

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH BERBANTUAN VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VII**

**Mutiara Silaban<sup>1</sup>, Izwita Dewi<sup>2</sup>**  
Universitas Negeri Medan  
email: [mutiarasilaban851@gmail.com](mailto:mutiarasilaban851@gmail.com)

**Abstrak.** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) apakah model pembelajaran kelas berdasarkan situasi dunia nyata dan memanfaatkan video animasi akan meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika di kelas VIII . (2) Untuk memahami bagaimana model pembelajaran Pembelajaran berbasis masalah yang dilengkapi video animasi dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas VIII dalam memecahkan masalah matematika. (3) Untuk mengetahui bagaimana penggunaan model pembelajaran berbasis pemecahan masalah dengan penggunaan video animasi di kelas VIII meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini disebut “Penelitian Tindakan Kelas” atau PTK. Tindakan yang telah dilakukan meliputi peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui pengembangan model berbasis masalah dengan video animasi. hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan berbantuan video animasi dengan diletakkan siswa sebagai subjek belajar dan melibatkan seluruh kemampuan siswa maka siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. (2) Peningkatan ini terjadi karna adanya perbaikan yang dilakukan pada siklus I dan siklus II. Adapun perbaikan yang dilakukan adalah pada fase pembelajaran mengorganisasikan siswa dalam kelompok, susunan kelompok diubah berdasarkan hasil kemampuan pemecahan masalah siswa ketika mengerjakan tes pada siklus I. (3) Rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa mengalami peningkatan. Pada tes awal rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa adalah 52,75%. Sedangkan, pada siklus 1, rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa adalah 65,89%. Pada siklus II, kemampuan pemecahan masalah siswa adalah 80,10%. Berdasarkan uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa Penerapan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan video animasi dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Swasta Advent 1 Medan.

**Kata kunci:** Kemampuan Pemecahan Masalah, Pembelajaran Berbasis Masalah, Video Animasi.

**Abstract.** Problem Solving abilities of Class VIII Students This research aims to: (1) To determine if the problem-based learning paradigm with the use of animated movies may enhance students' ability to solve mathematical problems in class VIII. (2) To determine how an animated videobased problem-based learning approach may assist class VIII students become better at solving mathematics problems. (3) To determine if the use of animated movies in class VIII to teach using a problembased learning approach improved students' aptitude for solving mathematical problems. Classroom action research was the research methodology employed in this study. Students' problem-solving skills have been improved via the use of problem-based models and animated movies, among other measures. The results of this research show that: (1) The problem-based learning model can improve problem-solving abilities with the help of animated videos by placing students as learning subjects and involving all students' abilities, so students can improve problem-solving abilities. (2) This increase occurred because of improvements made in cycle I and cycle II. The improvements made were in the learning phase of organizing students into groups, the group composition was changed based on the results of students' problem solving abilities when taking tests in cycle I. (3) The average of students' problem solving abilities increased. In the initial test the average student problem solving ability was 52.75%. Meanwhile, in cycle 1, the average student problem solving ability was 65.89%. In cycle II, students' problem solving abilities were 80.10%. Based on the results of the hypothesis, it can be concluded that the application of a problem-based learning model assisted by animated videos can improve the mathematical problem solving abilities of class VIII students at Advent 1 Medan Private Middle School.

**Keywords:** Problem Based Learning, Problem Solssving Ability, Animation Video

## PENDAHULUAN

Faktor yang sangat penting dalam mengembangkan dan menghasilkan generasi yang berkualitas adalah pendidikan. Ketika mengatasi kesulitan belajar siswa, guru harus kreatif dan mampu mempertimbangkan alternatif. Namun dalam melaksanakan program belajar mengajar guru, terdapat berbagai tantangan yang dihadapi. Hal yang paling signifikan adalah minimnya media yang digunakan guru dalam menyajikan materi, sehingga mengakibatkan siswa merasa stres ketika belajar matematika, mengingat matematika merupakan satu-satunya pengetahuan dasar yang mempunyai dampak signifikan dalam kehidupan sehari-hari. Sebagaimana tertuang

