

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII SEMESTER GENAP SMP 17.1 GEDONG TATAAN
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Titin Lestari,¹ Aty Nurdiana,² Arinta Rara Kirana³

STKIP PGRI Bandar Lampung

¹titinlestari2020@gmail.com, ²aty_nurdiana@stkipgribdl.ac.id, ³arintarara@gmail.com

Abstrak: Media audio visual adalah suatu media yang menampilkan gambar dan suara dalam penerapannya berbentuk video, sehingga dalam proses pembelajarannya memanfaatkan penggunaan perangkat keras supaya proses pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan. Penelitian ini, mengkaji masalah yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan yang masih belum maksimal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan media audio visual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan populasi seluruh siswa kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan tahun pelajaran 2021/2022 dan sampel sebanyak dua kelas yaitu kelas VIII-B yang berjumlah 20 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-C yang berjumlah 19 siswa sebagai kelas kontrol. Sampel tersebut diambil menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*. Pengukuran variabel menggunakan tes yang berbentuk essay sebanyak lima butir soal yang terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data digunakan untuk menguji hipotesis menggunakan uji-t. Dari hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus t_{hit} nilai $t_{hit} = 3,46$. Dari tabel distribusi t pada taraf signifikan 5% diketahui $t_{daf} = 1,68$ artinya $t_{hit} > t_{daf}$ yaitu $3,46 > 1,68$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media audio visual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII Semester Genap SMP 17.1 Gedong Tataan Tahun Pelajaran 2021/2022.

Kata kunci: *Media Audio Visual, Pemecahan Masalah Matematika.*

Abstract: Audio-visual media is a medium that displays images and sounds in its application in the form of video, so that in the learning process it utilizes the use of hardware so that the learning process is more interesting and not boring. This study examines problems related to the ability to solve mathematical problems for grade VIII students of SMP 17.1 Gedong Tataan which is still not optimal. The purpose of the study was to determine the influence of the use of audio-visual media on the ability to solve mathematical problems for grade VIII students of SMP 17.1 Gedong Tataan for the 2021/2022 academic year. This study is an experimental study with the population of all students of class VIII SMP 17.1 Gedong Tataan for the 2021/2022 academic year and a sample of two classes, namely class VIII-B which amounts to 20 students as an experimental class and class VIII-C which amounts to 19 students as a control class. The sample was taken using the Cluster Random Sampling technique. Variable measurement uses a test in the form of an essay as many as five questions that are first tested for validity and reliability. Data analysis is used to test hypotheses using t-tests. From the results of hypothesis testing using the formula t_{hit} the value $t_{hit} = 3.46$. From the t distribution table at a significant level of 5% it is known that $t_{daf} = 1.68$ means that $t_{hit} > t_{daf}$, namely $3.46 > 1.68$ so that it can be concluded that there is an influence of the use of audio-visual media on the mathematics problem solving ability of grade VIII students in the Even Semester of SMP 17.1 Gedong Tataan For the 2021/2022 Academic Year.

Keywords: *Audio Visual Media, Mathematical Problem Solving.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan salah satu wadah untuk mengembangkan potensi yang ada pada siswa guna membentuk sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Matematika memegang peranan yang sangat penting dalam pendidikan sebagai dasar dari ilmu pengetahuan yang digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan. Pembelajaran matematika diharapkan dapat membekali siswa dengan beberapa kemampuan yang sangat berguna bagi kehidupannya. Salah satu kemampuan yang perlu dimiliki siswa saat ini, yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemampuan pemecahan masalah merupakan satu kemampuan dasar penting dalam membentuk kreativitas, analisis, dan sikap kritis siswa. Melalui pembekalan kemampuan ini diharapkan siswa dapat menerapkan pengetahuan yang telah dimilikinya atau mengembangkan kemampuan matematis lainnya dalam kehidupan nyata.

