

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII PADA MATERI STATISTIKA DI MTS MARDHOTILLAH

Oleh:

Hana Rahadatul Aisy¹

Putri Andis Aurellia²

Nabila Mutia Halisah³

Universitas Indrapasta PGRI

Alamat: JL. Raya Tengah No.80, RT.6/RW.1, Gedong, Kec. Ps. Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta (13760).

Korespondensi Penulis: cicicuit190203@gmail.com.

***Abstract.** This study investigated the challenges faced by grade VII students at MTS Mardhotillah in understanding mathematical concepts related to statistics. The study aimed to analyze the difficulties faced by students in understanding these concepts, which are essential for their academic success. Data collection involved interviews with students and teachers, as well as the administration of test questions to assess the level of understanding. The findings revealed that a significant number of students struggled with basic statistical concepts, mainly due to a lack of understanding of the underlying mathematical principles. In addition, students faced difficulties in connecting abstract statistical concepts to real-world situations, which hindered their ability to apply what they had learned. The study also highlighted the need for varied teaching methods to engage students and stimulate their interest in mathematics. Overall, this study underscores the importance of improving students' conceptual understanding of statistics to improve their learning outcomes and prepare them for more advanced mathematical concepts in the future. Suggestions for other researchers are to conduct research that can improve the ability to understand mathematical concepts, especially statistics, on a more specific scale.*

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII PADA MATERI STATISTIKA DI MTS MARDHOTILLAH

Keywords: *Analysis of Understanding, Mathematical Concepts, Statistics.*

Abstrak. Penelitian ini menyelidiki tantangan yang dihadapi siswa kelas VII di MTS Mardhotillah dalam memahami konsep matematika yang berkaitan dengan statistik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam memahami konsep-konsep ini, yang penting untuk keberhasilan akademik mereka. Pengumpulan data melibatkan wawancara dengan siswa dan guru, serta administrasi pertanyaan tes untuk menilai tingkat pemahaman. Penulis mengungkapkan bahwa sejumlah besar siswa berjuang dengan konsep dasar statistika, terutama karena kurangnya pemahaman tentang prinsip-prinsip matematika yang mendasarinya. Selain itu, siswa menghadapi kesulitan dalam menghubungkan konsep statistika abstrak ke situasi dunia nyata, yang menghambat kemampuan mereka untuk menerapkan apa yang telah mereka pelajari. Studi ini juga menyoroti perlunya metode pengajaran yang bervariasi untuk melibatkan siswa dan merangsang minat mereka dalam matematika. Secara keseluruhan, penelitian ini menggarisbawahi pentingnya meningkatkan pemahaman konseptual siswa tentang statistik untuk meningkatkan hasil pembelajaran mereka dan mempersiapkan mereka untuk konsep matematika yang lebih maju di masa depan. Saran bagi peneliti lain agar dapat melakukan penelitian yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika khususnya statistika pada skala yang lebih spesifik.

Kata Kunci: Analisis Pemahaman, Konsep Matematika, Statistika.

LATAR BELAKANG

Dalam pembelajaran matematika diperlukan pemahaman konsep agar dapat memecahkan masalah matematika dan lebih memahami isinya. Pemahaman merupakan kemampuan menjelaskan sesuatu dengan kalimat berdeda yang tertulis di buku. Memahami suatu konsep berarti siswa tidak hanya memiliki pengetahuan dan menyadari konsep tersebut, namun memperoleh seperangkat materi pembelajaran yang dapat diungkapkan dan diterapkan dalam bahasa yang mudah dipahami (Ramadoni & Al Hafizh, 2023). Ini karena pemahaman konsep sangat penting untuk setiap langkah pembelajaran, terutama dalam pembelajaran matematika. Memahami konsep membantu siswa menghubungkan konsep dan menerapkan konsep tingkat tinggi (Zulnaidi, H & Zakaria, 2012). Setelah siswa memahami konsep dengan baik, diharapkan mereka dapat

menyelesaikan masalah dengan benar. Siswa harus menguasai beberapa materi pelajaran sebelum dapat memahami ide. Karena di dunia yang semakin modern, pendidikan dan teknologi semakin canggih dan berkembang. Oleh karena itu, mutu pendidikan dengan sendirinya harus meningkat dan berkembang. Karena hal ini mewakili kemajuan signifikan dalam inovasi pembelajaran, pengembangan program, dan infrastruktur pendidikan. Ibarat teknologi, pendidikan di milenium ini harus memanfaatkan kemajuan teknologi secara maksimal untuk menghasilkan generasi bangsa maju. Di bidang pendidikan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sistem pembelajaran mesin mencakup teknologi.