dalam makalah Ulya & Irawati tahun 2019, matematika merupakan mata pelajaran yang tidak bisa diajarkan dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Matematika adalah satu-satunya mata pelajaran terpenting dalam pendidikan. Matematika merupakan mata pelajaran universal dalam pendidikan yang mengikuti perkembangan teknologi saat ini, dapat diterapkan di banyak bidang akademik, dan memajukan pemahaman manusia. Menurut Lampiran Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014, Tujuan utama pembelajaran matematika adalah untuk membekali siswa dengan keterampilan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika: Siswa diharapkan mampu memahami dan menerapkan konsep matematika yang diajarkan; (2) Menggunakan pola untuk menyelesaikan masalah: Siswa diharapkan dapat mengenali pola-pola matematika dan menggunakan pola tersebut untuk memecahkan berbagai masalah matematika; (3) Menggunakan penalaran matematis: Siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuan penalaran matematis yang logis dan tepat dalam memecahkan masalah; (4) Mengkomunikasikan gagasan dan penalaran matematis: Siswa diharapkan mampu mengkomunikasikan ide-ide dan penalaran matematis mereka dengan jelas dan efektif kepada orang lain; (5) Menyusun bukti matematika secara sistematis: Siswa diharapkan dapat menyusun bukti-bukti matematika secara terstruktur dan sistematis untuk mendukung argumen atau jawaban mereka; (6) Mengadopsi pola pikir yang konsisten dengan prinsip-prinsip matematika: Siswa dituntut untuk melakukan pendekatan matematika dengan sikap yang baik dan menyelesaikan masalah matematika dengan benar, tekun, dan bersemangat. Oleh karena itu, pembelajaran matematika berupaya untuk menumbuhkan pengetahuan, kemampuan, dan sikap yang konsisten dengan nilai-nilai matematika. Untuk mengatasi tantangan yang sering muncul dan meningkatkan kualitas, matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam memberikan siswa pengetahuan yang sistematis dan membantu mereka mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Menurut Wahyudi dan Anugraheni (2019:1-2), masalah matematika adalah pertanyaan matematika atau soal yang tidak memiliki rumus atau algoritma tertentu untuk menyelesaikannya. Dalam konteks ini, George Polya (2019:154) mengelompokkan masalah matematika menjadi dua jenis utama: (1) Masalah Mencari (Problem to Find): Masalah ini dimaksudkan untuk mencari, mengidentifikasi, atau memperoleh informasi tentang suatu objek tertentu yang belum jelas dari situasi yang ada. Sebagai akibat dari hal ini, masalah menyajikan keadaan atau informasi yang berkaitan dengan pemahaman jawaban yang tepat. (2) Masalah Membuktikan (Masalah untuk Membuktikan): Masalah ini memerlukan prosedur untuk menentukan

apakah pernyataan matematika tertentu benar atau tidak. Siswa harus menggunakan penalaran logis dan berbagai alat matematika untuk memverifikasi atau mengoreksi pernyataan apa pun.

Dengan demikian, pembelajaran matematika tidak hanya melibatkan pemahaman konsep matematika, tetapi juga melibatkan kemampuan siswa dalam menghadapi dan memecahkan masalah matematika, baik itu masalah mencari atau masalah membuktikan. Ini membantu siswa mengembangkan pemikiran kritis, analitis, dan kreatif dalam menjawab tantangan matematika yang beragam. Oleh karena itu, diperlukan keterampilan yang diperlukan untuk menemukan masalah matematika yang perlu diselesaikan. Untuk melakukan hal ini, disarankan agar siswa memahami proses yang terlibat dalam penyelesaian masalah yang dihadapi, menjadi mahir dalam mengidentifikasi kondisi dan prinsip terkait, mencari generalisasi, mempertimbangkan hasil penyelidikan, dan mengatur informasi sebelumnya.

