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah rendah. Hasil komprehensif ditampilkan dalam tabel di bawah ini, diberi label sebagai tabel 5:

Tabel 5. Dekripsi Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Siklus II

Nilai	Kategori	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa
$90 \leq \text{TKPM} \leq 100$	Sangat tinggi	5 siswa	17,85%
$80 \leq \text{TKPM} \leq 89$	Tinggi	7 siswa	25%
$70 \leq \text{TKPM} \leq 79$	Sedang	13 siswa	46,42%
$60 \leq \text{TKPM} \leq 69$	Rendah	3 siswa	10,71%
$0 \leq \text{TKPM} \leq 59$	Sangat rendah	0 siswa	0%
Jumlah		28 siswa	28 siswa

Berdasarkan tabel yang tersedia terlihat adanya peningkatan nyata pada kemampuan pemecahan masalah siswa selama siklus II. Dari total 28 siswa, 25 siswa berhasil mencapai tingkat ketuntasan belajar yang dipersyaratkan pada siklus II, sehingga menghasilkan tingkat ketuntasan klasikal

sebesar 89,28%. Hal ini menunjukkan bahwa proporsi siswa yang mencapai tingkat ketuntasan yang dipersyaratkan cukup memuaskan, karena melebihi ambang batas sebesar 85%. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video *explainer* dalam pembelajaran telah secara efektif meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa.

Mengintegrasikan video *explainer* ke dalam proses pembelajaran merupakan tindakan proaktif yang dapat meningkatkan kemahiran siswa dalam memecahkan masalah matematika di berbagai tingkat akademik. Memanfaatkan video *explainer* adalah metode ampuh untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan progresif kemampuan pemecahan masalah siswa pada setiap siklusnya. Pemanfaatan video *explainer* ini memudahkan pemahaman siswa terhadap konten dan latihan yang diberikan, sekaligus membantu siswa dalam menggunakan strategi pemecahan masalah secara efektif. Menurut penelitian (Sitinjak, 2022), pemanfaatan video pembelajaran mencakup beberapa komponen, antara lain Pemanfaatan media video *explainer* memudahkan siswa mencapai tujuan pembelajaran dan penguasaan ide-ide yang ditargetkan. Integrasi animasi dan edukasi dengan materi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. Hal ini diperkuat dengan temuan penelitian yang dilakukan (Astuti et al., 2021) yang menyatakan bahwa pemanfaatan bahan ajar dalam bentuk video telah menunjukkan keampuhan dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan dan menyelesaikan kesulitan. Masalah.

(Bagaskara & Ruslan, 2019) mendefinisikan *video explainer* sebagai video animasi ringkas yang dirancang untuk menjelaskan konsep menggunakan bahasa yang mudah dipahami, gambar yang menarik, dan cara yang menarik sehingga dengan cepat menarik perhatian siswa.

Hasilnya, pemanfaatan *video explainer* ternyata dapat meningkatkan motivasi siswa dan membantu mereka dalam pemahaman materi mengenai sistem persamaan linier dua variabel. Perbaikan yang dilakukan pada siklus I untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada siklus II adalah dengan lebih memperhatikan isi dari video yang telah ditayangkan pada siklus I. Pada siklus II perbaikan yang dilakukan adalah memperbaiki kualitas video pembelajaran yang digunakan agar lebih efektif dan interaktif. Dimana video pembelajaran yang digunakan lebih banyak membahas mengenai langkah-langkah dalam memecahkan masalah menurut polya, sehingga siswa terarah untuk menyelesaikan permasalahan untuk memenuhi indikator pemecahan masalah serta lebih tertarik dan serius dalam memanfaatkan video untuk memperoleh pemahaman pada materi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Payadnya & Jayantika, 2021) menyusul pemikiran peneliti mengenai pemanfaatan video tersebut. Para peneliti mencatat bahwa *video explainer* yang diberikan kepada siswa sebagai alat pembelajaran kurang interaktif, sehingga mengurangi keterlibatan siswa dan berkurangnya minat dalam memanfaatkan video untuk tujuan pembelajaran. Untuk mengatasi

kekurangan pada siklus I, peneliti menggunakan strategi meningkatkan kualitas video pembelajaran yang digunakan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan efektivitas dan interaktivitas, sehingga mendorong keterlibatan siswa dalam memanfaatkan film sebagai sarana untuk memahami topik secara komprehensif.