Pada dasarnya pendidikan merupakan wadah untuk mengembangkan potensi peserta didik yang beragam, dengan tujuan mengembangkan bakat dan minat serta menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan bermanfaat. Di era globalisasi yang semakin maju dan berkembang, pendidikan berperan sangat aktif dalam membimbing individu dan menghubungkannya dengan lingkungan. Individu sendiri juga berperan sebagai sumber daya manusia (SDM) yang efektif dan berkualitas. Ketika kualitas sumber daya manusia tinggi maka mereka belajar dan menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang dalam hal ini berarti pemahaman konsep matematika.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Matematika Siswa MTS Mardhotillah Kelas VIII

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata
1	VIII – A	23	39
2	VIII – B	23	45
3	VIII – C	22	44

Berdasarkan Tabel 1 di atas, MTS Mardhotillah Kelas VIII mempunyai tiga kelas yaitu Kelas VIII-A, Kelas VIII-B dan Kelas VIII-C dan jumlah siswa pada setiap kelas yaitu Kelas VIII-A adalah 23 orang. Kelas VIII-B berjumlah maksimal 23 siswa dan kelas VIII-C berjumlah maksimal 22 siswa. Selanjutnya, nilai rata-rata matematika tiap kelas adalah 39 untuk kelas VIII-A, 45 untuk kelas VIII-B, dan 44 untuk kelas VIII-C. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih belum memahami konsep matematika sehingga menghasilkan nilai rata-rata yang cukup rendah.

Menurut Amintoko (2017), ada banyak faktor yang dapat menyebabkan siswa tidak memahami konsep matematika dengan baik. Faktor-faktor ini mencakup guru dan siswa sendiri. Faktor luar yang berasal dari siswa sendiri termasuk pendekatan

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII PADA MATERI STATISTIKA DI MTS MARDHOTILLAH

pembelajaran. Pada saat yang sama, faktor dalam seperti emosi dan sikap peserta didik terhadap matematika juga berasal dari mereka sendiri. Menurut Sumyati (2018), masalah pemahaman konsep menyebabkan kesulitan siswa menyelesaikan masalah matematika. Meskipun siswa sudah memahami konsep soal, mereka masih cenderung melakukan kesalahan. Oleh karena itu, memahami konsep dan prinsip matematika sebelum menyelesaikan masalah sangat penting.

Oleh karena itu, matematika merupakan salah satu proses belajar mengajar dan mata pelajaran yang terpengaruh oleh perkembangan teknologi. Matematika merupakan mata pelajaran wajib yang dipelajari siswa pada semua jenjang sekolah. Ketika mempelajari matematika, siswa harus memiliki pemahaman yang mendalam tentang konsep materi (Firdausi & Suparni, 2022). Pemahaman konsep membangun pemahaman matematika dan menerapkannya pada berbagai konsep untuk menciptakan formulasi matematika dan algoritma pemecahan masalah menggunakan bahasa yang unik dengan presisi, akurasi, dan efisiensi. Tujuannya adalah untuk mencapai hal ini (Sengkey et al., 2023). Siswa yang memiliki pemahaman konsep yang baik dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran yang kompleks dan dapat menggunakan pengetahuan yang dipelajarinya untuk memecahkan berbagai masalah dan menerapkannya dalam kehidupan mereka (Ginting & Sutirna, 2021).

