

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL BERBASIS
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SEMESTER GENAP UPT
SMP NEGERI 35 BANDAR LAMPUNG**

Mega Silvia,¹ Joko Sutrisno AB,² Nurashri Partasiwi³
STKIP PGRI Bandar Lampung

¹silviamega433@gmail.com, ²jokosutrisnoab@gmail.com,
³nurashripartasiwi@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII semester genap UPT SMP Negeri 35 Bandar Lampung tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan populasi seluruh siswa kelas VIII semester genap UPT SMP Negeri 35 Bandar Lampung dan sampel sebanyak 2 kelas yaitu kelas VIII C sebagai kelas eksperimen berjumlah 27 siswa, dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol berjumlah 27 siswa. Sampel tersebut diambil menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* dengan prosedur undian. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diukur dengan tes dalam bentuk essay sebanyak 5 soal yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengujian hipotesis penelitian menggunakan uji *t*, karena data terbukti normal dan homogen dengan nilai $t_{hit} = 2,85$ dan pada taraf signifikan 5% didapat $t_{daf} = 1,67$, artinya $t_{hit} > t_{daf}$ sehingga H_0 ditolak, berarti H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “Ada pengaruh penggunaan media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII semester genap UPT SMP Negeri 35 Bandar Lampung tahun pelajaran 2021/2022”. Keadaan ini terlihat dari nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 80,81 dan lebih tinggi dari kelas kontrol dengan nilai rata-rata 70,44.

Kata kunci: RME, audio visual, pemecahan masalah.

Abstract: Research determine the effect of using audio-visual media based on *Realistic Mathematics Education* (RME) on the mathematical problem solving abilities of class VIII students in the 2nd semester of UPT SMP Negeri 35 Bandar Lampung in the 2021/2022 academic year. This research is an experimental study with a population of all students in the class VIII even semester UPT SMP Negeri 35 Bandar Lampung and a sample of 2 classes, that is class VIII C as the experimental class totaling 27 students, and class VIII D as the control class totaling 27 students. The sample were taken using the *Cluster Random Sampling* technique with a lottery procedure. Students' mathematical problem solving ability were measured by a test in the form of an essay as many as 5 questions that had been tested for validity and reliability. Testing the research hypothesis using the *t*-test, because the data proved normal and homogeneous with a value of $t_{hit} = 2,85$ and at a significant level of 5%, it was obtained $t_{daf} = 1,67$ that is $t_{hit} > t_{daf}$ so that H_0 was rejected, that is H_a was accepted. Thus, it can be concluded that "There is an effect of using audio-visual media based on *Realistic Mathematics Education* (RME) on the mathematical problem solving abilities of class VIII students in the even semester of UPT SMP Negeri 35 Bandar Lampung in the academic year 2021/2022". In situation can be seen from the average value of the mathematical problem solving ability of experimental class students with an average value of 80,81 and higher than the control class with an average value of 70,44.

Keywords: RME, audio visual, solution to problem

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan memiliki banyak cabang ilmu yang mempunyai peran penting dalam pembentukan karakter siswa, salah satu cabang ilmu yang memiliki kontribusi besar dalam pembentukan karakter, sikap, pengetahuan, dan keterampilan siswa adalah matematika. Oleh karena itu, matematika menjadi ilmu dasar yang harus dikuasai dan memiliki peran penting dalam dunia pendidikan.

Pentingnya matematika membekali siswa tentang kemampuan pemecahan masalah ini juga didukung dengan pendapat Branca (1980) dalam Sumartini (2016: 149) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki oleh setiap siswa karena: (a) pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika; (b) pemecahan masalah yang meliputi metoda, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika, dan; (c) pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika, sehingga kemampuan pemecahan masalah menjadi hal penting untuk diperhatikan dalam pembelajaran, serta menjadi tujuan utama dan umum kurikulum matematika. Sementara itu Menurut Hidayat (2018: 112) kemampuan pemecahan masalah adalah kegiatan memahami masalah; kegiatan merencanakan atau merancang strategi pemecahan masalah; kegiatan melaksanakan perhitungan dan kegiatan memeriksa kembali kebenaran hasil atau solusi. Artinya menurut Hidayat siswa yang dikatakan mampu memahami masalah, merancang strategi, melaksanakan perhitungan serta mampu memeriksa kembali hasil/solusi maka siswa tersebut telah memiliki kemampuan pemecahan masalah.