Menyebutkan suatu masalah kepada seorang siswa dalam suatu pemecahan masalah adalah proyek seorang guru. Guru menyebutkan masalah karena melalui proses pemecahan masalah, individu dapat terlibat dalam diskusi mengenai teori, konsep, dan materi yang telah dipelajari sebelumnya. Hal ini krusial bagi setiap orang yang membutuhkan akses terhadap data atau informasi. Sumartini (2018) menjelaskan pentingnya kemampuan untuk menyelesaikan perselisihan saudara dengan beberapa pernyataan berikut. (1) Pemecahan Masalah sebagai tujuan utama pengajaran matematika: Menguasai pemecahan masalah adalah tujuan utama pendidikan matematika. Hal ini menunjukkan bahwa matematika tidak sekedar menyatakan fakta dan pola; juga menunjukkan bagaimana menerapkan pengetahuan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. (2) Pemecahan Masalah sebagai Inisiatif Matematika Prosedur penyelesaian masalah yang didasarkan pada metode, prosedur, dan strategi tergolong kebutuhan matematika. Hal ini menekankan perlunya guru mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan analitis ketika menghadapi masalah matematika yang kompleks. (3) Pemecahan Masalah Sebagai Dasar Pembelajaran Matematika: Dasar pemecahan masalah adalah pembelajaran matematika. Ketika seorang siswa dapat menyelesaikan suatu permasalahan dengan baik, mereka tidak hanya memahami materi lebih baik tetapi juga menjadi lebih percaya diri dalam menghadapi berbagai tantangan matematika.

Menurut Allo (2019:21), Dengan menggunakan permasalahan aktual sebagai bahan pembelajaran, teknik pembelajaran berbasis masalah bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Menurut teori ini, siswa mampu memecahkan kesulitan-kesulitan yang berkaitan dengan materi pelajaran yang dipelajarinya dan

dianggap sebagai pembelajar aktif. Metode ini menumbuhkan kreativitas di kelas dan menawarkan berbagai kesempatan belajar karena siswa dituntut untuk menghadapi dan mengatasi hambatan dunia nyata. Konsekuensinya, pendekatan pembelajaran berbasis masalah memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan membantu pengembangan keterampilan penalaran matematis mereka secara lebih efektif. Menurut Yusri (2018:3), model pendekatan pengajaran adalah dimana siswa diberikan suatu tantangan untuk digunakan dalam mencari solusi terhadap permasalahan yang ada di dunia nyata, baik dilakukan sendiri maupun berkelompok. Prosedur ini tidak hanya membantu peserta dalam memecahkan masalah tertentu, tetapi juga berfungsi sebagai titik awal bagi mereka untuk memperoleh pemahaman dan perspektif baru. Dengan kata lain, model ini mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran dengan cara mencari solusi yang relevan dengan situasi dunia nyata, yang pada gilirannya membantu mereka mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan berarti.

Kualitas kontekstual dikaitkan dengan peningkatan kapasitas siswa dalam mengatasi permasalahan yang memiliki karakteristik kontekstual, sesuai dengan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran berbasis masalah menurut Sumartini (2019:154) memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pendidikannya, dalam membuat rencana, memulai proses, melakukan penelitian, dan membawa diri pada perhatian terhadap masalah tersebut. Dalam proses ini siswa mengembangkan kesadaran diri melalui penalaran berbasis nyata. Mereka memulai dengan mengidentifikasi masalahnya, yaitu mencoba memahami apa yang telah mereka pelajari, apa yang belum mereka pelajari, dan pertanyaan apa yang perlu dijawab. Kemudian, wanita tersebut mencari metode yang cocok untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi, melakukan penyelidikan sendiri, dan mengumpulkan informasi terkait.