Menurut Unaenah dan Syarif (2019) dalam Ramadoni & Al Hafizh (2023), menyatakan bahwa beberapa siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal yang memiliki kalimat yang berbeda dari contoh yang diberikan. Berdasarkan hasil tes yang ada, dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep yang rendah dan bahwa lebih banyak upaya harus dilakukan untuk memperbaikinya. Sebagian besar kesulitan mengajar matematika terletak pada kesulitan memahami konsep. Proses dan hasil belajar siswa akan dipengaruhi oleh kurangnya pemahaman konsep tersebut.

Berdasarkan observasi siswa kelas VIII MTS Mardotillah Jakarta Timur diketahui siswa masih menghadapi kesulitan belajar dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika yaitu statistika. Kesulitan ditemui dalam melakukan operasi komputasi dan menganalisis pertanyaan. Faktor lain yang menyebabkan kesulitan bagi siswa adalah mereka menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Oleh karena itu, siswa cenderung enggan mendengarkan atau memperhatikan topik tersebut.

Hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas VIII MTS Mardotillah Jakarta Timur menunjukkan bahwa siswa tidak hanya memahami konsep-konsep matematika seperti *mean*, median, dan simpangan baku, tetapi juga memahami bentuk statistika pada soal cerita terkait yang saya tunjukkan bahwa saya pandai memahami dalam kehidupan nyata juga. Mereka cenderung kesulitan menerapkan permasalahan dunia. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih banyaknya siswa yang melakukan kesalahan ketika mengerjakan soal khususnya pada materi statistika matematika. Dalam tanya jawab dengan guru mata pelajaran matematika MTS Mardotillah, Dewan Guru menjelaskan beberapa kesalahan yang dilakukan siswa antara lain: Salah memahami soal, mengabaikan perhitungan, menggunakan rumus yang salah, dan sebagainya.

KAJIAN TEORITIS

Konsep Matematika

Umumnya, konsep matematika adalah ide dasar atau gagasan abstrak yang menjadi fondasi dalam pemahaman matematika. Konsep ini merupakan bangunan inti yang saling terkait satu sama lain dan membentuk struktur kognitif dalam pikiran kita untuk memahami berbagai fenomena matematis..

Konsep matematika masih terlalu luas baik arti maupun kegunaannya, karena merupakan ``sesuatu yang diterima dalam pikiran" atau ``konsep umum dan abstrak." Namun dari definisi konsep di atas, kita dapat mengidentifikasi unsur-unsur pembentuk konsep tersebut dan menggunakannya untuk membedakannya dengan konsep lainnya (Aras dan Buhaerah., 2020).

Statistika

Statistika secara umum diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana data dikumpulkan, diproses, dianalisis, diinterpretasikan, dan ditampilkan. Data tersebut dapat berupa angka, kata, atau gambar yang menggambarkan suatu situasi atau fenomena tertentu.

Menurut Nasution (2017), statistika adalah kumpulan angka yang menggambarkan sesuatu, baik angka acak maupun angka yang tersusun dalam tabel. Statistik pada dasarnya mencakup tiga hal. Yaitu: 1) Data; 2) Pengolahan data dilakukan

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII PADA MATERI STATISTIKA DI MTS MARDHOTILLAH

dalam bentuk pengumpulan, pengolahan/analisis, penafsiran dan penarikan kesimpulan;
3) Itu sebuah angka.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah observasi, wawancara, soal tes, dan tinjauan pustaka. Peneliti melakukan berbagai tugas, termasuk mengidentifikasi, meninjau, mengevaluasi, dan menafsirkan semua penelitian yang tersedia. Observasi, wawancara, dan soal tes dilakukan secara tatap muka di MTS Mardotillah, Jakarta Timur. Melalui observasi dan wawancara, beberapa pertanyaan diajukan kepada siswa dan dewan guru MTS Mardhotillah kelas VIII khususnya pada mata pelajaran Matematika. Terkait soal tes, ada beberapa pertanyaan yang diajukan kepada siswa kelas VIII MTS Mardotillah Jakarta Timur.