Branca (Sumarmo, 2006b, 2010) dan NCTM (1995) dalam Hendriana, dkk (2017: 44), menyatakan istilah pemecahan masalah mengandung tiga pengertian, yaitu: Pemecahan masalah sebagai tujuan (goal), sebagai proses, dan sebagai keterampilan. Pertama pemecahan masalah sebagai suatu tujuan yang menekankan pada aspek mengapa pemecahan masalah matematis perlu dikerjakan. Dalam hal ini pemecahan masalah berkaitan dengan pertanyaan mengapa matematika diajarkan dan apa tujuan pengajaran matematika, serta bagaimana cara menyelesaikan masalah untuk menjawab soal atau pertanyaan merupakan sasaran utamanya. Kedua, pemecahan masalah sebagai suatu proses diartikan sebagai suatu kegiatan aktif, yang meliputi: metode, strategi, prosedur, dan heuristik yang digunakan oleh siswa dalam menyelesaikan masalah hingga menemukan jawaban. Sehingga suatu kegiatan yang lebih mengutamakan pentingnya prosedur langkah-langkah, strategi atau cara yang dilakukan siswa untuk menyelesaikan masalah sehingga menemukan jawaban. Ketiga, pemecahan masalah sebagai suatu keterampilan dasar yang membuat dua hal yaitu: keterampilan yang harus dimiliki siswa untuk keperluan evaluasi di tingkat sekolah, dan keterampilan minimum yang perlu dikuasai siswa agar dapat menjalankan perannya dalam masyarakat.

Kemampuan pemecahan masalah tentu memiliki pedoman untuk merencanakan dan menyelesaikan suatu permasalahan, dengan mengacu pada pendapat Polya (1985: 6) mengemukakan indikator pemecahan masalah sebagai berikut: (a) mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan dan kecukupan unsur yang diperlukan; (b) merencanakan penyelesaian masalah matematika, berdasarkan langkah sebelumnya; (c) menyelesaikan rencana yang telah dibuat; (d) menyimpulkan hasil permasalahan dan memeriksa kembali solusi. Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa kemampuan

pemecahan masalah adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika dengan menggunakan pengetahuan yang telah dimilikinya serta mampu menggunakan strategi yang tepat. Tentu hal ini menjadikan siswa kritis, kreatif, dan mandiri sesuai dengan harapan pendidikan pada era globalisasi.

Kenyataannya, fakta di lapangan masih menunjukkan keadaan yang berbeda pada berbagai tingkatan sekolah, pembelajaran matematika yang ada justru belum membentuk kemampuan dan sikap kritis siswa terhadap suatu masalah. Banyak siswa yang hanya bertitik tolak dengan konsep dari gurunya dan belum mampu mengaplikasikan pengetahuan matematikanya pada pemecahan masalah. Hal ini, seperti yang terdapat pada kelas VIII Semester genap UPT SMP Negeri 35 Bandar Lampung.

