



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 6 Tahun 2024 Page 1820-1832

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Permasalahan Teori Peluang dan Statistika dan Alternatif Solusi di Kelas VI Sekolah Dasar

Ermawasari^{1✉}, Ahmad Fauzan², Melva Zainil³

Universitas Negeri Padang

Email: ermawasari@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Artikel ini membahas permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran teori peluang dan statistika di kelas VI Sekolah Dasar serta mengusulkan alternatif solusi untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut. Permasalahan utama yang diidentifikasi mencakup kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep peluang dan statistika, keterbatasan media pembelajaran interaktif, serta metode pengajaran yang kurang relevan dengan kebutuhan dan konteks kehidupan siswa. Sebagai alternatif solusi, artikel ini menawarkan pendekatan yang lebih kontekstual, seperti penggunaan media pembelajaran konkret, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, dan penerapan metode pembelajaran berbasis proyek yang mampu mengaitkan konsep teoritis dengan situasi nyata. Dengan strategi ini, diharapkan siswa dapat memahami materi peluang dan statistika dengan lebih baik, meningkatkan motivasi belajar, dan mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci: *Peluang, Statistik, Teknologi*

Abstract

This article discusses the problems faced in learning opportunity theory and statistics in grade VI of elementary school and proposes alternative solutions to overcome these obstacles. The main problems identified include students' lack of understanding of the concept of opportunity and statistics, the limitations of interactive learning media, and teaching methods that are less relevant to students' needs and life contexts. As an alternative solution, this article offers a more contextual approach, such as the use of concrete learning media, the use of technology in learning, and the application of project-based learning methods that are able to relate theoretical concepts to real situations. With this strategy, it is hoped that students can better understand the material of opportunity and statistics, increase learning motivation, and apply knowledge in daily life.

Keywords: *Opportunities, Statistics, Technology*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia sepanjang hidupnya, tanpa adanya pendidikan manusia akan sulit berkembang bahkan terbelakang dan pendidikan berperan penting dalam kehidupan. Terkait dengan pentingnya pendidikan, matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan peserta didik untuk menunjang keberhasilan belajarnya demi menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Menurut Tall & Razali (Ciltas & Tatar, 2011, p.462) tujuan dari pendidikan matematika adalah mengaktualisasikan belajar peserta didik pada tingkat yang tertinggi, namun kenyataannya mayoritas peserta didik mengalami kesulitan.

Brumbaugh, Moch, & Wilkinson (2005, p.220) menyatakan bahwa matematika adalah cara untuk mengekspresikan ide, pendapat, dan konsep tertentu itu artinya matematika bisadikatakan sebagai alat komunikasi, atau alat untuk mempermudah seseorang untuk menyampaikan ide, pendapat, dan konsep agar bisa dimengerti oleh orang lain. Sebagian siswa menyatakan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit terkait dengan pernyataan Cooney & Cotton (Khiat, 2010, p.1461) mengatakan beberapa peserta didik memandang matematika sebagai hal yang menarik, sedangkan sebagian lagi memandang matematika sebagai hal yang membosankan. Bahkan menurut Hoyles (Khiat, 2010, p.1461) beberapa peserta didik memandang matematika sebagai subjek yang menyebabkan ketakutan, kecemasan, dan kemarahan selama pelajaran. Abdurrahman (2012, p.202) banyak yang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Hal ini menjadi stigma yang berkembang pada diri peserta didik secara berkelanjutan. Padahal

meskipun demikian semua orang harus tetap mempelajari matematika, karena matematika merupakan sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pada Ujian Nasional matematika yang dimana terdapat materi aritmetika, aljabar, statistika, dan geometri yang dimana pada butir soalnya juga memuat soal yang terkait dengan pemecahan masalah dimana terdapat daya serap kompetensi matematika. Daya serap memuat proporsi atau persentase sebagai gambaran tentang kemampuan peserta didik dalam penguasaan indikator dari kompetensi/pokok bahasan mata pelajaran yang diujikan jadi bisa dikatakan daya serap merupakan indikator yang menunjukkan pemahaman siswa terhadap kompetensi tertentu.

