

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK PADA  
MATERI STATISTIKA KELAS XI MAS AL WASHLIYAH 49 PASAR LEMBU**

**Dila Safriani<sup>1\*</sup>, Syahriani Sirait<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>SDN 010246 Banjar, Air Joman, Asahan, Sumatera Utara

<sup>2</sup>Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Asahan, Sumatera Utara

\*Korespondensi : [dilasafriani@gmail.com](mailto:dilasafriani@gmail.com)

---

**Info Artikel**

**Keyword:**

Problem solving skills;  
statistics; mathematics education

**Article History:**

Diterima: Januari 27, 2026

Disetujui: Maret 25, 2026

Dipublikasi: Maret 27, 2026

**DOI:**

<https://doi.org/10.36294/jmp.v10i2.5378>

**Kata kunci :**

Kemampuan pemecahan masalah;  
statistik; Pendidikan matematika

---

**Abstract**

This study aims to describe students' mathematical problem-solving abilities. This study is a qualitative descriptive study. The subject of this study is statistics. The subjects in this study were 25 students of MAS Al Washliyah 49 Pasar Lembu, class XI IPA. The data collection instruments used included two test questions that referred to indicators of students' problem-solving abilities, including understanding the problem, planning a solution, implementing the plan, and reinterpreting it. This research method is a qualitative study that aims to explain how students solve statistical problems based on their mathematical problem-solving abilities. The data analysis technique used in this study was to assess the results of students' answers and determine the percentage score of students' problem-solving abilities seen from the low, medium, and high categories. Based on the results of data processing, it was obtained that 6 students (24%) were included in the "low" category or had not been able to carry out the four stages properly, and 11 students (44%) were included in the "medium" category or were able to carry out three stages but made mistakes in the calculations and 8 students (32%) were included in the "high" category or had not been able to carry out the fourth stage.

---

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Pokok bahasan dalam penelitian ini adalah statistika. Subjek dalam penelitian ini ialah peserta didik MAS Al Washliyah 49 Pasar Lembu kelas XI IPA yang berjumlah 25 peserta didik. Instrumen pengumpulan data yang digunakan antara lain soal tes yang berjumlah 2 soal yang mengacu pada indikator kemampuan pemecahan masalah peserta didik diantaranya memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan menafsirkan kembali. Metode penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang bertujuan

untuk memaparkan penjelasan bagaimana cara peserta didik dalam memecahkan soal statistika berdasarkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik tersebut. Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menilai hasil jawaban peserta didik dan menentukan persentase skor kemampuan pemecahan masalah peserta didik dilihat dari kategori rendah, sedang dan tinggi. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh sebanyak 6 peserta didik (24%) termasuk dalam kategori “rendah” atau belum dapat melaksanakan ke empat tahapan dengan baik, dan 11 peserta didik (44%) termasuk dalam kategori “sedang” atau mampu melaksanakan tiga tahapan namun salah dalam perhitungan dan 8 peserta didik (32%) termasuk dalam kategori “tinggi” atau belum mampu melaksanakan tahap keempat

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan komponen yang menunjang keberhasilan pembangunan bangsa. (Pristiwanti, 2022) Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran yang menyenangkan agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. (Abd rahman Bp, 2022) Dalam pengertian yang sederhana dan umum makna pendidikan sebagai usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan baik jasmani maupun rohani sesuai dengan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat dan kebudayaan. Pendidikan dan budaya ada bersama dan saling memajukan. Tanpa pendidikan suatu bangsa tidak akan mengalami perubahan dan kemajuan. Pendidikan erat kaitannya dengan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah. Pembelajaran merupakan suatu unsur terpenting dalam pelaksanaan pendidikan. Pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah terdiri dari berbagai ilmu yang dibagi melalui mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran penting untuk diajarkan di sekolah adalah matematika.