Hasil prapenelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika belum mampu menghadirkan pembelajaran yang mampu membentuk sikap kritis siswa terhadap suatu masalah. Siswa menganggap konsep matematika yang dikenalkan bersifat abstrak. Siswa juga sulit menghubungkan konsep matematika yang dipelajari dengan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Media pembelajaran yang digunakan belum mampu menghadirkan pembelajaran yang lebih real. Penguasaan konsep matematika siswa pada materi kelas VIII masih jauh dari harapan, yang tentu berakibat pada kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran. Kurang optimalnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tersebut terlihat saat siswa menyelesaikan soal dalam pembelajaran matematika di kelas. Siswa sulit memahami maksud soal, sulit menentukan rumus/konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut, yang pada akhirnya berakibat pada sulitnya siswa menemukan solusi dari soal tersebut. Hal ini tentu memperkuat fakta mengenai kurang optimalnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Fakta prapenelitian lainnya yang diperoleh adalah siswa selama pembelajaran hanya menerima konsep dari buku pegangannya tanpa eksplorasi secara maksimal. Akibatnya capaian hasil belajar matematika siswa kelas VIII belum maksimal. Terlihat dari hasil *pretest* yang diberikan penulis bersama guru matematika, menunjukkan tidak ada siswa yang mampu menyelesaikan masalah yang diberikan secara keseluruhan. Nilai siswa berada dibawah KKM, KKM matematika di UPT SMP Negeri 35 Bandar Lampung adalah 73. Siswa sulit untuk menentukan strategi tertentu dalam menemukan solusi dari masalah yang diberikan, akan tetapi siswa cenderung menggunakan rumus atau cara yang cepat yang sudah biasa digunakan dari pada menggunakan langkah prosedural dari penyelesaian masalah matematika, yang mengakibatkan banyak siswa tidak menemukan solusi masalah. Bahkan terdapat siswa yang sulit memahami maksud dari soal. Tentu hal ini menjadi indikasi sulitnya siswa menerapkan konsep matematika yang telah dipelajari pada situasi baru.

Salah satu alternative untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yaitu dengan menggunakan media. Media yang digunakan untuk memperlancar komunikasi dalam proses pembelajaran berlangsung, serta sebagai alat penyampai pesan dari guru kepada siswa yang sering diistilahkan media pembelajaran. Media pembelajaran memiliki beberapa manfaat yaitu salah satunya membantu menarik perhatian dan memotivasi siswa untuk belajar, kemudian dapat memberi suasana yang menyenangkan dan tidak membosankan sehingga lebih fokus pada pembelajaran. Artinya kebutuhan belajar siswa dapat terpenuhi melalui media pembelajaran yang tepat (Suryani, dkk, 2018: 14).

Banyak media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung capaian tujuan pembelajaran. Media tersebut diantaranya media berbasis manusia, cetak, visual, audio visual, dan komputer (Arsyad (2016) dalam Suryani, dkk (2018: 48)). Salah satu media pembelajaran yang efektif untuk kita gunakan adalah media audio visual, karena media audio visual merupakan seperangkat alat penyampai pesan/informasi dari sumber pesan ke penerima pesan yang menggabungkan indera penglihatan dan indera pendengaran secara bersama dalam proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan pendapat Kausar, dkk (2021: 8) yang menyatakan bahwa media audio visual memiliki keunggulan untuk membuat siswa dapat berfikir analitis dalam menemukan maupun menyelesaikan suatu masalah, memberikan suasana yang menyenangkan, serta membekali siswa kemandirian dan keberanian dalam belajar, karena media audio visual dilakukan dengan pemusatan pembelajaran matematika dan penekanan kepada siswa untuk memecahkan masalah melalui teknik yang sistematis dan secara mandiri dengan memahami materi yang diajarkan tanpa tatap muka langsung dengan gurunya.

Media dapat dirancang sesuai tujuan pembelajaran, serta lebih menarik jika dikaitkan dengan kehidupan nyata bagi siswa yang sesuai dengan pembelajaran matematika. pembelajaran yang dapat dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari siswa adalah pembelajaran matematika yang realistik. Menurut Hadi (2018: 38) mengemukakan pendapat bahwa pembelajaran matematika Realistik siswa dipandang sebagai *human being* yang memiliki seperangkat pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh melalui interaksi dengan lingkungannya, selanjutnya siswa juga memiliki potensi untuk mengembangkan pengetahuan tersebut bagi dirinya, serta siswa dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman matematik apabila diberikan ruang dan kesempatan, dan siswa dapat merekonstruksi kembali temuan-temuan dalam bidang matematika melalui kegiatan yang eksplorasi sebagai permasalahan baik permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (*daily life problems*) maupun permasalahan di dalam matematika sendiri (*mathematical problems*).