Matematika sekolah juga memuat enam prinsip dan sepuluh standar. Prinsip tersebut meliputi kesetaraan, kurikulum, pengajaran, belajar, penilaian, dan teknologi. Sedangkan, standar meliputi standar isi dan standar proses. Standar isi meliputi bilangan dan operasinya, geometri, pengukuran, analisis data, dan peluang. Standar proses meliputi pemecahan masalah, penalaran, dan pembuktian, komunikasi, koneksi, dan representasi (NCTM, 2000, pp.1-6).

Di sekolah siswa mempelajari matematika sebagai suatu pengetahuan yang berguna bagi kehidupan, dalam mempelajari matematika siswa tidak hanya belajar berhitung akan tetapi siswa cuma mempelajari berbagai bentuk yang ada di alam semesta yang diolah dalam pelajaran matematika. Terkadang siswa mengalami kesulitan dalam menangkap apa yang mereka pelajari. Martin, et al. (2005, p.86) menyatakan anak yang memiliki kesulitan sebenarnya memiliki potensi sukses, namun karena suatu pencapaian akademik kinerja anak dapat menurun pada subjek tertentu seperti membaca maupun dapat belajar matematika. Menurut Miller & Mercer (Lerner, 2006, p.477) kesulitan matematika pada sekolah dasar akan berlanjut ke sekolah menengah, bahkan berpengaruh terhadap kehidupan dewasa selanjutnya. Lerner (2006, p.479) menambahkan bahwa kesulitan matematika memiliki karakteristik tertentu, yakni kesulitan dalam memproses informasi, kesulitan yang berkaitan dengan kemampuan bahasa dan membaca, serta kecemasan matematika.

Pada pembelajaran matematika di sekolah, guru biasanya menjadikan kegiatan pemecahan masalah sebagai bagian penting yang mesti dilaksanakan. Hal tersebut dimaksudkan disamping untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran, juga melatih siswa agar mampu menerapkan pengetahuan yang dimilikinya kedalam berbagai situasi dan masalah berbeda. Sternberg & Ben-Zeev (1996, p.32) menyatakan bahwa masalah matematika terbagi atas masalah rutin dan masalah tidak rutin. Masalah rutin adalah suatu masalah yang semata-mata hanya merupakan latihan

yang dapat di-pecahkan dengan menggunakan beberapa perintah atau algoritma. Masalah yang di-berikan untuk semua siswa sekolah menengah bahkan siswa sekolah dasar karena apa yang hendak dilakukan sudah jelas dan secara umum siswa tahu bagaimana menghitungnya. Masalah tidak rutin muncul ketika problem solver dihadapkan pada suatu masalah tetapi tidak dapat segera mengetahui bagaimana mencari solusi pemecahannya.

Dalam matematika masalah yang disajikan biasanya berbentuk soal matematika, tetapi tidak semua soal matematika merupakan masalah. Menurut Hudojo (Haryani, 2011, p.122) suatu soal atau pertanyaan disebut masalah tergantung kepada pengetahuan yang dimiliki penjawab, itu artinya dapat dikatakan bagi seseorang soal tersebut bisa diselesaikan dengan prosedur yang rutin akan tetapi bagi orang lain soal tersebut memerlukan peng-organisasian pengetahuan yang telah dimiliki secara tidak rutin dan orang tersebut tertantang untuk memecahkannya. Hal ini berbeda pendapat dengan pendapat Brownell (Mahmudi, 2008, p.2) yang menyatakan bahwa suatu masalah belum dikatakan telah di-selesaikan hanya karena telah diperolehnya solusi dari masalah itu, suatu masalah baru benar-benar dikatakan telah diselesaikan apabila siswa telah memahami apa yang ia kerjakan, yakni memahami proses pemecahan masalah dan mengetahui mengapa solusi yang telah diperolehnya tersebut sesuai. Ada beberapa sudut pandang dalam mendefinisikan masalah.

Pada saat pembelajaran matematika, siswa lebih sering diberikan soal dalam bentuk abstrak sehingga tidak terbiasa untuk mengubah masalah dalam bentuk matematika. Masalah matematika dapat berupa soal non rutin yang tidak bisa diketahui secara langsung penyelesaiannya, siswa harus merencanakan terlebih dahulu prosedur yang akan digunakan. Menurut Conney, Davis, & Henderson (1975, p.242) suatu pertanyaan akan menjadi masalah hanya jika pertanyaan itu menunjukkan adanya suatu tantangan yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin yang sudah diketahui oleh peserta didik. Pemecahan masalah dalam kurikulum sekolah memiliki peran penting untuk ke-berhasilan siswa dalam menguasai kompetensi matematika dan keberhasilan siswa dalam memecahkan kompetensi matematika baik masalah rutin maupun nonrutin dan pemecahan masalah matematika dipandang sangat penting dalam kaitannya dengan penyelesaian berbagai persoalan kehidupan.

Pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa yang dimana pemecahan masalah adalah proses yang digunakan untuk membuat tugas atau menentukan solusi untuk suatu masalah dimana metode penyelesaiannya tidak diketahui dengan segera dan bagaimana

seorang menggunakan pengetahuan dan keterampilan dan diperoleh sebelumnya untuk memenuhi kondisi yang tidak lazim untuk mengembangkan pemahaman matematika. Dalam pembelajaran matematika pemecahan masalah merupakan aktivitas yang penting. Menurut Holmes (Haryani, 2011, p.122) pemecahan masalah adalah jantung dari matematika, dan Dewi (Haryani, 2011, p.122) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan bagian penting dari matematika karena memerlukan pengetahuan materi matematika, pengetahuan tentang strategi pemecahan masalah, pemantauan diri yang efektif, suatu sikap produktif untuk menyikapi dan menyelesaikan masalah. Posamentier, Smith & Stepelman (2010, p.110) mengemukakan ketika masalah dihadirkan perlu banyak informasi yang harus digunakan pada setiap proses untuk menemukan jawaban yang tepat. Proses tersebut selalu digunakan pada setiap langkah dari penyelesaian yang dimana pemecahan masalah melibatkan kemampuan dan pengetahuan. Seiring dengan pendapat Polya (Tambychik & Subahan, 2010, p.143) menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu proses yang dimulai dari siswa dihadapkan dengan masalah sampai akhir ketika masalah diselesaikan. Dalam proses pemecahan masalah, siswa diharapkan lebih cerdas, teliti, dan sabar sampai diperoleh penyelesaian. Proses memperoleh penyelesaian dapat dilakukan berulang-ulang apabila ditemukan kesalahan dan ketidaksesuaian.

Selanjutnya siswa memeriksa kembali penyelesaian yang diperoleh, langkah-langkah pemecahan masalah yang dilakukan dapat digunakan kembali untuk memecahkan masalah lain yang sejenis. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pemecahan masalah matematika menuntut siswa untuk memiliki banyak kemampuan awal tentang masalah yang dihadapi dan diharapkan siswa mempunyai keterampilan dasar yang diperlukan untuk menjawab tantangan yang memerlukan pengetahuan, kreativitas, kemurnian berpikir, imajinasi, dan sifat matematis untuk memperoleh solusi. Pemecahan masalah matematika dengan menggunakan prosedur matematika formal telah banyak dipelajari siswa pada semua tingkat pendidikan. Penggunaan prosedur pemecahan tersebut biasanya dikaitkan dengan bentuk masalah matematika formal, yaitu masalah matematika yang disajikan dalam bentuk kalimat matematika dengan menggunakan simbol-simbol atau variabel-variabel tertentu.

Ketika masalah matematika tersaji tidak dalam bentuk masalah matematika formal, biasanya muncul beberapa kesulitan terutama berkaitan dengan bagaimana cara menerapkan prosedur matematika yang telah dipelajari untuk dapat memecahkan masalah. Ketika siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah

matematika terjadi karena siswa belum memahami masalah yang dihadapi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Tambychik & Meerah (2010, p.150) dikatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika karena tidak berkompeten dalam keterampilan matematika. Meskipun siswa mempunyai keterampilan matematika tanpa bisa menghubungkan informasi, maka siswa tidak bisa mengerti dan membuat hubungan antara informasi apa saja yang terdapat pada masalah. Pada penelitian yang dilakukan Seifi, M., et.al, (2012, p.2923), menyatakan bahwa kesulitan siswa terutama dalam pemecahan masalah menurut pandangan guru disebabkan karena sulitnya siswa memahami masalah, membuat rencana dalam menyelesaikan masalah tersebut, menjabarkan serta mengaitkan dengan pengetahuan sebelumnya.