Menurut Noviyana (2019: 45) menjelaskan kemampuan pemecahan masalah berarti kecakapan menerapkan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya ke dalam situasi yang belum di kenal. Kemampuan pemecahan masalah sangat dibutuhkan oleh siswa karena pada dasarnya siswa dituntut untuk berusaha sendiri mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Selanjutnya Nurdiana (2018: 9) menambahkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan siswa untuk menyelesaikan sebuah masalah dengan menyelesaikan sebuah masalah dengan menggunakan proses yang jelas dan sistematis untuk mendapatkan jawaban

yang benar. Dengan demikian, penting untuk menanamkan secara maksimal kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Polya (1917) dalam Hendriana, dkk (2018: 44) mengemukakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat di capai. Pemecahan masalah sebagai proses di mana individu menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperoleh untuk menyelesaikan masalah pada situasi yang belum dikenalnya. Selanjutnya menurut Amam (2017: 1) kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalah matematis non-rutin yang disajikan dalam bentuk soal matematika tekstual maupun kontekstual yang dapat mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dengan indikator mampu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan perhitungan dan mengecek kembali hasil perhitungan. Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah suatu keterampilan yang perlu dimiliki siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika yang tidak begitu mudah untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan.

Menurut Polya (Hendriana, dkk (2018: 45) ada empat indikator dalam memecahkan masalah yaitu: (a) Memahami masalah, kegiatan memahami masalah ini merujuk pada unsur apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan memeriksa apakah cukup memenuhi unsur untuk menyelesaikan masalah. (b) Mengaitkan unsur, mengaitkan unsur disini menghubungkan antara data yang diketahui dan ditanyakan dengan

permasalahan yang ada. Lalu rumus atau teorema apa yang digunakan dalam penyelesaian masalah. (c) Memilih strategi penyelesaian, menyelesaikan rencana yang merujuk pada penyelesaian permasalahan matematika menggunakan model matematika yang telah disusun. (d) Menginterpretasikan hasil, memeriksa kembali dan mengevaluasi apakah prosedur yang dibuat dapat dipergunakan untuk menyelesaikan masalah.

Lestari dan Yudhanegara (2015: 18) menambahkan bahwa indikator pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (a) Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur yang diperlukan. (b) Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis. (c) Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah, dan (d) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah.

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan tujuan umum pembelajaran matematika dalam kurikulum yang berlaku saat ini. Penyelesaian masalah yang meliputi metode, prosedur, dan strategi yang merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika. Pandangan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan tujuan umum pembelajaran matematika, mengandung pengertian bahwa matematika dapat membantu dalam memecahkan persoalan baik dalam pelajaran lain maupun dalam kehidupannya. Oleh karena itu, sangat penting untuk dapat membekali siswa dengan kemampuan ini.

Amanat kurikulum 2013 yang menyatakan bahwa kemampuan

pemecahan masalah matematika sebagai tujuan pembelajaran, tidak berbanding lurus dengan fakta yang terlihat di lapangan. Seperti yang terjadi pada kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan diperoleh fakta bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih perlu diperhatikan. Saat pembelajaran berlangsung terlihat bahwa siswa sulit untuk menyelesaikan masalah matematika baik rutin ataupun non rutin. Siswa lebih menyukai soal matematika yang prosedur penyelesaiannya sudah jelas dan serupa dengan contoh guru. Akibatnya pembelajaran matematika belum berpusat pada siswa, terutama dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah.

Fakta di atas, diperkuat dengan hasil *pre-test* yang penulis berikan guna memperkuat dugaan kurang optimalnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dari lima soal yang diberikan hampir seluruh siswa kelas VIII mengeluh karena belum mampu menyelesaikannya dan menganggap soal tersebut terlalu sulit. Jumlah siswa yang tuntas dari tes awal ini hanya sebesar 30% dari jumlah siswa, sedangkan sisanya sebesar 70% dari jumlah siswa belum mampu melampaui batas kriteria minimum yang ditetapkan. Batas kriteria minimum yang ditetapkan di SMP 17.1 Gedong Tataan kelas VIII adalah sebesar 70. Hal ini menandakan bahwa siswa belum mampu menyelesaikan masalah. Siswa juga sulit untuk menentukan strategi penyelesaian atau rumus yang harus dipakai untuk menentukan atau menemukan solusi masalah. Sebagian siswa bahkan tidak memahami maksud

dari soal yang diberikan. Jawaban tes awal siswa masih jauh dari harapan gurunya. Tentu hal ini menjadi masalah mengingat kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan penting untuk dimiliki siswa setelah belajar matematika.