Menghadirkan media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) tentu dapat memberikan pembelajaran matematika yang menekankan terhadap hal-hal yang nyata bagi siswa dari suatu konsep matematika yang dipelajari. Siswa dapat melihat suatu permasalahan matematika real dengan tampilan yang menarik meskipun pembelajaran tidak secara langsung. Sejalan dengan pendapat Pratiwi & Rahmawati (2022: 380) bahwa penggunaan media audio visual dapat digabungkan dengan pendekatan RME, karena materi atau isi yang dikemas dalam media sangat memperhatikan dari segi *visual* dan *audio* dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan pengalaman siswa. Artinya media yang dilihat dan didengarkan siswa menampilkan materi yang dikemas dalam kehidupan sehari-hari, serta membiasakan siswa dalam memperoleh konsepnya sendiri. Sedangkan menurut Wijayanti (2021: 19) media pembelajaran berbentuk video dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan media yang menyediakan tampilan menarik didukung dengan keserasian warna yang digunakan dan kesesuaian gambar yang ditampilkan, serta menampilkan permasalahan-permasalahan yang nyata bagi siswa. Sehingga memberikan pengalaman baru bagi siswa dalam hal pembelajaran, dengan demikian secara tidak langsung mengajak siswa tidak hanya mendengarkan saja selama proses pembelajaran melainkan mereka juga harus melihat materi yang berada di dalam video pembelajaran tersebut. Diperkuat dengan pendapat Saprizal (2018: 43) bahwa media

audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat lebih menarik dan memperlancar pemahaman serta memperkuat ingatan, karena media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar serta dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Kuatnya pemahaman siswa mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) menggabungkan audio dan visual serta tampilan materi yang menggabungkan hal-hal yang nyata/rill dari siswa untuk mengembangkan konsep-konsep dan ide-ide matematika dalam pembelajaran. Berdasarkan latar belakang di atas akan dilakukan penelitian yang berjudul pengaruh penggunaan media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII semester genap UPT SMP Negeri 35 Bandar Lampung tahun pelajaran 2021/2022.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan populasi yang tersebar dalam enam kelas, serta sampel yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIIC sebagai kelas eksperimen menggunakan media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol menggunakan media pembelajaran konvensional. Kemudian dianalisis bagaimana pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan tes tertulis yang berbentuk uraian (*essay*) dengan jumlah soal yang diberikan sebanyak lima soal. Setelah tes diberikan selanjutnya dilakukan penskoran dengan mengacu pada rubrik penskoran Amam (2017: 44), serta telah disesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah yang mengacu pada pendapat polya (1986) yang terdiri dari kemampuan memahami, kemampuan merencanakan penyelesaian, kemampuan menyelesaikan rencana, serta kemampuan dalam mengoreksi/pengecekan kembali hasil yang telah diperoleh. Hasil tes kemudian diukur validitasnya menggunakan pendekatan korelasi *product moment*. Hasil pengujiannya sebagai berikut:

Tabel 1
Rekapitulasi Hasil Analisis Validitas Instrumen Tes

No Soal	Nilai r_{xy}	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1	0,83	7,44	2,05	Valid/Sangat Kuat
2	0,86	8,43	2,05	Valid/Sangat Kuat
3	0,90	10,32	2,05	Valid/Sangat Kuat
4	0,85	8,07	2,05	Valid/Sangat Kuat
5	0,66	4,39	2,05	Valid/Kuat

Berdasarkan Tabel di atas dapat disimpulkan bahwa lima butir soal dalam penelitian ini dinyatakan valid. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha* mengingat soal yang digunakan berbentuk uraian/*essay* dengan penskoran $r_{11} = 0,73$ yang berarti bahwa tingkat ketetapan sebagai alat ukur pada penelitian ini berada pada kategori tinggi. Dengan demikian instrumen tes pada penelitian ini valid dan reliabel, serta dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian.

Setelah itu, dilakukan uji prasyarat analisis (uji normalitas dan uji homogenitas varians), kemudian terbukti normal dan homogen dilakukan pengujian hipotesis yaitu dengan rumus uji $t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$

Kriteria Uji: terima H_0 Jika $t < t_{1-\alpha}$ dan tolak H_0 Jika t mempunyai harga-harga lain. Deretan kebebasan untuk daftar distribusi t ialah $(N_1 + N_2 - 2)$ dengan peluang $(1 - \alpha)$.