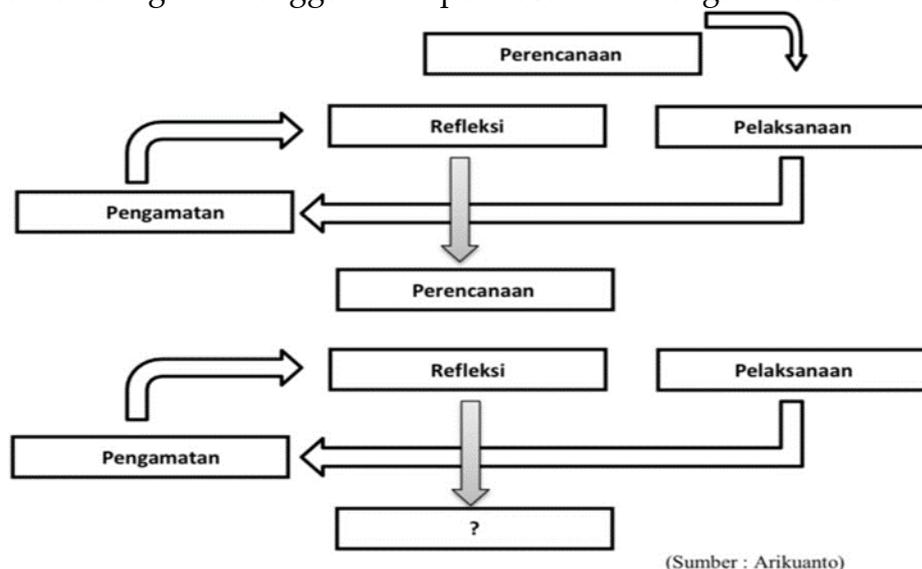
Model pembelajaran berbasis masalah menggeser peran siswa dari penerima pengetahuan pasif menjadi aktif sebagai pembuat pengetahuan. Ini memungkinkan mereka untuk terlibat secara mendalam dalam pemahaman konsep dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah, sambil memanfaatkan pengalaman praktis dalam menghadapi masalah dunia nyata. Dengan cara ini, model pendidikan saat ini membantu siswa dalam mengembangkan pengetahuan yang lebih mendalam dan keterampilan yang relevan dengan konteks pendidikan. Oleh karena itu, penggunaan video dalam pembelajaran berkelanjutan sangatlah bermanfaat.. "Imajinasi siswa dapat diasah, pengetahuannya dapat ditingkatkan, dan belajar berpikir logis dan analitis melalui penggunaan media audiovisual." Daniati (2020:65-66 ). Video animasi dapat membantu seorang guru ketika mengajar, sesuai dengan hasil yang telah dilaporkan. Selain memiliki jaring pengaman untuk anak-

anak, penggunaan animasi ini di semua lingkungan akademik akan lebih efektif.

Oleh karena itu, untuk mengatasi kurangnya pemanfaatan media atau teknologi dalam pembelajaran, memerlukan adanya perangkat media seperti Video Animasi untuk membantu proses pembelajaran matematika khususnya dalam memahami pemecahan masalah. Menurut Mashuri dan Budiyo (2020), animasi video merupakan media audio visual baru yang dapat membantu membuat inisiatif pendidikan lebih menyenangkan dan bermanfaat bagi siswa. Video animasi merupakan salah satu jenis media yang menampilkan gambar diam dengan gambar bergerak yang kemudian dinarasikan secara jelas dan ringkas. Pada video animasi di atas terdapat klip yang berisi musik yang telah diedit atau disertakan seluruhnya bersama dengan visualisasi gambar bergerak yang dimaksudkan untuk menarik perhatian pemirsa seiring berjalannya pembelajaran.

## METODE

Jenis penelitian yang dilakukan dalam hal ini disebut “penelitian tindakan kelas”. Salah satu yang telah dilakukan adalah meningkatkan kapasitas penyelesaian permasalahan perempuan melalui penggunaan model yang dikembangkan menggunakan permasalahan dengan video animasi.



(Sumber : Arikunto)

**Gambar 1.** Siklus Penelitian Tindakan Kelas

### Perencanaan Tindakan

1. Menggunakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang menetapkan tujuan jangka panjang dalam situasi pembelajaran berdasarkan video animasi sebagai dasar pembelajaran.
2. Membuat video dan menyertakan alat peraga atau sumber belajar lainnya.

3. Tekankan pentingnya tiga buku berikut: (1) Buku Siswa Pemula, (2) Lembar Kerja Peserta Didik, dan (3) Buku Peneliti Pemula.
4. Gunakan lembar untuk mengetahui kemampuan awal siswa (tes awal) dan lembar untuk mengetahui kemampuan siswa dalam
5. menyelesaikan soal matematika berdasarkan materi yang telah diajarkan sebelumnya.