Fakta lainnya yang ditemukan saat pra penelitian adalah bahwa pembelajaran matematika belum mengintegrasikan penggunaan media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran yang digunakan sebatas pada penggunaan buku siswa. Saat pembelajaran online berlangsung pada masa pandemic penggunaan media sebatas pada modul yang belum sepenuhnya mengantar materi secara lengkap dan tidak dimiliki oleh seluruh siswa. Akibatnya siswa kurang mampu memahami materi pembelajaran dengan baik dan merasa kesulitan untuk belajar tanpa gurunya. Tentu hal ini mengakibatkan capaian hasil belajar siswa yang juga kurang maksimal.

Berdasarkan hasil pra penelitian yang mengidentifikasi kurang optimalnya kemampuan pemecahan masalah matematika pada kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan, perlu adanya pembelajaran yang memanfaatkan media pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk belajar dengan atau tanpa gurunya. Salah satu media pembelajaran yang dirasa sesuai dengan kondisi pembelajaran saat ini adalah media audio visual. Pemanfaatan teknologi pembelajaran berupa audio visual akan sangat membantu dalam proses pembelajaran, yang tidak hanya membantu dalam memahami materi pelajaran yang sedang diajarkan tetapi juga akan membekali siswa untuk

mempersiapkan diri menghadapi era globalisasi dan perkembangan zaman.

Menurut Kausar, dkk (2021: 3) penggunaan media pembelajaran seperti media audio visual mampu menyajikan obyek belajar secara konkret atau pesan pembelajaran secara realistik yang sangat baik untuk menambah pengalaman belajar siswa, yang membuat siswa lebih antusias dan tertarik untuk belajar serta mampu memecahkan masalah karena langsung melihat penjelasan materi melalui video.

Prasetia (2016: 259) menyatakan bahwa video pembelajaran merupakan media yang di gunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. dalam media video terdapat dua unsur yang saling bersatu yaitu audio dan visual. adanya unsur audio memungkinkan peserta didik untuk dapat menerima pesan pembelajaran melalui pendengaran, sedangkan unsur visual memungkinkan pencipta pesan belajar melalui bentuk visualisasi.

Selanjutnya Ramli (2014: 85) menyatakan bahwa video pembelajaran adalah seperangkat media yang secara serentak dapat menampilkan gambar dan suara dalam waktu yang bersamaan, berisi pesan-pesan pembelajaran. Kemudian Daryono, dkk menyatakan bahwa (2020: 58) video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran. Video pembelajaran merupakan media pembelajaran yang memuat suara, gambar animasi dan teks dalam menyampaikan informasi atau pengetahuan untuk membantu

pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran.

menggunakan media sebagai berikut: (a) Mempersiapkan diri, guru merencanakan dan mempersiapkan diri sendiri sebelum menyajikan materi. Termasuk didalamnya adalah mempersiapkan materinya itu sendiri. (b) Membangkitkan kesiapan siswa. Siswa dituntut agar memiliki kesiapan untuk mendengarkan dan memperhatikan. (c) Mendengarkan materi, tentunya ini mengantarkan siswa untuk proses diskusi atau memberikan respon untuk bertanya. (d) Diskusi, atau membahas materi yang sudah diperlihatkan. (e) Menindaklanjuti program artinya siswa diharapkan terus menambah pengetahuannya dengan melakukan membaca pelajaran dipergustakaan, menonton film lain yang berkaitan, serta melakukan kegiatan sesuai dengan materi yang disampaikan.

