

# PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN PASTA GUNA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK PADA MATERI STATISTIKA

Disya Futhi Rahma Dini<sup>1</sup>, Muhamad Sofian Hadi<sup>2</sup>, Venni Herli Sundi<sup>3</sup>, Sugiyanti<sup>4</sup>  
Universitas Muhammadiyah Jakarta<sup>1,2,3</sup>  
SMP Labschool FIP UMJ<sup>4</sup>  
Email: [disyafuthi@gmail.com](mailto:disyafuthi@gmail.com)<sup>1</sup>, [m.sofianhadi@umj.ac.id](mailto:m.sofianhadi@umj.ac.id)<sup>2</sup>, [venni.herli@umj.ac.id](mailto:venni.herli@umj.ac.id)<sup>3</sup>,  
[yanti911@gmail.com](mailto:yanti911@gmail.com)<sup>4</sup>

**Corresponding Author:** Disya Futhi Rahma Dini email: [disyafuthi@gmail.com](mailto:disyafuthi@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan pemecahan masalah peserta didik melalui penerapan PASTA pada materi statistika. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test* pada setiap siklus pembelajaran. Dalam penelitian ini terdapat empat indikator yaitu memahami masalah, merencanakan masalah, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran PASTA pada materi statistika mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, hal ini terlihat dari peningkatan hasil tes siklus I sebesar 54% ke siklus II sebesar 93% setelah diterapkannya media pembelajaran PASTA dan rata-rata tiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematika sudah mencapai ketuntasan dan hasil belajar kemampuan pemecahan masalah matematika pada siklus II dapat dilihat dari jumlah peserta didik yang tuntas dalam tes siklus II, yaitu sebanyak 26 peserta didik dari 28 peserta didik kelas VII.

**Kata Kunci:** Media, Statistika, Pemecahan Masalah,

*Abstract.* This study aims to determine the effect of students' problem solving abilities through the application of PASTA to statistical material. Data collection was carried out using *pre-test* and *post-test*. In this research there are four indicators, namely understanding the problem, planning the problem, implementing the plan and checking again. The results of the research show that the application of PASTA learning media to statistics material is able to improve students' mathematical problem solving abilities, this can be seen from the increase in test results from cycle I of 54% to cycle II of 93% after the application of PASTA learning media and the average of each indicator Mathematical problem solving abilities have reached completion and the results of learning mathematical problem solving abilities in cycle II can be seen from the number of students who completed the cycle II test, namely 26 students out of 28 students in class VII.

**Keywords:** Media, Statistics, Problem Solving

## A. Pendahuluan

Perbaikan pembelajaran harus terus dilakukan secara komprehensif menuju pada pembelajaran yang optimal mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik menurut Maarif et al. (2020). Salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik yaitu melalui proses pembelajaran matematika, karena dalam menyelesaikan masalah matematika peserta didik perlu berpikir sehingga peserta didik harus memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah menurut (Dini & Maarif, 2022). Kemampuan pemecahan merupakan suatu kegiatan berpikir yang kompleks, sebagai proses dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang ditemui, dimana menyelesaikannya dibutuhkan beberapa cara menurut Purwaningsih & Ardani (2020); Maarif et al. (2018). Pemecahan masalah menurut Abdiyani et al. (2019) merupakan suatu aktivitas kognitif peserta didik, dengan menggunakan semua pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki. Kemampuan pemecahan sangat penting dimiliki oleh peserta didik agar dapat menyelesaikan berbagai bentuk permasalahan matematika. Pemecahan masalah mendorong peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematis



serta memberikan kesempatan yang luas untuk berpendapat sekaligus berpikir secara sistematis ketika mendapatkan suatu masalah dengan menggunakan pengetahuan sebelumnya menurut (Yustiana et al., 2021). Dalam penelitian (Riyadi et al., 2021) dijelaskan bahwa salah satu fokus tujuan pendidikan, yaitu pengembangan keterampilan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan pada peserta didik masih rendah, dapat dilihat dari cara mereka menuliskan jawabannya dan tidak melakukan tahapan lainnya (Widodo et al., 2018). Selain itu, dalam penelitian (Akbar et al., 2018) menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik SMP dan SMA rendah karena berada di bawah 50% berdasarkan hasil rata-rata dari pencapaian pada setiap indikator dalam memecahkan masalah. Dari fakta serta penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa masih rendahnya kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah matematis karena itu, peserta didik masih dianggap belum mampu menyelesaikan masalah.