#### Pelaksanaan Tindakan

1. Melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah berbantuan video animasi. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru, sedangkan guru pelajaran matematika kelas VIII SMP Swasta Advent 1 Medan bertindak sebagai observer yang akan memberi masukan selama pembelajaran sedang berlangsung.
2. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab tentang soal yang diberikan ataupun tentang materi yang telah diajarkan.

Pada akhir tindakan siswa diberikan tes pemecahan masalah matematis untuk melihat apakah ada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan video animasi.

- Observasi (Pengamatan)  
Observasi dilaksanakan secara bersamaan pada saat pelaksanaan tindakan pembelajaran. Kegiatan observasi dilakukan untuk mengetahui perilaku guru selama proses belajar mengajar berlangsung. Observer mengamati kegiatan yang dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung sesuai tujuan untuk mengetahui apakah kondisi belajar mengajar sudah terlaksana sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Setelah selesai observasi, dilanjutkan dengan diskusi antar peneliti dengan guru kelas untuk memperoleh balikan. Balikan ini sangat diperlukan untuk memperbaiki proses penyelenggaraan tindakan. Selama observasi ini, siswa juga perlu memperoleh masukan tentang pembelajaran yang dilakukan. Selanjutnya, dilakukan wawancara untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa.
- Analisis Data
  1. Pengolahan Data Setelah tes diberikan, selanjutnya diberikan koreksi hasil pekerjaan siswa dan ditelaah untuk menggolongkan dan mengorganisasikan jawaban siswa. Setelah data dikelompokkan kemudian dilanjutkan penyimpulan. Pengolahan ini bertujuan untuk melihat kesalahan jawaban siswa dan kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal dan tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki kesalahan. Pengolahan data memberikan 46 gambaran

yang lebih spesifik dan mempermudah peneliti melakukan pengumpulan data serta mencari data tambahan jika diperlukan.

2. Paparan Data Setelah data dari hasil wawancara dan observasi direduksi dan hasil tes diperoleh, selanjutnya data dipaparkan (ditampilkan) secara sederhana dalam bentuk paparan naratif dan tabel agar data tersebut lebih jelas dan mudah dipahami sehingga dapat memberikan gambaran jelas tentang proses dan hasil tindakan yang dilakukan.
3. Membuat Kesimpulan Kegiatan yang dilakukan adalah mengambil intisari atau menarik kesimpulan terhadap hasil dari data data yang diperoleh
  - a. Dilihat dari ketuntasan belajar siswa yaitu apakah siswa tuntas belajar pada materi statistika
  - b. Dilihat dari observasi yaitu apakah situasi pembelajaran di kelas sesuai dengan skenario yang dibuat.
  - c. Dilihat dari hasil wawancara yaitu banyaknya atau tingkat kesulitanyang dialami siswa dalam menyelesaikan soal soal yang diberikan.

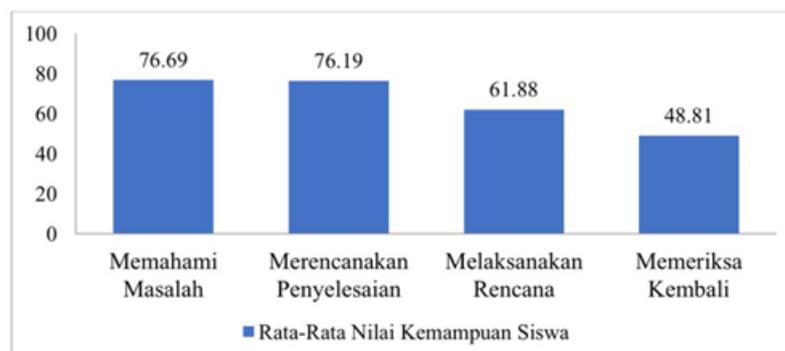
Kesimpulan yang diambil merupakan dasar bagi pelaksanaan siklus berikutnya dan perlu tidaknya siklus dilanjutkan atas permasalahan yang diduga.