Ramli (2012: 91) mengemukakan bahwa langkah-langkah penggunaan media audio visual dalam pembelajaran, yaitu: (1) Langkah persiapan: (a) Persiapan dalam merencanakan, seperti berkonsultasi dengan para ahli. (b) Berikan pengarahan, khusus terhadap ide-ide yang sulit bagi siswa yang akan dikemukakan dalam materi. (c) Perhitungkan kelompok sasaran. (d) Usahakan sasaran harus dalam keadaan siap. (e) Periksa peralatan yang akan dipergunakan. (2) Langkah penyajian: (a) Sajikan dalam waktu yang tepat dengan kebiasaan atau cara mendengarkan. (b) Atur situasi ruangan, sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pembelajaran. (c) Berikan semangat untuk mulai mendengarkan dan mulai konsentrasi terhadap permasalahan yang akan dihadapi. (3) Tindak lanjut, merupakan langkah untuk melakukan koreksi dan

Menurut Arsyad (2014: 143) langkah-langkah yang dilakukan untuk perbaikan secara menyeluruh terhadap kegiatan, baik yang berhubungan dengan langkah persiapan maupun kegiatan yang terdapat dalam langkah penyajian. Sangat perlu pada kegiatan tindak lanjut siswa diberikan kesempatan untuk bertanya, bahkan perlu ditindak lanjuti dengan penugasan terhadap para siswa secara individu maupun kelompok. Untuk mengetahui apakah mereka betul-betul menyimak dan memperhatikan penyajian yang ditayangkan dan mencatat secara seksama.

Kausar, dkk (2021: 5) menjelaskan bahwa media pembelajaran audio visual dalam bentuk video pembelajaran sebagai media atau alat bantu yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu pembelajaran. Media audio visual mampu mengomunikasikan pesan yang rumit dengan tepat dan mudah dipahami siswa. Penggunaan media audio visual juga dapat mengkombinasikan variasi metode, sehingga siswa tidak bosan dan lebih banyak terlibat dalam kegiatan pembelajaran seperti mengamati, menganalisis, dan lainnya yang bukan hanya sebatas mendengarkan. Keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran matematika akan dapat memperkuat pemahaman terhadap materi matematika. kuatnya konsep yang terbentuk, tentu akan mempengaruhi kegiatan pemecahan masalah matematika siswa.

Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah media audio visual dalam bentuk video yang, memuat tentang materi Statistika yang akan

dibahas mulai dari konsep hingga masalah-masalah matematika. Media audio visual yang digunakan adalah berupa video pembelajaran yang termuat dalam *chanel youtube*. Media audio visual yang dipilih adalah video interaktif sesuai tujuan pembelajaran, sehingga memudahkan siswa menerima materi pembelajaran dan siswa akan memiliki pengetahuan dasar yang kuat. Tentu hal ini sangat menunjang keterampilannya dalam memecahkan masalah secara mandiri berdasarkan pengalaman yang telah dimilikinya. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik menjadikan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP 17.1 Gedong Tataan Tahun Pelajaran 2021/2022”.

METODE

Pelaksanaan penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan sampel yang terdiri dari dua kelas. Satu kelas sebagai kelas eksperimen yang menggunakan media audio visual dan satu kelas sebagai kelas kontrol yang menggunakan media konvensional. Kemudian dianalisis bagaimana pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan tes dalam bentuk essay dengan jumlah soal yang diberikan sebanyak lima butir soal. Tes ini terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya sebagai alat ukur. Hasil pengujian menunjukkan alat ukur valid dan reliabel, dengan rangkuman uji validitas sebagai berikut.