Perlu upaya mengatasi masalah terkait kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik, dimana merupakan tanggung jawab guru untuk memikirkan dan melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan melaksanakan proses pembelajaran yang lebih bermakna dan menarik. Keberhasilan peserta didik dalam memecahkan masalah tentunya dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya ialah dengan penggunaan media pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman peserta didik terhadap konsep materi yang diajarkan. Peserta didik cenderung lebih memahami materi jika mereka dapat melihat dan menyentuh langsung objek yang dibahas. Salah satu jenis media pembelajaran yang efektif adalah media pembelajaran visual. Media ini bermanfaat dalam menjelaskan konsep-konsep yang bersifat abstrak dan sulit dipahami secara langsung, karena dapat menampilkan replika objek yang sedang dibahas, sehingga membantu peserta didik memahami objek tersebut dengan lebih baik. Darmawan (2020) menjelaskan bahwa media pembelajaran merupakan berbagai macam komponen dalam lingkungan peserta didik yang dapat meningkatkan motivasi belajar mereka. Penggunaan media tersebut dapat menarik minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pandangan Harefa & Laia (2021), yang menekankan bahwa media merupakan sumber belajar yang menyajikan pesan atau materi pelajaran dengan cara yang menarik, seperti kombinasi gambar, teks, gerak, dan animasi, yang disesuaikan dengan usia peserta didik, sehingga proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan.

Penerapan media pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis, aktivitas belajar peserta didik, dan keterampilan mengajar guru (Karlina et al., 2020). Dengan demikian penerapan media pembelajaran yang tepat merupakan faktor pendukung dalam proses pembelajaran serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada peserta didik. Salah satu media pembelajaran yang diterapkan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah media pembelajaran PASTA. Tampilan PASTA disajikan dalam Gambar 1 berikut.



Gambar 1 Media PASTA (Papan Statistika)

PASTA (Papan Statistika) merupakan alat peraga atau media pembelajaran matematika yang digunakan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi statistika karena, mengarahkan



peserta didik dalam pemahaman konsep dan memecahkan masalah statistika dasar pada kelas VII. Media ini digunakan peserta didik pada jenjang SMP kelas 7. PASTA ini terbuat dari papan yang berisi stik, keranjang, dan papan tulis, alat peraga ini juga dilengkapi dengan cara penggunaan, rumus dan keterangannya. PASTA ini juga merupakan inovasi atau ciptaan penulis yang sudah didaftarkan hak ciptanya. Sehingga belum ada penelitian terdahulu yang membahas terkait PASTA. Melalui penggunaan media ini diharapkan peserta didik mampu memahami konsep mean, modus dan median. Sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Beberapa penelitian relevan dengan penelitian ini mengenai kemampuan pemecahan masalah yaitu, yaitu penelitian yang dilakukan (Karlina et al., 2020) yang meneliti mengenai pemecahan masalah matematis dan media pembelajaran puzzle. Hasil penelitiannya menjelaskan bahwa penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan puzzle segita dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Lalu penelitian yang dilakukan oleh (Habuke et al., 2022) yang meneliti tentang pemecahan masalah pada materi peluang dan media articulate storyline. Hasil penelitiannya menunjukkan berdasarkan hasil tes dan observasi kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik meningkat pada tahap siklus II. Penelitian relevan lainnya yang dilakukan oleh (Ramadhani & Sribina, 2019) mengenai pemanfaatan SPSS dan pemecahan masalah pada tingkat SMK. Hasil penelitiannya menjelaskan bahwa peserta didik mampu menggunakan media pembelajaran SPSS secara aktif dan interaktif hingga mampu meningkatkan keterampilan pemecahan masalah statistik. Kekurangan pada penelitian-penelitian relevan tersebut adalah belum ada yang membahas mengenai kemampuan pemecahan masalah dan penggunaan media visual pada materi statistika.