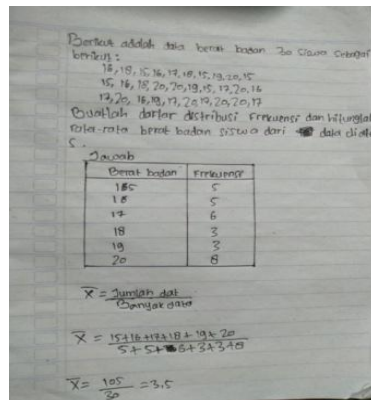
Pendidikan matematika memiliki peran yang sangat penting dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan global. Di era digital yang berkembang pesat, ekonomi berbasis pengetahuan menjadi salah satu sektor utama yang membutuhkan keterampilan matematika yang kuat. Matematika tidak hanya penting sebagai alat untuk memecahkan masalah, tetapi juga sebagai dasar untuk mengembangkan keterampilan atau kemampuan yang dibutuhkan peserta didik dalam dunia kerja, terutama di era digital (Sofiyah et al., 2025).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan dari jenjang pendidikan dasar, menengah, dan pendidikan tinggi. Salah satu peranan matematika adalah sebagai alat berpikir untuk menghantarkan siswa memahami dan memecahkan masalah-masalah yang berhubungan dengan konsep matematika yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari (Anim et al., 2022).

Masalah dalam matematika adalah suatu soal matematika yang di dalamnya tidak terdapat prosedur yang dengan cepat dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Tetapi tidak semua soal matematika menjadi masalah bagi peserta didik. Suatu soal matematika dapat menjadi masalah matematika jika peserta didik tidak mempunyai gambaran untuk menyelesaikan permasalahan, tetapi peserta didik tersebut berkeinginan untuk menyelesaikan masalah matematika tersebut (Sartika et al., 2024). Menyikapi hal tersebut maka

soal matematika yang menjadi masalah bagi peserta didik akan berbeda antara individu satu dengan individu yang lain. Walaupun setiap individu mempunyai masalah matematika yang berbeda-beda, tetapi setiap peserta didik tidak dapat menghindar dari kesulitan-kesulitan dalam belajar matematika.

Berikut adalah salah satu contoh soal pemecahan masalah pada materi statistika yang dikerjakan peserta didik MAS Al Washliyah 49 Pasar Lembu. Dapat dilihat dari gambar 1.1



**Gambar 1.1 Lembar Jawaban Siswa**

Dari data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah pada materi statistika itu sangat rendah. Peserta didik hanya mampu menyelesaikan 1 indikator pemecahan masalah yaitu membuat rencana dari masalah yang diberikan. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah pada materi statistika merupakan masalah dalam pembelajaran matematika. (Carolina Santi, Arnoldus Helmon, 2021) Kesulitan dalam pembelajaran pemecahan masalah juga terjadi karena kurangnya pemahaman guru akan konsep pemecahan masalah secara khusus tentang strategi-strategi yang tepat dalam memecahkan masalah, model yang tepat untuk menyelesaikan suatu masalah dan mengembangkan dan atau memilih soal-soal pemecahan masalah yang kontekstual. Statistika menjadi salah satu masalah yang dikeluhkan siswa karena banyaknya rumus-rumus yang harus dipecahkan dalam penerapannya. Disinilah tantangan untuk para pendidik agar materi statistika menjadi materi yang menyenangkan bagi siswa.

Statistik adalah salah satu bidang matematika yang sangat terkait dengan kehidupan sehari-hari. Statistika membantu pengambilan keputusan dengan mengumpulkan, menyajikan, menganalisis, dan menginterpretasikan data. Statistik digunakan dalam pembelajaran matematika tidak hanya sebagai materi akademik, tetapi juga sebagai latihan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik (Husna & Hasibuan, 2025). Maka dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa statistika adalah ilmu yang mempelajari bagaimana merencanakan, menganalisis, menginterpretasi, dan mempresentasikan data.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu keterampilan matematika yang perlu dikuasai peserta didik. Pemecahan masalah hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika karena dapat membangkitkan peserta didik untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan, peserta didik menjadi terampil dalam memilih dan mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, mencari generalisasi, merumuskan rencana penyelesaian dan mengorganisasikan keterampilan yang telah dimiliki sebelumnya. Menurut Polya (dalam Prameswari & Abadi, 2025) kemampuan pemecahan masalah adalah suatu upaya menemukan penyelesaian untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Menurut Ruseffendi dalam (Rosidah & Parta, 2022) Pemecahan masalah sangatlah penting untuk peserta didik karena tidak hanya bagi mereka yang memperdalam pengetahuan matematika mereka di masa depan, akan tetapi juga penting bagi peserta didik yang akan

menerapkannya dalam bidang pengetahuan lain maupun dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran dan cara pemecahannya memungkinkan peserta didik mendapatkan pengalaman dalam mengaplikasikan wawasan dan kemampuannya untuk menerapkannya dalam memecahkan masalah non-rutin.