Selain itu, tinjauan pustaka berarti peneliti meneliti dan mengidentifikasi artikel secara terstruktur dan mengikuti prosedur yang ditetapkan. Untuk melengkapi penelitian ini, peneliti menggunakan artikel jurnal dari *database Google Scholar*. Kata kunci yang peneliti gunakan dalam mencari sumber informasi adalah pemahaman konsep matematika dan statistika. Selanjutnya peneliti mengelompokkan sumber artikel yang berkaitan dengan konsep pemahaman matematika dan statistika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian artikel jurnal berupa pertanyaan wawancara kepada para siswa Kelas VIII MTS Mardhotillah, pertanyaan wawancara kepada dewan guru khususnya mata pelajaran matematika dan juga beberapa soal tes yang diberikan kepada siswa Kelas VIII MTS Mardhotillah, yang akan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Pertanyaan Wawancara kepada Siswa Kelas VIII MTS Mardhotillah

No	Pertanyaan Wawancara	Kesimpulan Jawaban
1	Apa yang kamu pahami tentang statistika?	“Statistika adalah ilmu tentang bagaimana data dikumpulkan, diolah, dianalisis, dan disajikan untuk menarik kesimpulan dan mengambil keputusan.”

No	Pertanyaan Wawancara	Kesimpulan Jawaban
2	Bisa kamu berikan contoh penerapan statistika dalam kehidupan sehari-hari?	“Statistika digunakan pada saat menentukan jurusan perkuliahan, kita bisa melihat data-data tentang peluang kerja dari masing-masing jurusan.”
3	Berikan contoh data kualitatif dan kuantitatif yang berkaitan dengan hobi kamu!	“Salah satu contohnya yaitu ketika bermain game. Data kualitatif didapat dari jenis game yang disukai seperti FPS dan Moba. Adapun data kuantitatifnya ialah skor tertinggi yang didapat.”
4	Mengapa kita harus mempelajari dan memahami statistika?	“Belajar statistika itu penting supaya kita dapat mengambil keputusan dengan tepat. Misal ketika ingin membeli barang ataupun ketika membuat laporan.”

Berdasarkan tabel 1 di atas didapati bahwa terdapat beberapa pertanyaan wawancara yang diberikan kepada para siswa Kelas VIII MTS Mardhotillah, yaitu: 1) “Apa yang kamu pahami tentang statistika?” dari pertanyaan tersebut didapati kesimpulan jawaban yaitu “Statistika adalah ilmu tentang bagaimana data dikumpulkan, diolah, dianalisis, dan disajikan untuk menarik kesimpulan dan mengambil keputusan.”; 2) “Bisa kamu berikan contoh penerapan statistika dalam kehidupan sehari-hari?” dari pertanyaan tersebut didapati kesimpulan jawaban yaitu “Statistika digunakan pada saat menentukan jurusan perkuliahan, kita bisa melihat data-data tentang peluang kerja dari masing-masing jurusan.”; 3) “Berikan contoh data kualitatif dan kuantitatif yang berkaitan dengan hobi kamu!” dari pertanyaan tersebut didapati kesimpulan jawaban yaitu “Salah satu contohnya yaitu ketika bermain *game*. Data kualitatif didapat dari jenis *game* yang disukai seperti FPS dan Moba. Adapun data kuantitatifnya ialah skor tertinggi yang didapat.”; 4) “Mengapa kita harus mempelajari dan memahami statistika?” dari pertanyaan tersebut didapati kesimpulan jawaban yaitu “Belajar statistika itu penting supaya kita dapat mengambil keputusan dengan tepat. Misal ketika ingin membeli barang ataupun ketika membuat laporan”.