Hasil Analisis Validitas Tes

No. Soal	Nilai r_{xy}	t_{hit}	t_{tabel}	Keterangan
1	0,78	5,90	1,72	Kuat/Valid
2	0,78	5,90	1,72	Kuat/Valid
3	0,89	9,27	1,72	Sangat Kuat/Valid
4	0,85	7,53	1,72	Sangat Kuat/Valid
5	0,63	3,83	1,72	Kuat/valid

Dari tabel di atas jelas bahwa lima item tes dalam penelitian ini valid. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai $r_{11} = 0,84$ yang artinya instrumen dalam penelitian memiliki ketetapan yang baik sebagai alat ukur. Uji hipotesis penelitian menggunakan uji t , karena telah memenuhi uji prasyarat analisis berupa normalitas dan homogenitas varians.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media audio visual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan tahun pelajaran 2021/2022. Data mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika diperoleh dari sampel penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VIII-B sebagai kelas eksperimen yang menggunakan media audio visual dan kelas VIII-C sebagai kelas kontrol yang menggunakan media konvensional. Setelah akhir program pembelajaran dilaksanakan tes untuk mendapatkan data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Data mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika diperoleh masing masing siswa baik dari kelas eksperimen yaitu kelas VIII-B berjumlah 20 siswa maupun

kelas kontrol yaitu kelas VIII-C yang berjumlah 19 siswa.

Perolehan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas eksperimen yang diajar menggunakan media audio visual menunjukkan nilai rata-rata sebesar 75,70. Nilai rata-rata tersebut berada diatas nilai KKM matematika disekolah sebesar 70. Artinya nilai rata-rata tersebut sudah mencapai batas ketuntasan yang ditetapkan atau dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika para siswa kelas VIII sebagian besar berada pada kriteria tuntas. Sedangkan perolehan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas kontrol yang diajar menggunakan media konvensional menunjukkan nilai rata-rata sebesar 59,68. Nilai rata-rata tersebut berada dibawah nilai KKM matematika disekolah sebesar 70. Artinya nilai rata-rata belum mencapai batas ketuntasan yang ditetapkan atau dapat dikatakan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan sebagian besar belum mencapai kriteria tuntas. Persentase ketuntasan siswa ilihat pada tabel berikut:

Persentase Ketuntasan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	N	Siswa Mencapai Nilai ≥ 70	Nilai Rata-Rata
Eksperimen	20	70,00%	75,70
Kontrol	19	37,00%	59,68

Berdasarkan tabel di atas, dari 20 siswa sampel kelas eksperimen terdapat 14 siswa (70,00%) dan dari 19 siswa sampel kelas kontrol terdapat 7 siswa (37,00%) yang telah berada diatas standar KKM dari jumlah siswa. Dengan demikian, terlihat bahwa capaian ketuntasan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen untuk kategori tuntas lebih tinggi dibandingkan yang kategori tuntas kelas kontrol.

Persentase ketuntasan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen terdapat 6 siswa (30,00%) dan dari sampel kelas kontrol terdapat 12 siswa (63,00%) yang berada dibawah standar nilai KKM dari jumlah siswa. Dengan demikian, terlihat bahwa capaian ketuntasan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas kontrol untuk kategori tidak tuntas lebih tinggi dibandingkan yang kategori tidak tuntas kelas eksperimen.

Keadaan pembelajaran pada kelas kontrol menjadikan siswa kelas VIII-C terlihat kurang aktif dalam proses pembelajaran. Komunikasi pembelajaran yang terbentuk cenderung satu arah dan lebih mengandalkan guru dalam setiap aktivitas pemecahan masalah yang dilakukan, sehingga suasana pembelajaran kurang mengeksplorasi kemampuan siswa secara keseluruhan. Akibatnya siswa sulit untuk menyelesaikan masalah yang ditemui pada pembelajaran baik masalah rutin ataupun masalah baru. Kesulitan terlihat dari sulitnya siswa memahami masalah, menentukan strategi pemecahan, hingga melakukan perhitungan menggunakan