Kemampuan pemecahan masalah dapat dipengaruhi oleh tingkat kognitif peserta didik yang masih cenderung rendah. Peserta didik yang memiliki tingkat kognitif tinggi adalah peserta didik yang sudah dapat memahami kemampuan pemecahan masalah matematika sedangkan peserta didik yang memiliki tingkat kognitif yang rendah adalah peserta didik yang belum bisa memahami dari kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik saat ini masih tergolong rendah. Rendahnya kemampuan matematika peserta didik dapat dilihat dari penguasaan peserta didik terhadap materi statistika yaitu dengan memberikan tes atau soal kepada peserta didik.

Menurut Polya dalam (Siswanto, 2024) terdapat empat indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu Memahami masalah, Membuat rencana penyelesaian, Melaksanakan rencana, dan Memeriksa kembali. Dapat disimpulkan bahwa dalam menyelesaikan atau mengerjakan suatu permasalahan matematika tidak lepas dari pemecahan masalah. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh ketertarikan siswa terhadap pelajaran matematika, kebanyakan siswa menganggap bahwa matematika itu merupakan pelajaran yang sulit.

(Kholil & Zulfiani, 2020) Faktor yang menjadi penyebab kesulitan belajar tidaklah mudah untuk ditetapkan karena faktor tersebut bersifat kompleks. Kesulitan belajar ini tidak selalu disebabkan karena faktor inteligensi yang rendah (kelainan mental), akan tetapi juga disebabkan oleh faktor-faktor non-inteligensi.

Dari uraian di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis sejauh mana kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik SMA pada materi statistika kelas XI MAS Al Washliyah 49 Pasar Lembu Tahun Ajaran 2024/2025. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan untuk memunculkan peserta didik yang kreatif dalam melakukan pemecahan masalah khususnya pada permasalahan matematika.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, yang bertujuan memaparkan penjelasan bagaimana cara peserta didik dalam memecahkan soal statistika berdasarkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tersebut. Data penelitian ini berupa jawaban tertulis yang diperoleh dari tes tertulis yang dilakukan peserta didik MAS Al Washliyah 49 Pasar Lembu sebanyak 25 orang peserta didik kelas XI IPA digunakan sebagai sampel. Adapun soal yang diberikan yaitu 2 butir soal dengan materi statistika dalam bentuk uraian.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu mengukur indikator tes kemampuan pemecahan masalah yakni melalui kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan tes uraian matematis yang meliputi pemahaman masalah, merencanakan penyelesaian soal, melaksanakan rencana penyelesaian, dan melihat kembali hasil dan proses.

Selanjutnya dihitung persentase skor perbutir soal berdasarkan rubrik penskoran menurut (Arianto et al., 2022) yaitu :

$$N = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa tiap indikator}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Penilaian bertujuan mengetahui hasil jawaban perindikator perorang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah di perolehnya informasi tentang pembelajaran matematika dengan menanamkan kesadaran individu yang aktif dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui strategi pembelajaran berbasis masalah. Penelitian ini dilaksanakan di MAS Al Washliyah 49 Pasar Lembu. Tes

kemampuan pemecahan masalah dikerjakan oleh peserta didik secara individu. Setelah dilakukan tes kemampuan pemecahan masalah, peneliti menganalisis kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

**Tabel 1. Klasifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah**

Nilai	Kriteria
85,00 – 100	Sangat baik
70,00 – 84,99	Baik
55,00 – 69,99	Cukup
40,00 – 54,99	Kurang
0 – 39,9	Sangat kurang

Sumber : (Arianto et al., 2022)

Untuk menghitung mean dan standar deviasi digunakan rumus menurut (Febriani, 2022) berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n} \text{ (mean)}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{\sum (xi - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = Mean

$xi$  = Nilai data ke i

$S^2$  = Standar deviasi

$n$  = Banyaknya data

Analisis data dilakukan dalam penelitian ini adalah menganalisis hasil jawaban peserta didik dengan kesesuaian jawaban yang memenuhi 4 indikator kemampuan pemecahan masalah yang diadaptasikan dari Akbar, dkk (dalam Eka et al., 2021) seperti disajikan dalam tabel.