- Indikator Keberhasilan

Indikator Keberhasilan Penelitian Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah penelitian dikatakan berhasil apabila 85% siswa memperoleh skor  $\geq 70$  dan jika indikator tersebut belum tercapai pada siklus I maka penelitian dilanjutkan ke siklus II. Jika pada siklus II indikator tersebut belum tercapai maka penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah I berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah dapat dilihat pada grafik berikut:



**Gambar 2.** Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah I

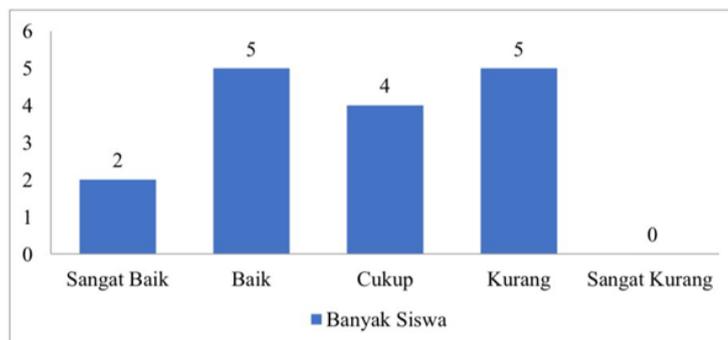
Dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah I diperoleh rata-rata skor pada langkah memahami masalah adalah 76,69. Rata-rata skor pada langkah merencanakan penyelesaian masalah adalah 76,16. Rata-rata skor pada langkah melaksanakan pemecahan masalah adalah 61,88. Rata-rata skor pada langkah memeriksa kembali pemecahan masalah adalah 48,81 masih berada pada kategori kurang dan sangat kurang. Dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa I yang diberikan kepada 16 orang siswa diperoleh 2 orang siswa (12,5%) yang memiliki kemampuan sangat baik, 5 orang siswa (31,25%) yang memiliki kemampuan baik, 4 orang siswa (25%) yang memiliki kemampuan cukup, dan 5 orang siswa (31,25%) yang memiliki kemampuan kurang dimana tingkat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada tes kemampuan pemecahan masalah I adalah cukup dengan nilai rata-rata 65,89. Hasil selengkapnya dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel 1.** Klasifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siklus I

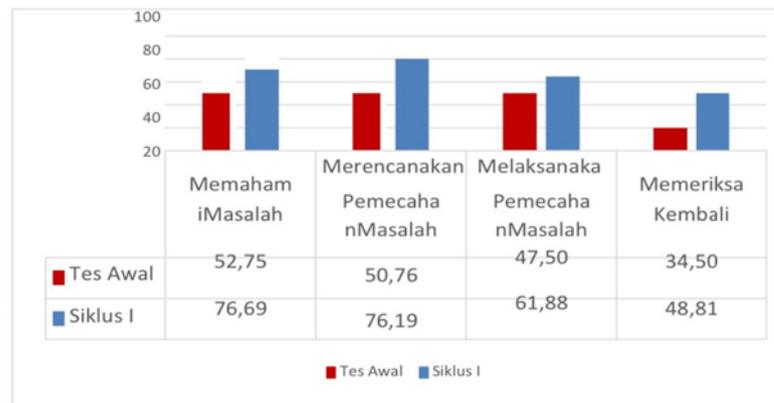
Rentang Nilai	Kategori Tingkat Kemampuan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa
90-100	Sangat Baik	2	12,5%
80-89	Baik	5	31,25%
70-79	Cukup	4	25%
60-69	Kurang	5	31,25%
0-59	Sangat Kurang	0	0%
$\Sigma$		16	100%

Rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa = 65,89 (sangat rendah)

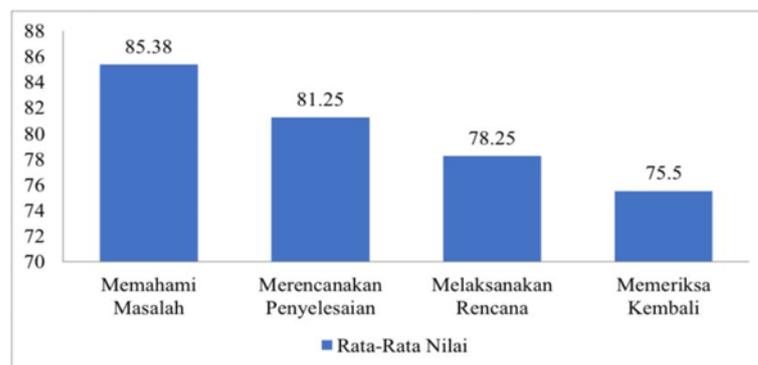
Secarakeseluruhan, tingkat kemampuan siswa memecahkan masalah pada tes kemampuan pemecahan masalah siklus I adalah cukup dengan nilai rata-rata 65,89. Jumlah siswa yang telah mencapai tingkat kemampuan sangat baik dan baik adalah sebanyak 7 orang Siswa dari 16 orang siswa atau 43,75%. Hal ini dapat dilihat dari diagram berikut:



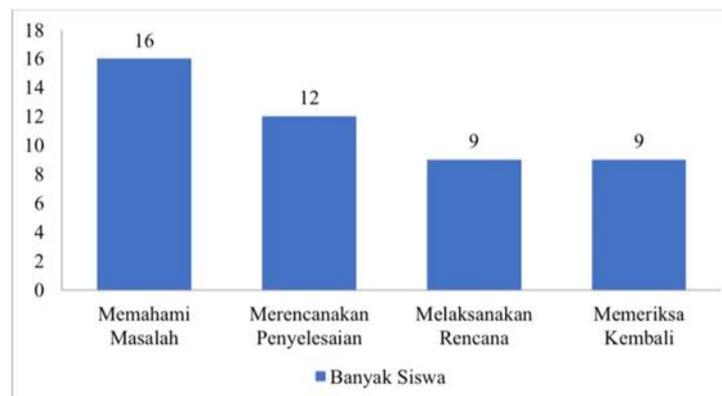
**Gambar 3.** Diagram Jumlah Siswa yang Tuntas pada Tiap Tahap Pemecahan Masalah I



Gambar 4. Rata-rata Indikator kemampuan Pemecahan Masalah



Gambar 5. Rata-rata tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa siklus II



Gambar 6. Diagram Jumlah Siswa yang Tuntas pada Tiap Tahap Pemecahan Masalah II

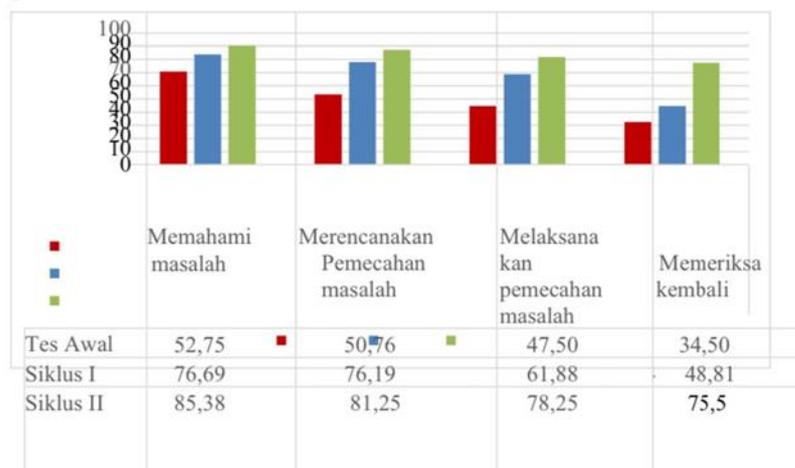
Dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa II yang diberikan kepada 16 siswa diperoleh 8 orang siswa (50%) yang memiliki kemampuan sangat baik, 6 siswa (37,5%) yang memiliki kemampuan baik, 2 orang siswa (12,5%) yang memiliki kemampuan cukup. Rata-rata

kemampuan pemecahan masalah 80,10 dengan tingkat kemampuan baik. Hasil selengkapnya dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel 2.** Klasifikasi Kemampuan Siswa pada Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siklus II

Rentang Nilai	Kategori Tingkat Kemampuan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa
85,00 – 100	Sangat Baik	8	50%
70,00 – 84,99	Baik	6	37,5%
55,00 – 69,99	Cukup	2	12,5%
40,00 – 54,99	Kurang	0	0%
0 – 39,99	Sangat Kurang	0	0%
$\Sigma$		16	100%
Rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa = 80,10 (Baik)			