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII PADA MATERI STATISTIKA
DI MTS MARDHOTILLAH**

Tabel 3. Pertanyaan Wawancara kepada Dewan Guru MTS Mardhotillah

No	Pertanyaan Wawancara	Kesimpulan Jawaban
1	Apa yang menurut Anda menjadi tantangan terbesar dalam mengajarkan statistika kepada siswa Kelas VIII?	“Tantangan terbesar adalah membuat konsep-konsep abstrak dalam statistika menjadi lebih konkret dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Banyak siswa kesulitan menghubungkan rumus dan teori dengan masalah nyata.”
2	Metode pembelajaran apa yang Anda gunakan untuk mengajarkan statistika?	“Kami menggabungkan berbagai metode, seperti ceramah, diskusi kelompok, proyek kecil, dan penggunaan software statistik. Kami juga sering memberikan contoh-contoh nyata dari kehidupan sehari-hari untuk membantu siswa memahami konsep.”
3	Bagaimana Anda menilai pemahaman siswa terhadap materi statistika?	“Kami menilai pemahaman siswa melalui tugas-tugas, kuis, dan ujian. Selain itu, kami juga memperhatikan partisipasi siswa dalam diskusi dan kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal-soal latihan secara mandiri.”
4	Materi statistika mana yang paling menarik minat siswa Anda? Mengapa?	“Biasanya siswa lebih tertarik pada materi yang berkaitan dengan data-data yang mereka temui sehari-hari, seperti data tentang media sosial, olahraga, atau hasil survei. Mereka juga tertarik dengan materi yang melibatkan penggunaan software statistik untuk menganalisis data.”

Berdasarkan tabel 2 di atas didapati bahwa terdapat beberapa pertanyaan wawancara yang diberikan kepada dewan guru mata pelajaran matematika MTS Mardhotillah, yaitu: 1) ”Apa yang menurut Anda menjadi tantangan terbesar dalam

mengajarkan statistika kepada siswa Kelas VIII?” dari pertanyaan tersebut didapati kesimpulan jawaban yaitu “Tantangan terbesar adalah membuat konsep-konsep abstrak dalam statistika menjadi lebih konkret dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Banyak siswa kesulitan menghubungkan rumus dan teori dengan masalah nyata.”; 2) “Metode pembelajaran apa yang Anda gunakan untuk mengajarkan statistika?” dari pertanyaan tersebut didapati kesimpulan jawaban yaitu “Kami menggabungkan berbagai metode, seperti ceramah, diskusi kelompok, proyek kecil, dan penggunaan *software* statistik. Kami juga sering memberikan contoh-contoh nyata dari kehidupan sehari-hari untuk membantu siswa memahami konsep.”; 3) “Bagaimana Anda menilai pemahaman siswa terhadap materi statistika?” dari pertanyaan tersebut didapati kesimpulan jawaban yaitu “Kami menilai pemahaman siswa melalui tugas-tugas, kuis, dan ujian. Selain itu, kami juga memperhatikan partisipasi siswa dalam diskusi dan kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal-soal latihan secara mandiri.”; 4) “Materi statistika mana yang paling menarik minat siswa Anda? Mengapa?” dari pertanyaan tersebut didapati kesimpulan jawaban yaitu “Biasanya siswa lebih tertarik pada materi yang berkaitan dengan data-data yang mereka temui sehari-hari, seperti data tentang media sosial, olahraga, atau hasil survei. Mereka juga tertarik dengan materi yang melibatkan penggunaan *software* statistik untuk menganalisis data.”

Tabel 4. Soal Tes tentang Matematika: Statistika

No	Soal Tes Statistika
1	Dari data nilai ulangan Matematika berikut: 8, 7, 9, 6, 8, 7, 9, 10. Tentukan mean, median, dan modus dari data tersebut!
2	Dalam sebuah kelas, terdapat 20 siswa. 12 siswa menyukai Matematika, 8 siswa menyukai Bahasa Inggris, dan 5 siswa menyukai keduanya. Buatlah diagram Venn untuk menggambarkan data tersebut!
3	Sebuah dadu dilempar satu kali. Berapa peluang munculnya mata dadu bilangan prima?
4	Berikut adalah data tinggi badan (dalam cm) dari 10 siswa: 160, 158, 162, 159, 165, 160, 157, 163, 161, 164. Hitunglah jangkauan dan simpangan rata-rata dari data tersebut!