**Tabel 2. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik**

Indikator	Respon terhadap soal
Memahami Masalah	Dapat mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dengan lengkap dan benar
Merencanakan pemecahannya	Strategi pemecahan masalah yang dibuat sudah tepat
Menyelesaikan masalah sesuai rencana	Ada penyelesaian, proses perhitungan benar dan hasil akhir benar
Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian	Kesimpulan yang diberikan benar

Sumber : (Eka et al., 2021)

Berdasarkan indikator-indikator tahapan kemampuan pemecahan masalah, peneliti membuat pedoman penskoran untuk mengklasifikasikan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. Tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik**

No	Rata-rata	Interpretasi	Jumlah Siswa	Persentase
1	0 – 37,89	Rendah	6	24%
2	37,89 – 64,93	Sedang	11	44%
3	64,93 – 100	Tinggi	8	32%

Jumlah	25	100%
--------	----	------

Diperoleh bahwa hasil tes matematika peserta didik yang diperoleh peserta didik kelas XI IPA MAS Al Washliyah 49 Pasar Lembu dengan jumlah 25 peserta didik yaitu kategori nilai rendah sebanyak 6 peserta didik dengan persentase sebesar 24%, kategori nilai sedang sebanyak 11 siswa dengan persentase 44%, dan kategori nilai tinggi sebanyak 8 peserta didik dengan persentase 32%.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik diperoleh beberapa kesimpulan yang merupakan jawaban dari fokus penelitian yang diajukan. Berikut adalah kesimpulan yang diperoleh:

Kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas XI MAS Al Washliyah 49 Pasar Lembu menunjukkan dari sebanyak 25 orang peserta didik diperoleh sebanyak 6 orang peserta didik atau 24% memiliki kemampuan pemecahan masalah yang termasuk dalam kategori “Rendah”, 11 orang peserta didik atau 44% termasuk kedalam kategori “Sedang”, dan 8 orang peserta didik atau sebanyak 32% termasuk kedalam kategori “Tinggi”.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh persentase tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik dari yang terendah hingga tertinggi adalah kategori rendah (24%), tinggi (32%), sedang (44%).

## DAFTAR PUSTAKA

- Abd rahman Bp, S. A. M. (2022). *Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan*. 2(1), 1–8.
- Anim, A., Saragih, S., Napitupulu, E. E., & Sari, N. (2022). Analysis Of Student Answer Process On Mathematical Communication Skills Through Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL) Model: Analisis Proses Jawaban Siswa pada Kemampuan Komunikasi Matematik melalui Model Process Oriented Guided Inquiry Learnin. *Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(1), 66–76.
- Arianto, R., H, E. F., & Sarassanti, Y. (2022). ANALISIS .. KEMAMPUAN .. PEMECAHAN .. MASALAH BERDASARKAN .. LANGKAH .. POLYA PADA .. MATERI PROGRAM .. LINEAR .. KELAS X SMK BINA KUSUMA. 2(2), 9–14.
- Carolina Santi, Arnoldus Helmon, E. S. (2021). *Pembelajaran pemecahan masalah matematika di sekolah dasar*. 2(2), 31–40.
- Eka, M., Mardatillah, P., Rika, B., Febrilia, A., & Abidin, Z. (2021). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH. 04(01), 32–44.
- Febriani, S. (2022). *Analisis Deskriptif Standar Deviasi*. 6, 910–913.
- Husna, L. D., & Hasibuan, Y. R. (2025). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMA dalam Menyelesaikan Materi Statistika. 07(02), 9663–9672.
- Kholil, M., & Zulfiani, S. (2020). Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah ' D ¶ ZDWXO ) DODK . HFDPDWDQ Tegaldlimo Kabupaten Banyuwangi Mohammad Kholil. 1(2), 151–168.
- Prameswari, A. D., & Abadi, A. P. (2025). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMA pada Materi Barisan Aritmetika. 09, 486–497.
- Pristiwanti, D. (2022). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 4, 7911–7915.
- Rosidah, N. I., & Parta, I. N. (2022). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended SPLDV Kelas XI MTs Al-Islah. 06(02), 1708–

1719.

- Sartika, D., Anim, A., & Sitorus, M. (2024). Analisis hasil belajar siswa pada materi perbandingan menggunakan model problem based learning di SMP Negeri 4 Kisaran. *PYTHAGORAS: JURNAL PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 13(1), 31–41.
- Siswanto, E. (2024). *Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika : Systematic Literature Review*. 8, 45–59.
- Sofiyah, K., Nasution, N. E., Amelia, A., & Hutagalung, L. A. (2025). *Pengaruh Kesadaran Siswa Terhadap Pentingnya Matematika dalam Karir di Era Digital dan Ekonomi Berbasis Pengetahuan*.