Selain itu siswa juga kesulitan memahami kalimat yang tertera dalam persoalan, kurang familiar dengan permasalahan yang di suguhkan serta kurang bisa menerapkan strategi untuk menyelesaikan permasalahan. Jadi, bisa dikatakan bahwa kesulitan matematika akan berdampak langsung pada pemecahan masalah matematika, sehingga siswa akan mengalami kesulitan pemecahan masalah matematika. Dengan demikian, ketika siswa diberikan masalah dan siswa tidak bisa menyelesaikan masalah tersebut dengan benar maka bisa dikatakan siswa mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah matematika, dimana kesulitan pemecahan masalah merupakan ketidakmampuan siswa pada satu atau lebih langkah penyelesaian dalam memecahkan persoalan matematika. Kesulitan pemecahan masalah matematika apabila tidak segera diatasi dapat mengakibatkan unjuk kerja siswa kurang cukup.

Permasalahan dalam pengajaran teori peluang dan statistika di kelas VI Sekolah Dasar (SD) sering kali berkaitan dengan rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar yang mendasari materi tersebut. Teori peluang, yang merupakan bagian dari matematika, berfokus pada analisis kemungkinan terjadinya suatu peristiwa dan sering kali dianggap sulit oleh siswa karena kompleksitasnya dalam memahami ruang sampel dan berbagai jenis kejadian. Penelitian menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam menentukan nilai rata-rata, median, dan modus dari data, dengan tingkat ketidaktepatan mencapai 76% untuk penentuan rata-rata dan 81% untuk analisis data. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk pengutaraan masalah yang kurang jelas dan kurangnya keterampilan dalam memodelkan situasi matematis ke dalam bentuk soal yang dapat dipahami.

Selain itu, faktor kognitif seperti penguasaan konsep dasar juga berperan penting. Siswa sering kali tidak mampu mengaitkan teori dengan aplikasi praktis dalam kehidupan

sehari-hari, yang membuat mereka merasa bingung ketika dihadapkan pada soal-soal statistika. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang inovatif sangat diperlukan untuk meningkatkan pemahaman siswa. Salah satu alternatif solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan metode scaffolding, di mana guru memberikan dukungan bertahap kepada siswa untuk membantu mereka memahami materi secara lebih mendalam sebelum mengurangi bantuan tersebut seiring dengan meningkatnya pemahaman siswa. Dengan menerapkan metode ini, diharapkan siswa dapat lebih mudah mengatasi kesulitan dalam memecahkan masalah terkait statistika dan teori peluang.

Secara keseluruhan, penting bagi pendidik untuk menyadari tantangan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran teori peluang dan statistika. Melalui pemahaman yang lebih baik tentang kesulitan ini dan penerapan strategi pembelajaran yang tepat, diharapkan kualitas pendidikan matematika di tingkat dasar dapat ditingkatkan, sehingga siswa tidak hanya memahami teori tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian dengan metode survei dengan deskriptif kualitatif untuk menganalisis kesulitan dan permasalahan siswa dalam statistika pembelajaran mean, median dan modus. Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian dengan metode survei karena peneliti menginginkan informasi yang banyak dan ber-aneka ragam untuk mendeskripsikan fenomena/situasi dari kelompok tertentu yaitu jenis kesulitan pemecahan masalah ber-dasarkan langkah pemecahan masalah matematika. Pendekatan survei dengan deskriptif kualitatif digunakan untuk menentukan persentase jenis kesulitan berdasarkan langkah pemecahan masalah dan persentase kesulitan berdasarkan aspek statistika. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VI SDN 29 Muaro yang berjumlah 24 orang.

Untuk Teknik Pengumpulan Data yaitu, dengan Observasi, Peneliti akan mengamati proses pembelajaran statistika di kelas dan mencatat kesulitan yang dialami siswa saat menyelesaikan soal dan diskusi kelompok dan Tes Tertulis dimana Siswa akan diberikan soal mean, media dan modus untuk mengukur kemampuan mereka dalam mengerjakan soal tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran tentang konsep mean (rata-rata), median (nilai tengah), dan modus (nilai yang paling sering muncul) di kelas VI SD seringkali menghadapi berbagai tantangan yang mempengaruhi pemahaman siswa. Konsep-konsep ini, meskipun penting untuk