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII PADA MATERI STATISTIKA DI MTS MARDHOTILLAH

5	Dalam sebuah kotak terdapat 5 bola merah dan 3 bola biru. Jika diambil 2 bola sekaligus secara acak, berapa peluang terambilnya 1 bola merah dan 1 bola biru?
---	---

Berdasarkan Tabel 3 di atas, terdapat beberapa soal tes untuk menguji pemahaman Anda tentang statistika. Yaitu : 1) Dari data hasil ulangan matematika berikut ini : 8, 7, 9, 6, 8, 7, 9, 10. Tentukan *mean*, median, dan modus data Anda. 2) Ada 20 siswa di kelas tersebut. 12 siswa menyukai matematika, 8 siswa menyukai bahasa Inggris, dan 5 siswa menyukai keduanya. Buat diagram Venn untuk mewakili data Anda. 3) Dadu dilempar satu kali. Berapakah peluang munculnya bilangan prima pada sebuah dadu? 4) Berikut data tinggi badan (cm) 10 siswa: 160, 158, 162, 159, 165, 160, 157, 163, 161, 164. Hitung rentang dan deviasi rata-rata dari data ini. ; 5) Terdapat 5 bola merah dan 3 bola biru di dalam kotak. Jika kamu mengambil dua bola secara acak, berapa peluang terambilnya satu bola merah dan satu bola biru?

Tabel 5. Hasil Studi Kepustakaan Tentang Konsep Pemahaman Matematika Siswa

Judul, Peneliti dan Tahun	Hasil Penelitian
<p>Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Statistika Kelas VIII</p> <p>Ramadoni, R., & Al Hafizh, M. A. (2024).</p> <p><i>Jurnal Equation: Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika</i>, 6(2), 14-22.</p>	<p>Berdasarkan hasil penelitian, pemahaman konsep matematika siswa DPIB 1 Kelas VIII SMK Negeri 5 Padang menunjukkan bahwa dari 20 siswa yang diteliti, hanya 5 siswa yang mampu memahami konsep matematika hanya. DPIB 1 SMK Negeri 5 Padang. Sisanya atau mayoritas bukanlah kategori yang baik.</p>
<p>Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa ditinjau dari konsentrasi</p>	<p>Terdapat 3 kategori pemahaman, yaitu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kategori ``konsentrasi belajar tinggi'' dapat dipenuhi dari seluruh indikator kemampuan

Judul, Peneliti dan Tahun	Hasil Penelitian
<p>belajar pada materi statistika dasar.</p> <p>Cahani, K., Effendi, K. N. S., & Munandar, D. R. (2021).</p> <p><i>JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)</i>, 4(1), 215-224.</p>	<p>pemahaman konsep matematika: penjelasan konsep, penggunaan konsep dalam situasi berbeda, dan adanya satu konsep. Gambarlah beberapa konsep yang dihasilkan.</p> <p>2. Kategori intensitas belajar sedang hanya memenuhi dua indikator kemampuan pemahaman konsep matematika, yaitu penjelasan konsep dan penggunaan konsep dalam situasi berbeda.</p> <p>3. Kategori “Intensitas Belajar Rendah” hanya memenuhi satu indikator kemampuan pemahaman konsep matematika. Ini adalah penggunaan konsep dalam situasi yang berbeda.</p>
<p>Kemampuan pemahaman konsep matematika: Kajian analisis hambatan epistemologi siswa smp pada materi statistika</p> <p>Dewanti, F., & Komala, E. (2023).</p> <p><i>WACANA AKADEMIKA: Majalah Ilmiah Kependidikan</i>, 7(1), 138-147.</p>	<p>Berdasarkan survei materi statistika tahun ajaran 2021/2022 pada siswa SMP kelas 8 dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa termasuk siswa tingkat Madya rata-rata sebesar 62%. . Permasalahan yang dihadapi siswa berkaitan dengan pemahaman konsep matematika ketika menyelesaikan masalah statistika</p>

Berdasarkan Tabel 4 di atas terlihat bahwa masih banyak siswa yang belum memahami konsep matematika khususnya statistika. Ada banyak faktor yang dapat