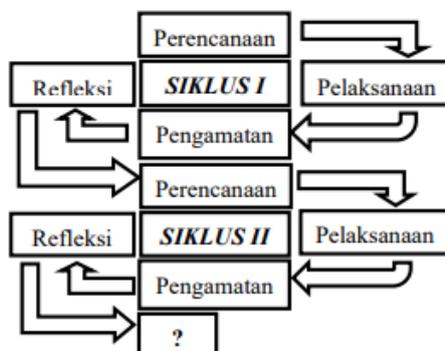
Berdasarkan uraian yang sudah dijelaskan di atas bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di Indonesia masih rendah dan media pembelajaran berpengaruh pada pemecahan masalah peserta didik, serta belum ada yang meneliti secara spesifik mengenai penerapan media PASTA guna meningkatkan pemecahan masalah matematis peserta didik. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan pemecahan masalah peserta didik melalui penerapan PASTA pada materi statistika.

## B. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ialah suatu proses analisis sebuah masalah dalam pembelajaran di kelas dengan tujuan untuk memecahkan masalah tersebut melalui refleksi diri melalui tindakan-tindakan yang dirancang serta mengamati setiap pola perubahan terhadap tindakan yang telah dilakukan yang berpengaruh pada tindakan tersebut (Sanjaya, 2016). Menurut Arikunto dalam penelitian (Habuke et al., 2022) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) dapat disebut juga sebagai jenis penelitian untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang menunjukkan prosesnya maupun hasil dari yang melakukan penelitian tindakan kelas dalam pembelajarannya di kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMP Labschool FIP UMJ, dengan subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII sebanyak 29 orang dengan fokus penelitian kemampuan pemecahan masalah matematika. Penelitian dilakukan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mac Tanggart dengan 4 tahapan yaitu Perencanaan, Pelaksanaan Tindakan, Observasi atau Pengamatan, dan Refleksi. Dalam penelitian (Sani & Kurniasih, 2014) desain Kemmis dan Mac ini setiap siklusnya terdapat empat komponen, yakni perencanaan (planing), perlakuan/tindakan



(acting), pengamatan (observing), dan reflektif (reflecting). Dalam satu siklus terdapat hubungan dari keempat komponen tersebut dengan desain seperti Gambar 2.



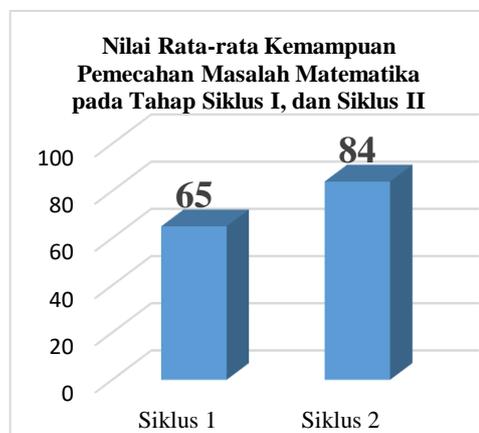
Gambar 2 Model PTK Desain Kemmis dan Mac

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Terdapat beberapa macam teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam suatu penelitian (Subekti et al., 2021). Hal ini sejalan dengan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam artikel ini yaitu dengan cara melakukan observasi, wawancara dan tes. Tes terdiri dari pretest dan post-test yang berisi 3 butir soal uraian. Keduanya memiliki komposisi soal yang sama, hanya saja yang membedakan adalah waktu pelaksanaannya, yaitu untuk pretest dilakukan pada awal sebelum perlakuan sedangkan post-test dilakukan setelah selesai perlakuan (Rahma et al., 2016). Teknik pengumpulan data ini digunakan untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator berdasarkan Polya yaitu memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali (Waluyo & Nuraini, 2020). Hasil penelitian yang dilakukan (Zahriah et al., 2019) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan signifikan kemampuan analisis dan hasil belajar siswa yang belajar dengan penerapan pemecahan masalah model Polya.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan proses siklus I dan siklus II yang dimulai dengan perencanaan RPP, LKPD, Langkah kedua melibatkan penerapan media pembelajaran PASTA sebagai alat bantu dalam proses belajar-mengajar. Evaluasi dilakukan dengan memberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika dua kali, yakni pada akhir siklus I dan siklus II.