(Sudjana, 2013: 243)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada kelas VIII semester genap UPT SMP Negeri 35 Bandar Lampung tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian menggunakan dua kelas, satu kelas sebagai kelas ekseperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Setelah akhir program pembelajaran dilaksanakan tes untuk mendapatkan data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada pokok bahasan statistika.

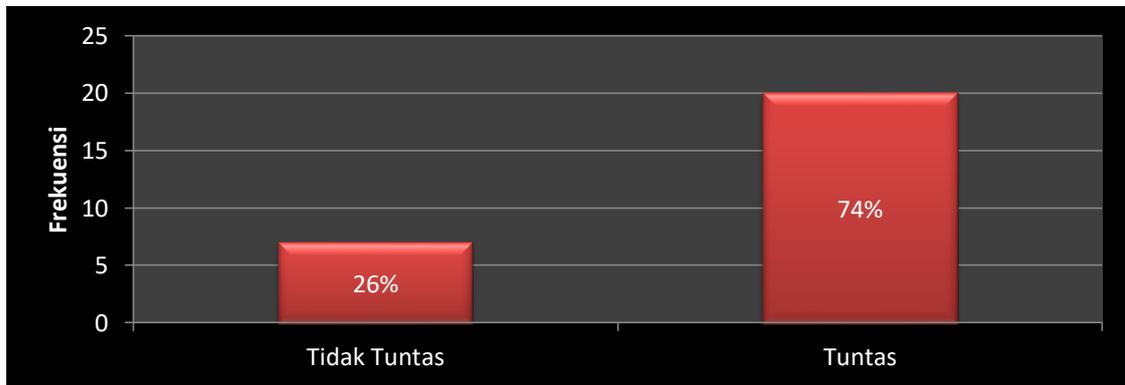
Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menerapkan media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada kelas eksperimen menunjukkan nilai rata-rata sebesar 80,96 berada di atas KKM matematika sebesar 73. Artinya rata-rata nilai siswa ini sudah mencapai batas minimal yang ditetapkan atau dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII Semester Genap UPT SMP Negeri 35 Bandar Lampung sebagian besar pada kriteria tuntas. Jika disajikan dalam distribusi frekuensi dapat dilihat sebagai beriku:

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Eksperimen

No	Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 73	Tidak tuntas	7	26%
2	≥ 73	Tuntas	20	74%
Jumlah			27	100%

Berdasarkan Tabel di atas, terlihat bahwa dari 27 orang sampel siswa terdapat 20 siswa (74%) telah berada di atas standar KKM, dan 7 siswa (26%) masih berada di bawah standar KKM yang telah ditetapkan.

Gambar 1
Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Siswa Kelas Eksperimen



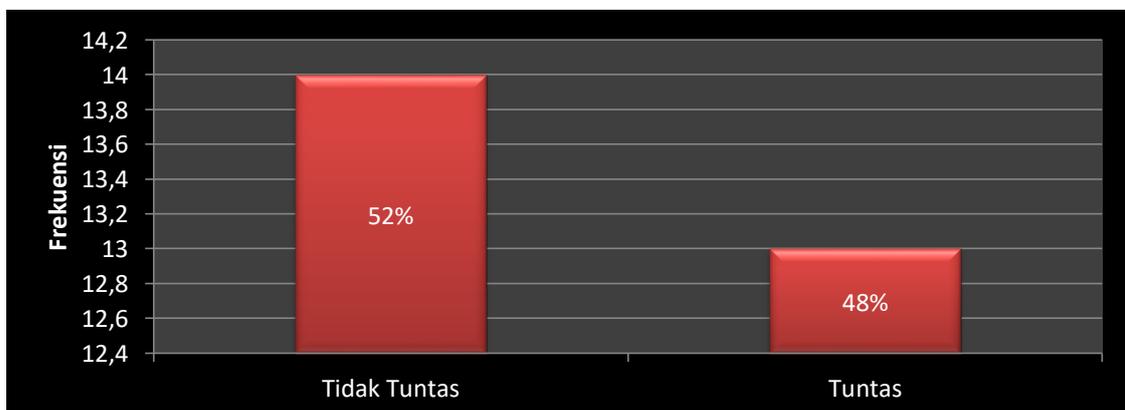
Berdasarkan Tabel dan Gambar di atas, terlihat bahwa sebagian besar siswa kelas eksperimen kemampuan pemecahan masalah matematikanya telah melampaui batas minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 20 siswa atau sekitar 74% dari 27 siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika di atas standar KKM.