(Ikbal & Cantika, 2022) menyatakan bahwa siswa sering kali menunjukkan keterlibatan yang minim dengan materi pelajaran atau kurangnya semangat belajar di kelas karena prosedur atau teknik pengajaran yang digunakan guru tidak menarik, sehingga mengakibatkan kebosanan dan terhambatnya pemahaman topik. Hal ini sejalan dengan pandangan yang dikemukakan oleh (Harefa & La'ia, 2021) yang menyatakan bahwa integrasi media video ke dalam proses pembelajaran akan menghasilkan hasil pembelajaran yang menarik, efektif, dan efisien. Fenomena ini muncul dari kecenderungan siswa sekolah dasar dan menengah untuk berpikir konkrit, sehingga mereka memerlukan penekanan lebih besar pada pengalaman langsung dan observasi visual untuk memvalidasi konsep yang disampaikan guru.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Harefa & La'ia, 2021) menunjukkan bahwa pemanfaatan materi pembelajaran berbasis video mempunyai dampak menguntungkan dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Fenomena ini muncul karena siswa memiliki pemahaman yang mendalam terhadap materi pelajaran ketika mereka mampu melihat secara visual item atau konsep yang diteliti. Temuan penelitian

penggunaan video *explainer* sebagai media pembelajaran adalah sebagai berikut: 1) siswa menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap materi yang diajarkan, 2) siswa aktif mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dengan mengamati video pembelajaran, 3) siswa memiliki kemampuan meninjau dan memperkuat pemahamannya dengan memutar ulang video tersebut, 4) siswa merasa nyaman untuk meninjau kembali materi pembelajaran di lokasi yang berbeda. 5) Rerata nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sudah menunjukkan peningkatan dibandingkan ujian sebelumnya.

4. KESIMPULAN

Implementasi video *explainer* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini terlihat dari hasil tes yang diberikan, nilai rata-rata kelas menunjukkan peningkatan. Ujian awal kemampuan pemecahan masalah menghasilkan rata-rata kelas sebesar 54,82. Rata-rata ini kemudian meningkat menjadi 66,78 pada siklus I, dan selanjutnya meningkat menjadi 80,23 pada siklus II. Selain itu, ada peningkatan tingkat penyelesaian klasikal yang diamati pada setiap tes yang diberikan. Pada tes awal, hanya 5 siswa (17,85%) yang berhasil menyelesaikan tes yang ditawarkan. Angka tersebut meningkat menjadi 13 siswa (46,42%) pada siklus I dan selanjutnya meningkat menjadi 25 siswa (89,28%) pada siklus II.

Adapun kelemahan yang ditemukan pada penelitian ini terdapat pada siklus I, dimana video pembelajaran yang digunakan kurang efektif karena video *explainer* yang

ditampilkan kurang mengarah pada langkahlangkah kemampuan pemecahan masalah. Dan pada siklus II video *explainer* dibuat berdasarkan refleksi pada siklus I, yaitu dengan memperbaiki kualitas video serta isi dari lebih mengarahkan kepada langkahlangkah kemampuan pemecahan masalah. Hal tersebut sangat efektif digunakan dalam pembelajaran, dikarenakan dapat membantu dan membimbing siswa agar memiliki arah yang lebih jelas dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini, disarankan bagi guru untuk menggunakan video *explainer* sebagai taktik untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Disarankan untuk memanfaatkan film sebagai alat pengajaran karena siswa dapat memahami materi pelajaran dengan lebih efektif ketika mereka dapat memahami prinsip-prinsip secara visual. Penggunaan video *explainer* yang menggambarkan materi yang cenderung abstrak dalam bentuk yang lebih konkret juga memiliki dampak positif. Selain itu, memberikan fleksibilitas kepada siswa untuk mengulang materi dengan memutar video penjelasan jika mereka kesulitan memahaminya juga berkontribusi pada peningkatan pemahaman siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video *explainer* dalam proses pembelajaran dapat efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada kedua orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan dan doa yang tak tergoyahkan

sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ini dengan sukses. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Suci Frisnoiry, S.Pd, M.Pd atas bimbingan dan bimbingannya yang sangat berharga sebagai pembimbing. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua individu dan organisasi yang telah membantu dalam penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arafani, E. L., Herlina, E., & Zanthi, L. S. (2019). Peningkatan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematik Siswa SMP Dengan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 323–332. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.112>
- Asih, N., & Ramdhani, S. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Means End Analysis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 435–446. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i3.534>
- Astiti, N. K. A., Rini Kristiantari, M. G., & Saputra, K. A. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Media Powerpoint Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD. *Journal of Education Action Research*, 5(3), 409–415. <https://doi.org/10.23887/jear.v5i3.36695>
- Bagaskara, B., & Ruslan, A. (2019). Perancangan Video Explainer “Mengenal Dampak Penggunaan Gadget (Smartphone) Secara Eksesif Pada Anak” Untuk Orang Tua. *Pantarei, Volume 3*(3), Hal 1-8.
- Barata, A., Mampouw, H. L., & Mulyani, S. (2023). Peningkatan Epistemic Curiosity dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas 7 berbantuan Video Etnomatematika. *CIRCLE : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(01), 95–113. <https://doi.org/10.28918/circle.v3i01.6932>
- Debora, M., Barus, B., & Hakim, A. (2020). *Biormatika : Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Metode Practice Rehearsal Pairs pada Siswa SMA AlHidayah Medan Info Artikel*. 6(1), 74–78. <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP/>
- Drs. Rudi Susilana, M. S. C. R. M. P. (n.d.). *MEDIA PEMBELAJARAN: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. CV.Wacana Prima. <https://books.google.co.id/books?id=yqHAwAAQBAJ>
- Frisoiry, S. (2017). *Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Suci Frisnoiry Abstract . This study aims to invetigate the effect of Realistic Mathematics Education (RME) approach to the learning motivation and proble*. 12(2), 78–89.

- Harefa, D., & La'ia, H. T. (2021). Media Pembelajaran Audio Video Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 327. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.327-338.2021>
- Ikbal, I., & Cantika, D. (2022). Pengaruh Penggunaan Explainer Video Terhadap Peningkatan Minat Belajar Siswa Smk Negeri 1 Tolitoli. *Jurnal Teknologi Pendidikan Madako*, 2020. <https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/jtpm/article/view/18%0Ahttps://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/jtpm/article/download/18/11>
- Kountul, Y. K., & Wibowo, E. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Sparkol Videoscribe Pada Materi Lingkaran Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Linear : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 142–158. <https://doi.org/10.53090/jlinear.v5i2.207>
- Krämer, A., & Böhrs, S. (2016). How Do Consumers Evaluate Explainer Videos? An Empirical Study on the Effectiveness and Efficiency of Different Explainer Video Formats. *Journal of Education and Learning*, 6(1), 254. <https://doi.org/10.5539/jel.v6n1p254>
- Mousadecq, A., Rohiman, R., Darmawan, A., & W, T. D. (2022). Perancangan Video Animasi Explainer Program Kampus Merdeka Sebagai Solusi Dampak Pandemi Terhadap Pendidikan Di Daerah Pesisir. *Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya*, 156–169. <https://socs.binus.ac.id/2020/12/08/nosta-lgia-bersama-super-mario-bros/>
- Ningrum, H. U., Mulyono, Isnarto, & Wardono. (2019). Pentingnya Koneksi Matematika dan Self-Efficacy pada Pembelajaran Matematika SMA. *Prisma: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 679–686.
- Pane, D. R., Harahap, H. H., Harahap, A. N., Panduan, B., & Tes, I. (2023). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. 8(2).
- Payadnya, I. P. A. A., & Jayantika, I. G. A. N. T. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Kuliah Metode Statistika Ii. *Jurnal Santiaji Pendidikan*, 11(2), 134–143. <http://e-journal.unmas.ac.id/index.php/jsp/article/view/2444>
- Putra, A., Erita, S., Habibi, M., Gunawanand, R. G., & Ningsih, F. (2021). Combining scientific approach and PBL in learning of set to improve mathematical creative thinking skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1778(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1778/1/012018>
- Rambe, A. Y. F., & Afri, L. D. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan Dan

- Deret. *AXIOM : Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 9(2), 175.
<https://doi.org/10.30821/axiom.v9i2.8069>
- Saputra, N. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini. <https://books.google.co.id/books?id=zeM3EAAAQBAJ>
- Sitinjak, E. K. (2022). Penggunaan Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(1), 19–25. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i1.45006>
- Sukatin, Nurkhalipah, Kurnia, A., Ramadani, D., & Fatimah. (2022). Humantech Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 1(9), 1278–1285.
- Wahyuni, D. (2018). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Di Kelas Xi Smk Samudera Indonesia Medan T.a 2017/2018. *Jurnal Warta*, 58(2), 1829–7463.
<https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/juwarta/article/view/386>
- Windar, H. (2022). Penguatan Kurikulum 2013 di Masa Pandemi Covid-19. *Juni*, 1(1), 1–12.
<https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/pendekar>