Untuk melihat peningkatan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari tes awal, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 7. Peningkatan rata-rata kemampuan pemecahan masalah tes awal, siklus I, siklus II

Terlihat adanya pertambahan nilai rata-rata kelas yang diperoleh siswa. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh siswa pada tes kemampuan pemecahan masalah I adalah 65,89 sedangkan pada tes kemampuan pemecahan masalah II nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 80,10. Setelah pelaksanaan tindakan pada siklus II, diperoleh kemampuan pemecahan masalah meningkat dari 65,89 dengan tingkat kemampuan cukup menjadi 80,10 dengan tingkat kemampuan baik. Dari 7 orang siswa (43,75%) dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah minimal sedang menjadi 14 orang

siswa (87,5%) dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah minimal sedang.

## **KESIMPULAN**

Rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa mengalami peningkatan. Pada tes awal rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa adalah 52,75%. Sedangkan, pada siklus 1, rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa adalah 65,89%. Pada siklus II, kemampuan pemecahan masalah siswa adalah 80,10%. Berdasarkan analisis data, diperoleh bahwa langkah-langkah pemecahan masalah matematika mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada langkah memahami masalah meningkat dari 76,69% dengan tingkat kemampuan baik menjadi 85,38% dengan tingkat kemampuan sangat baik. Pada langkah merencanakan pemecahan masalah meningkat dari 76,19% dengan tingkat kemampuan baik menjadi 81,25% dengan tingkat kemampuan baik. Pada langkah menyelesaikan pemecahan masalah meningkat dari 61,88% dengan tingkat kemampuan cukup menjadi 78,25% dengan tingkat kemampuan baik. Pada langkah memeriksa kembali meningkat dari 48,81% dengan tingkat kemampuan kurang menjadi 75,5% dengan tingkat kemampuan baik. Pada tes awal diperoleh banyak siswa dengan kemampuan minimal baik sebanyak 4 orang siswa dengan presentase 25%. Pada siklus I diperoleh banyak siswa dengan kemampuan minimal baik sebanyak 7 orang siswa dari 16 orang siswa (43,75%) dan belum mencapai ketuntasan klasikal. Sedangkan pada siklus II, diperoleh jumlah siswa yang dengan kemampuan minimal baik adalah 14 orang siswa dari 16 orang siswa (87,5%). Dari tes awal ke siklus I terjadi peningkatan persentase ketercapaian klasikal sebesar 18,75%. Dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan persentase ketercapaian klasikal sebesar 43,75%. Presentase siswa dengan tingkat kemampuan minimal baik di siklus II adalah 87,5%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa persentase ketercapaian klasikal  $\geq 85$  terpenuhi (Tuntas). Kepada peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian yang relevan disarankan agar hasil dan perangkat penelitian ini dijadikan pertimbangan untuk menerapkan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan video animasi khususnya pada materi lain yang dapat dikembangkan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Allo,D.P.,Sudia,M.,Kadir.,Hasnawati.(2019).Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Setting Kelompok untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di SMP Swasta Antam Pomalaa.Jurnal Pendidikan Matematika,10(1):19-30.

- Adiha,dkk. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran LAPS-HEURISTIC Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas VII.JP3,15 (19),190-116.
- Suyadi. (2015). Strategi pembelajaran pendidikan karakter. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Vera, M., Mawardi, & Astuti, S. (2019). Peningkatan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Kelas V SDN Sidorejo Lor V Salatiga. MAJU, 6(1), 11–21. .
- Priyantini, N. L., Suranata, K., & Jayanta, I. N. L. (2021). Video Animasi dalam Pembelajaran IPA Materi Perubahan Suhu dan Wujud Benda. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(2), 281. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.37248>
- Tambunan,H.(2019).The Effetiviveness of the Problem Solving Strategy and the Scientific Approach to Students ‘ Mathematical Capabilities in High Order Thingking Skills.International Electronic Journal Of Mathe,atics Education, 14 (2),293-302.
- Wulandari, R. (2019). “Berpikir Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Literasi Sains” SEJ: Science Education Journal, 1(1), 29-35