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika dari siklus I dan siklus II disajikan dalam Gambar 3 berikut.



Gambar 3 Peningkatan Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Matematis



Kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas VII SMP Labschool FIP UMJ Setelah menerapkan pembelajaran dengan media PASTA, terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika. Pada siklus I, peserta didik memperoleh rata-rata nilai 65 dengan kualifikasi cukup, diikuti dengan persentase keberhasilan belajar sebesar 54% yang dikategorikan tinggi. Sedangkan pada siklus II rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik mengalami peningkatan menjadi 84 dengan predikat baik, kemudian persentase ketuntasan belajarnya 93% dengan kriteria sangat tinggi. Peningkatan tersebut dikarenakan materi statistika ini disajikan dengan masalah kontekstual yang kemudian mereka susun jawabannya secara sistematis sesuai indikator kemampuan pemecahan masalah dan menjawab permasalahan tersebut dengan bantuan media PASTA dimana melalui media konkret peserta didik akan lebih mudah memahami konsep dan cara penyelesaiannya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Karlina et al., 2020) yaitu penerapan media pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Adapun hasil peningkatan tiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematika disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Nilai Rata-Rata Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Indikator	Rata-Rata Siklus I	Rata-Rata Siklus II
1	Memahami Masalah	73	87
2	Merencanakan Penyelesaian	49	70
3	Menyelesaikan Masalah	75	85
4	Memeriksa Kembali	62	71

(Zahriah et al., 2019)

Berdasarkan Tabel 1 terlihat peningkatan rata-rata dari setiap indikator kemampuan pemecahan masalah dari 64,75 pada siklus I menjadi 78,25 pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dengan menerapkan media PASTA berhasil melampaui indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu  $\geq 65$ . Hal ini dapat dibuktikan dari data yang diperoleh baik melalui hasil observasi, hasil tes.

Penggunaan media PASTA memiliki peran signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini disebabkan karena media tersebut menyediakan aktivitas yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika, seperti penyesuaian dengan tahap berpikir peserta didik yang pada tahap konkret. Pentingnya keterkaitan antara penggunaan media pembelajaran dengan tahap berpikir konkret yang dimiliki oleh peserta didik. Tahap berpikir konkret adalah tahap dalam perkembangan kognitif di mana peserta didik cenderung memahami konsep-konsep secara langsung melalui pengalaman konkret dan nyata. Dalam konteks ini, penggunaan media pembelajaran yang sesuai dapat sangat membantu peserta didik dalam memahami materi secara lebih efektif. Misalnya, penggunaan visualisasi atau objek konkret dapat membantu peserta didik dalam membangun pemahaman yang lebih kuat terhadap konsep-konsep matematika atau ilmiah yang diajarkan.

Selain itu, penyesuaian penggunaan media dengan tahap berpikir konkret juga mengakomodasi berbagai gaya belajar yang dimiliki oleh peserta didik. Beberapa peserta didik mungkin lebih memahami dan menyerap informasi dengan lebih baik melalui pengalaman konkret daripada hanya dengan penjelasan verbal atau teks saja. Dengan menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan tahap berpikir konkret, guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif dan memperluas kesempatan bagi semua peserta didik untuk meraih pemahaman yang mendalam terhadap materi pembelajaran.