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII PADA MATERI STATISTIKA DI MTS MARDHOTILLAH

menyebabkan kurangnya pemahaman konsep matematika. Misalnya, 1) Menggunakan metode pembelajaran yang monoton atau tidak bervariasi dapat menyebabkan siswa bosan dan kehilangan fokus. 2) Kurangnya latihan soal melemahkan pemahaman konseptual siswa. 3) Kurangnya minat dan motivasi dalam belajar matematika juga dapat menjadi kendala siswa dalam memahami materi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis kemampuan siswa kelas VIII MTS Mardotillah dalam memahami konsep matematika dengan menggunakan materi statistika, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar statistika. Anda dapat melampirkannya. Hal ini meliputi kurangnya pemahaman terhadap konsep matematika dasar yang mendasari statistik, kesulitan dalam menghubungkan konsep abstrak dengan situasi dunia nyata, dan kurangnya variasi dalam metode pembelajaran untuk merangsang minat siswa. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor. Oleh karena itu, guru perlu lebih memperhatikan pemahaman siswa terhadap konsep dasar dan menggunakan metode pembelajaran yang lebih beragam dan menarik. Selain itu, upaya harus dilakukan untuk meningkatkan minat siswa dalam mempelajari matematika, khususnya statistik.

Saran

Saran yang dapat peneliti berikan mengingat temuan di atas adalah sebagai berikut: 1) Sebaiknya guru lebih fokus pada penguatan konsep dasar matematika yang berkaitan dengan daftar statistika; 2) Menggunakan materi pembelajaran yang bervariasi dan menarik, seperti simulasi, video atau permainan; 3) Menciptakan kesempatan bagi siswa untuk berdiskusi dan berkolaborasi memecahkan masalah; 4) Mengintegrasikan pembelajaran statistika ke dalam kehidupan sehari-hari; dan 5) Melakukan penilaian yang lebih beragam untuk mengukur pemahaman siswa.

DAFTAR REFERENSI

- Amintoko, G. (2017). Model Pembelajaran Direct Instruction dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Definisi Limit Bagi Mahasiswa. *Supremum Journal of Mathematics Education (SJME)* Vol 1 No 1 Januari 2017.
- Aras, A., & Buhaerah, B. (2020). Psikologi Pendidikan Matematika: Memahami Bagaimana Mengajarkan Matematika.
- Cahani, K., Effendi, K. N. S., & Munandar, D. R. (2021). Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa ditinjau dari konsentrasi belajar pada materi statistika dasar. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(1), 215-224.
- Dewanti, F., & Komala, E. (2023). Kemampuan pemahaman konsep matematika: Kajian analisis hambatan epistemologi siswa smp pada materi statistika. *WACANA AKADEMIKA: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 138-147.
- Firdausi, I., & Suparni, S. (2022). Game Edukasi Android Deck Card untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep Siswa Materi Pecahan. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(3), 447–458. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i3.1464>
- Ginting, I. R. F., & Sutirna. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Maju*, 8(1), 34. <https://doi.org/10.54314/jmn.v5i1.198>.
- Nasution, L. M. (2017). Statistik deskriptif. *Hikmah*, 14(1), 49-55.
- Ramadoni, R., & Al Hafizh, M. A. (2024). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Statistika Kelas VIII. *Jurnal Equation: Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 6(2), 14-22.
- Sengkey, D. J., Sampoerno, P. D., & Aziz, A. (2023). Kemampuan pemahaman konsep matematis : sebuah kajian literatur. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3, 67–74.
- Sumiyati, Tri, Bambang Priyo Darminto, Dita Yuzianah, Program Studi, Pendidikan Matematika, and Universitas Muhammadiyah Purworejo. (2018). “Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Matematika Berdasarkan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII MTs Negeri 2 Purworejo Tahun Pelajaran 2017 / 2018.” 20–25.
- Zulnaldi, H., & Zakaria, E. (2012). The Effect of Using GeoGebra on Conceptual and Procedural Knowledge of High School Mathematics Students. *Asian Social Science*, 8(11), 102–106.