konsep matematika yang telah dipelajari. dengan yang terjadi pada kelas VIII-B yang menjadi kelas eksperimen. Kelas yang menggunakan media audio visual pada pelaksanaan pembelajarannya menunjukkan pembelajaran yang lebih menarik perhatian siswa dengan kondisi pembelajaran interaktif. Siswa lebih tertarik pada tampilan media audio visual yang dihadirkan pada setiap pertemuannya. Tampilan media juga disesuaikan dengan materi ajar yang disampaikan, sehingga siswa menerima materi yang lebih kontekstual dalam tampilan visual yang menarik dan audio yang memperjelas pemahaman siswa. Saat pelaksanaan pembelajaran juga dengan bantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Konsep matematika yang diterima siswa dari media audio visual terukur baik saat siswa mengisi LKPD. Pada LKPD juga terdapat masalah-masalah non-rutin yang berkaitan dengan tampilan media yang akan dipecahkan siswa. Dapat dikatakan bahwa penerapan penggunaan media audio visual dilakukan dengan pemusatan pembelajaran matematika dan penekanan kepada siswa untuk memecahkan matematika melalui teknik yang sistematis. Kebiasaan seperti ini yang menjadikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen menjadi lebih maksimal dari kelas kontrol.

Pada awal pembelajaran siswa diberi motivasi dan pertanyaan yang menimbulkan rasa ingin tahu siswa tentang materi statistika, sehingga membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap materi tersebut. Selanjutnya, guru tidak menyajikan materi pelajaran secara keseluruhan kepada siswa melainkan siswa sendiri yang akan menemukan dan memahami

Keadaan ini berlawanan pengetahuan yang didapatkan dengan belajar menggunakan media audio visual dan pengisian LKPD. Dalam penyelesaian LKPD tersebut terdapat permasalahan yang akan diselesaikan oleh siswa, hal ini dimaksudkan untuk menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya dengan materi statistika yang dipelajari dengan cara mengikuti pengerjaan yang telah tersedia didalam LKPD yang diberikan. Siswa kelas eksperimen sangat terbantu dengan tampilan materi pada media audio visual, sehingga memotivasi siswa untuk menemukan konsep pembelajaran matematika. Konsep yang diterima melalui tampilan media digunakan untuk menyelesaikan masalah rutin ataupun masalah baru pada LKPD. Dengan demikian siswa belajar dengan kombinasi pada media yang sangat menunjang aktivitas pemecahan masalah.

Pengetahuan siswa yang diperoleh dengan cara menemukan sendiri melalui proses penyelesaian masalah yang diberikan, melatih siswa untuk menemukan prinsip secara mandiri. Selain itu siswa juga dilatih untuk berfikir lebih dalam menyelesaikan permasalahan ataupun menjawab soal. Hal ini dapat mengembangkan cara berfikir siswa aktif dalam mengidentifikasi masalah, merencanakan penyelesaian masalah, hingga menemukan solusi yang tepat dalam proses penyelesaian masalah.

Pada kelas eksperimen tampilan media juga terlihat menjadikan siswa menerima secara lebih *real*. Seluruh kemampuan siswa dapat berpartisipasi aktif, karena adanya stimulus dalam media. Siswa terarah untuk menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip

melalui proses mentalnya sendiri. Siswa kelas eksperimen juga diberikan penguatan latihan soal berupa masalah matematika pada LKPD yang disediakan. Pada saat pengerjaan soal latihan siswa dilatih untuk menyelesaikan permasalahan matematika sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika. Artinya siswa dibiasakan untuk menyelesaikan masalah secara sistematis mulai dari memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana dan memeriksa kembali hasil penyelesaian. Pada kelas eksperimen tercipta suasana yang menyenangkan yang menjadikan siswa lebih termotivasi dalam belajar yang juga berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Penggunaan media audio visual juga memberikan pembelajaran matematika yang mengintegrasikan teknologi dan menarik bagi siswa. Selain para siswa mendapatkan pengetahuan baru mereka juga dapat mengingat kembali pengetahuan dan pengalaman yang pernah mereka dapatkan sebelumnya. Pembelajaran dapat diulang kapan saja dan dimana saja saat siswa membutuhkan meskipun tanpa gurunya. Kondisi pembelajaran yang seperti ini menjadikan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VIII-B yang menggunakan media audio visual bisa lebih baik, karena jika siswa mengalami kesulitan untuk memahami suatu bagian, siswa dapat mengulang kembali (*review*) materi sampai siswa merasa sudah mampu memahami kapan saja dan dimana saja media tersebut.