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematika Siswa Kelas Kontrol

No	Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 73	Tidak tuntas	14	52%
2	≥ 73	Tuntas	13	48%
Jumlah			27	100%

Berdasarkan Tabel di atas, terlihat bahwa dari 27 siswa kelas kontrol hanya 13 siswa (48%) yang mengalami ketuntasan atau berada di atas nilai KKM dan sisanya 14 siswa (52%) masih belum mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan.

Gambar 2
Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Siswa Kelas Kontrol



Berdasarkan Tabel dan Gambar di atas terlihat bahwa sebagian besar siswa kelas kontrol yaitu 14 siswa atau sekitar 52% dari 27 siswa, kemampuan pemecahan masalah matematikanya belum mampu melampaui batas minimum yang ditetapkan sekolah. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas kontrol tidak lebih tinggi dari kelas eksperimen.

Pada kelas kontrol yaitu kelas VIII D, dimana siswa menerima pembelajaran menggunakan buku pegangan siswa. Buku pegangan siswa pada kelas kontrol juga digunakan sebagai lembar kerja siswa (LKPD), mulai dari pemahaman konsep hingga kegiatan pemecahan masalah matematika menggunakan buku pegangan tersebut. Sebagai media pengantar pesan pembelajaran ke siswa, buku pegangan tersebut kurang memfasilitasi belajar siswa untuk mengeksplorasi kemampuannya secara maksimal. Keadaan pembelajaran juga terlihat kurang realistik, serta kurang mengeksplorasi kemampuan siswa secara keseluruhan, sehingga siswa lebih cepat melupakan pengetahuan yang diperoleh dalam pembelajaran yang dilakukan.

Pembelajaran matematika pada kelas kontrol yaitu kelas VIII D, kurang memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, dikarenakan media pembelajaran yang digunakan kurang realistik. Kegiatan pemecahan masalah pada buku pegangan siswa juga terbatas, sehingga kurang mengasah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas kontrol. Pada kelas kontrol komunikasi dalam proses pembelajaran cenderung satu arah dan lebih mengandalkan guru dalam setiap aktivitas pemecahan masalah matematika, sehingga siswa menjadi kurang aktif dan kurang mampu menguasai materi yang diajarkan. Kegiatan pemecahan masalah matematika pada kelas kontrol kurang terasah karena media yang kurang sesuai tersebut, sehingga pada akhirnya siswa kesulitan untuk menyelesaikan masalah-masalah matematika. Tentu hal tersebut sangat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Keadaan berlainan dengan yang terjadi pada kelas eksperimen yaitu kelas VIII C yang menggunakan media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pemberian materi ajarnya menggunakan video pembelajaran yang dikemas secara realistik. Tampilan materi ajar lebih menarik bagi siswa dengan perpaduan audio dan visual pada media. Siswa kelas eksperimen juga lebih mudah memahami materi yang ada, karena terlihat secara real hubungan materi dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa juga dapat mengulang materi kapan saja sesuai kebutuhan serta dapat banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian dari guru, tetapi juga melakukan aktivitas mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain mengingat media ini dapat dikombinasikan dengan bahan ajar cetak atau lainnya.