Terakhir, penyesuaian penggunaan media pembelajaran dengan tahap berpikir konkret juga mencerminkan prinsip pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Dengan memahami tahap berpikir peserta didik, guru dapat merancang pengalaman pembelajaran yang lebih relevan dan bermakna bagi peserta didik. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, mengembangkan pemahaman yang lebih dalam, dan memperoleh keterampilan yang



relevan dengan tahap perkembangan kognitif mereka. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran yang disesuaikan dengan tahap berpikir konkret merupakan salah satu strategi yang efektif dalam memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Melalui pemanfaatan media pembelajaran, peserta didik memiliki kesempatan untuk menghubungkan konsep-konsep yang diajarkan, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Rahmani & Widyasari, 2018). Dengan demikian, penggunaan media tidak hanya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, tetapi juga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Ketika peserta didik termotivasi melalui media pembelajaran, mereka menjadi lebih mampu menghadapi tantangan pembelajaran, terutama dalam konteks matematika. Hal ini karena media membantu dalam memvisualisasikan konsep-konsep matematika yang mungkin sulit dipahami secara abstrak, sehingga memperkuat pemahaman dan keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Dengan adanya pengalaman visual yang lebih kaya, peserta didik dapat membangun koneksi yang lebih kuat antara konsep-konsep matematika yang mereka pelajari, membantu mereka menginternalisasi materi secara lebih efektif dan mendorong pemahaman yang lebih mendalam. Hal ini sejalan dengan Nirmalita dalam (Fatwa Thursina & Sutriyono, 2018) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu upaya individu mengatasi kendala yang dihadapi saat menyelesaikan suatu permasalahan yang abstrak.

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan pada siklus I dan siklus II serta pengamatan peneliti dan hasil observasi, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) Terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika pada peserta didik pada siklus II dibandingkan dengan siklus I, dengan rata-rata tiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematika telah mencapai tingkat ketuntasan; (2) Kemajuan dalam hasil belajar kemampuan pemecahan masalah matematika pada siklus II tercermin dari jumlah peserta didik yang berhasil menyelesaikan tes pada siklus II, yakni sebanyak 26 dari 28 peserta didik kelas VII, mencapai persentase 93%; (3) Secara keseluruhan, peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran, menunjukkan keterlibatan yang lebih tinggi dan keberanian untuk bertanya kepada guru maupun rekan sejawat dalam diskusi. Pada akhir siklus II, guru bersama-sama menyetujui untuk mengakhiri penelitian karena indikator keberhasilan telah tercapai, termasuk pencapaian rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang diberi predikat baik, keberhasilan implementasi media pembelajaran PASTA, peningkatan aktivitas belajar peserta didik, serta peningkatan keterampilan mengajar guru. Hasil tes juga menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang menggunakan media PASTA.

Peningkatan rata-rata tiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, serta persentase peserta didik yang berhasil menyelesaikan tes pada siklus II. Selain itu, peserta didik juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan menunjukkan keterlibatan yang lebih tinggi, seperti keberanian untuk bertanya dan berdiskusi. Kesimpulan tersebut didukung oleh hasil observasi dan pengamatan peneliti selama pelaksanaan tindakan. Pada akhir siklus II, guru bersama-sama menyetujui untuk mengakhiri penelitian karena indikator keberhasilan telah tercapai, termasuk peningkatan aktivitas belajar peserta didik, implementasi media pembelajaran yang berhasil, serta peningkatan keterampilan mengajar guru.

Ini menegaskan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan konteks pembelajaran matematika dapat memberikan pengalaman yang lebih konkret dan nyata bagi peserta didik. Misalnya, penggunaan media visual atau objek konkret dalam menjelaskan konsep-konsep matematika dapat membantu peserta didik untuk memahami konsep tersebut secara lebih baik daripada hanya dengan penjelasan verbal saja. Dengan melihat dan memanipulasi objek secara langsung, peserta didik dapat menginternalisasi konsep matematika dengan lebih baik, sehingga dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika.



Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang relevan dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan berarti. Ketika materi pembelajaran disajikan dalam konteks yang akrab bagi peserta didik, mereka cenderung lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar. Misalnya, penggunaan contoh-contoh dari kehidupan sehari-hari dalam menjelaskan konsep matematika dapat membantu peserta didik untuk melihat relevansi dan aplikasi dari materi pembelajaran tersebut dalam kehidupan nyata.

Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan mendukung pembelajaran berbasis masalah dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika mereka. Misalnya, penggunaan permainan atau simulasi dalam pembelajaran matematika dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk secara aktif terlibat dalam menyelesaikan masalah dan mencari solusi. Hal ini dapat membantu mereka untuk mengasah keterampilan pemecahan masalah mereka secara praktis, sehingga dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika di berbagai konteks.

#### D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan media pembelajaran PASTA pada materi statistika mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, hal ini terlihat dari peningkatan hasil tes dari siklus I sebesar 54% ke siklus II sebesar 93% setelah diterapkannya media pembelajaran PASTA. Selain itu, peserta didik juga mampu menyelesaikan soal dan mengerjakan keempat indikator pemecahan masalah secara tuntas dengan rata-rata 78,25 pada siklus II untuk setiap indikator kemampuan pemecahan, yaitu memahami, merencanakan, menyelesaikan masalah serta memeriksa kembali.

Pada penelitian ini masih terdapat kekurangan yaitu, penelitian ini masih terbatas pada topik statistika dan pada kelas VII SMP Labschool FIP UMJ, maka dari itu peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk mengeksplorasi lebih lanjut terkait media pembelajaran ataupun kemampuan pemecahan peserta didik di topik-topik dan tingkat pendidikan lainnya. serta dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi untuk mengembangkan media pembelajaran matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematik siswa kelas xi sma putra juang dalam materi peluang. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 144–153.
- Dini, D. F. R., & Maarif, S. (2022). Students' problem-solving ability: An analytical practice viewed from the aspect of sociomathematical norm. *Desimal: Jurnal Matematika*, 5(1), 91–102. <https://doi.org/10.24042/djm>
- Habuke, F., Hulukati, E., & Pauweni, K. A. . (2022). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline Pada Materi Peluang. *Euler: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Dan Teknologi*, 10(1), 103–110. <https://doi.org/10.34312/euler.v10i1.14496>
- Harefa, D., & Laia, 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>



- Karlina, R., Rahayu, R., & Purwaningrum, J. P. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Puzzle. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(1), 57–66. <https://doi.org/10.24176/anargya.v3i1.4740>
- Rahma, A. N., Anshory AM, I., & Yayuk, E. (2016). Perbedaan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Model Tai Dan Model Konvensional Di Sdn Dermo I Bangil Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 1(4), 237. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.vol1.no4.237-242>
- Ramadhani, R., & Sribina, N. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran SPSS untuk Meningkatkan Kemampuan Statistik Siswa SMK. *Jurnal SOLMA*, 8(1), 159. <https://doi.org/10.29405/solma.v8i1.2996>
- Riyadi, Syarifah, T. J., & Nikmaturohmah, P. (2021). Profile of Students' Problem-Solving Skills Viewed from Polya's Four Steps Approach and Elementary School Students. *European Journal of Educational Research*, 10(4), 1625–1638.
- Subekti, M. R., Wibowo, D. C., & Triani, S. (2021). Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tema 2 Selalu Berhemat Energi dan Subtema 1 Sumber Energi Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 23 Menyumbang Sintang tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 4(1), 39–48. <https://www.e-journal.my.id/jsgp/article/view/493>
- Waluyo, E., & Nuraini. (2020). Pengembangan Desain Instruksional Model Inquiry Learning Terintegrasi TPACK untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika*, 3(1), 1–11. <https://doi.org/10.14421/jppm.2021.31.1-11>
- Widodo, S. A., Darhim, & Ikhwanudin, T. (2018). Improving mathematical problem solving skills through visual media. *Journal of Physics: Conference Series*, 948(1).
- Yustiana, Y., Kusmayadi, T. A., & Fitriana, L. (2021). Mathematical problem solving ability of vocational high school students based on adversity quotient. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/012092>
- Zahriah, Hasan, M., & Jalil, Z. (2019). Penerapan Pemecahan Masalah Model Polya Untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis Dan Hasil Belajar Pada Materi Vektor Di Sman 1 Darul Imarah. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 04(01), 166–177. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/jpsi>