Pelaksanaan penelitian terdahulu memberikan hasil serupa dengan penggunaan pembelajaran media audio

kemampuan pemecahan masalah melalui

visual yang dilaksanakn pada kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Harefa dan Laia (2021) yang menyimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran audio visual dapat memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa siswa lebih tertarik dan mudah memahami materi yang diajarkan dengan melihat langsung secara visual objek materi yang dipelajari, sehingga kemampuan pemecahan masalah matematika siswa baik. Selain itu, objek yang abstrak lebih ditampilkan menyerupai objek-objek yang lebih konkrit. Siswa juga dapat mengulang mempelajari kembali materi yang kurang dipahami dengan memutar kembali video pembelajaran. Selanjutnya Prasetia (2016) menyatakan pemberian media audio visual merupakan salah satu cara yang dapat menumbuhkan kerjasama, motivasi dan kreativitas belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa kelompok eksperimen berupa pembelajaran matematika dengan penggunaan media audio visual dan kelompok kontrol berupa pembelajaran matematika dengan penggunaan media konvensional dan tanya jawab. Dengan demikian rata-rata hasil belajar matematika kelompok siswa yang diberi media audio visual lebih tinggi secara signifikan daripada rata-rata hasil belajar kelompok siswa yang diberi media konvensional. Tentu kedua penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian ini.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan

masalah matematika siswa kelas eksperimen yang menggunakan media kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu 75,70 sedangkan siswa yang menerapkan media konvensional lebih rendah dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu 59,68. Didukung juga dengan hasil perhitungan statistik juga yang didapat $t_{hit} = 3,46$ dengan melihat kriteria uji dengan taraf signifikan 5% didapat $t_{daf} = 1,68$, dimana dengan kriteria uji $t_{hit} > t_{daf}$ tidak terpenuhi sehingga H_0 ditolak, berarti H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa “Rata-rata kemampuan pemecahan masalah menggunakan media audio visual lebih tinggi dari yang menggunakan media konvensional pada kelas VIII Semester Genap SMP 17.1 Gedong Tataan Tahun Pelajaran 2021/2022”.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa $t_{hit} > t_{tabel}$ dan pembahasan yang diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu “Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika yang menggunakan media audio visual lebih tinggi dari yang menggunakan media konvensional pada siswa kelas VIII semester genap SMP 17.1 Gedong Tataan tahun pelajaran 2021/2022”. Dengan demikian ada pengaruh penggunaan media audio visual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII Semester Genap SMP 17.1 Gedong Tataan Tahun Pelajaran 2021/2022.

DAFTAR PUSTAKA

Amam, A. (2017). Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

audio visual lebih tinggi dengan rata-rata

Siswa SMP. *Teorema*, 2(1), 39.

Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Daryono. Fuat. Firmansyah, M. B., Suchaina. Ahsana, A., Rokhmawan, T., Rasyidah. Hadi, S. (2020). *Panduan Pembelajaran Simulasi Digital (SimDig)*. (A. SM (ed.)). Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute. Arinstitute.or.id/buku

Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Siswa*. Bandung: PT. Refika Aditama.

Kausar, M., Sutrisno, J. AB., Pratama, E. Y. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas SMK Trisakti Jaya Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*.

Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.

Noviyana, H. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP. *Epsilon vol.2*.

Nurdiana, Aty. (2018). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Kelas XI IPA. *Jurnal Epsilon*. 1, (2).8-13

Prasetya, F. (2016). Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar

Matematika. *JKPM*, 01(02), 257–266.

<https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/article/view/1193>

Ramli, M. (2012). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: Antasari Press.

Suryani, N., Setiawan, A., & Putra, A. (2019). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangan* (P. Latifah (ed.)). PT. Bandung: Remaja Rosdakarya.