Pada saat pembelajaran di kelas eksperimen, materi diberikan dengan menggunakan media audio visual di depan kelas. Siswa diminta untuk melihat, mengamati, dan mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami dari materi pembelajaran tersebut. Siswa selanjutnya mendiskusikan materi pembelajaran dan hal yang belum dipahami dari tampilan media dengan melibatkan guru. Hasil diskusi mengenai materi pada media audio visual digunakan untuk menyelesaikan masalah matematika pada Lembar Kerja Siswa (LKPD). Siswa melakukan kegiatan memahami masalah, menentukan strategi, hingga menentukan solusi dari masalah-masalah matematika pada LKPD menggunakan pemahamannya dari tampilan media audio visual. Kegiatan pemecahan

masalah baik rutin ataupun non rutin yang ada pada LKPD menjadi lebih mudah, karena kuatnya pemahaman siswa. Kuatnya pemahaman siswa kelas eksperimen, karena materi disampaikan secara realistik di dalam media audio visual. Selain itu, pembelajaran matematika juga terlihat berorientasi pada kegiatan aktif siswa dengan berbagai taraf kemampuan.

Keunggulan penggunaan media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah mampu memberikan materi pembelajaran yang mudah dikuasai oleh siswa, karena berorientasi pada hal yang dekat dengan kehidupannya. Artinya materi pembelajaran tidak lagi bersifat abstrak. Tentu hal ini memungkinkan siswa mudah untuk menguasai tujuan pembelajaran. Pembelajaran menjadi lebih bervariasi, karena aktivitas di dalam kelas tidak semata-mata komunikasi verbal, sehingga peserta didik tidak mudah bosan. Dapat dikatakan bahwa penggunaan media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) membantu siswa untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika yang dipelajari, karena kegiatan pembelajaran berorientasi pada kegiatan aktif siswa yang tidak terbatas ruang dan waktu.

Berdasarkan hal tersebut memperkuat hasil penelitian yang menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih tinggi dari yang menggunakan media pembelajaran konvensional yaitu rata-rata kelas eksperimen sebesar 80,96 sedangkan kelas kontrol sebesar 70,44. Hal ini, didukung juga dengan hasil pengujian hipotesis penelitian menggunakan uji t . dengan nilai $t_{hit} = 2,85$ dan pada taraf signifikan 5% didapat $t_{daf} = 1,67$, artinya $t_{hit} > t_{daf}$ sehingga H_0 ditolak, berarti H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa “Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih tinggi dari yang menggunakan media pembelajaran konvensional pada kelas VIII semester genap UPT SMP Negeri 35 Bandar Lampung tahun pelajaran 2021/2022”. Sehingga dapat dikatakan bahwa ada pengaruh media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII semester genap UPT SMP Negeri 35 Bandar Lampung tahun pelajaran 2021/2022 dan dalam pembelajarannya berjalan sesuai rencana yang telah direncanakan sebelumnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII semester genap UPT SMP Negeri 35 Bandar Lampung tahun pelajaran 2021/2022. Hal ini didukung dengan

perolehan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan media audio visual berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih tinggi sebesar 80,96 dibandingkan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan media pembelajaran konvensional sebesar 70,44.

REFERENSI

- Amam, A. (2017). Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp. *Teorema*, 2(1), 39. <https://doi.org/10.25157/.v2i1.765>.
- Hadi, S. (2017). *Pendidikan Matematika Realistik*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Kausar, M., Sutrisno, A. J., & Pratama, E. Y. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas XI SMK Trisakti Jaya Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika STKIP PGRI Bandar Lampung*, 1-10. <http://eskripsi.stkipgribl.ac.id/index.php/matematika/article/view/54/40>.
- Polya, G. (1985). *How To Solve It. A New Aspect Of Mathematical Method* (2nded.). New Jersey: Princeton University Press.
- Pratiwi, M. S., & Rahmawati, I. (2022). Pengembangan Media V-MAU Berbasis RME Dalam Konsep Pembelajaran Sebagai Penjumlahan Berulang. *JPGSD*, 10(2), 371-380. <https://jurnal.unsulbar.ac.id/index.php/saintifik/article/download/338/185/>.
- Saprizal, S. (2018). Pemanfaatan Media Audio Visual Berbasis Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Mtss Raudhatun Najah Langsa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 2(2), 41-49. <https://doi.org/10.32505/qalasadi.v2i2.797>.
- Suryani, N., Setiawan, A., Putria, A., & Latifah, P.(2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wijayanti, R. A. R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Video Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (Rme) Pada Mata Kuliah Matematika Sekolah 2. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11-21. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/download/9533/6345>.