pemahaman data dan pengolahan informasi, dianggap abstrak oleh sebagian besar siswa, terutama jika disampaikan tanpa menggunakan pendekatan yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Salah satu permasalahan utama yang dihadapi adalah kurangnya penerapan metode pembelajaran yang berpusat pada siswa, sehingga konsep mean, median, dan modus diajarkan secara kaku dan terfokus pada rumus-rumus tanpa menekankan pada penerapan praktisnya. Selain itu, keterbatasan media pembelajaran yang menarik dan interaktif menyebabkan siswa sulit terlibat aktif dalam pembelajaran, yang pada akhirnya menurunkan minat dan motivasi belajar mereka. Di sisi lain, tingkat heterogenitas pemahaman siswa juga sering menjadi kendala, di mana beberapa siswa cepat memahami materi sementara yang lain memerlukan lebih banyak waktu dan pendekatan berbeda untuk menguasainya. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan metode pembelajaran yang lebih bervariasi dan kontekstual, seperti pemanfaatan permainan berbasis data, analisis kasus nyata, serta penerapan teknologi pendidikan yang dapat membantu siswa memahami konsep-konsep tersebut dengan cara yang menyenangkan dan bermakna. Dengan demikian, siswa diharapkan tidak hanya memahami mean, median, dan modus secara teoretis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ternyata banyak siswa kelas VI yang kesulitan padahal ini salah satu materi dasar yang penting bagi mereka dalam kehidupan sehari – hari. Berikut beberapa kesulitan yang sering dialami siswa kelas VI saat pembelajaran Mean, Media dan modus, yaitu:

1. Kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika

Kesulitan yang sering dialami siswa disebabkan dalam memahami konsep dasar matematika yaitu penjumlahan. Beberapa siswa merasa kesulitan dalam menjumlahkan angka yang terlalu tinggi dan banyak pada soal-soal yang disediakan. Angka yang terlalu banyak menyebabkan siswa kurang konsentrasi sehingga jawaban yang diperoleh siswa menjadi salah dan tidak dapat menyelesaikan rata-rata (mean)

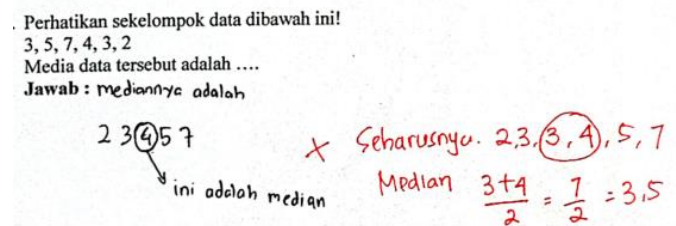
. Nilai Matematikan kelas 6 SD Suka Ramai adalah : 8, 9, 9, 7, 8, 7, 8
Maka nilai rata-rata mereka adalah

Jawab : $\text{rata - rata} = \frac{8+9+9+7+8+7+8}{7} = \frac{58}{7} = 8 \times \rightarrow \frac{56}{7} = 8.$

Gambar 1. Jawaban Siswa yang mengalami kesulitan menjumlahkan data yang banyak

2. Kesalahan dalam Pengumpulan Data

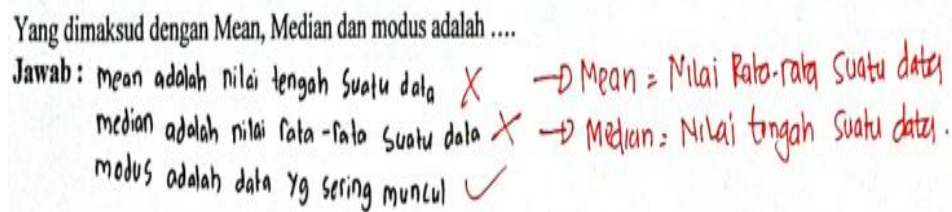
Kesulitan yang dialami siswa yaitu kesalahan dalam pengumpulan data, hal ini disebabkan ketelitian dalam menghitung banyak data. Siswa mungkin tidak mengikuti prosedur yang tepat dalam mengumpulkan data, seperti tidak mencatat data dengan baik atau tidak mengorganisir data sebelum analisis.



Gambar 2. Jawaban Siswa yang mengalami kesulitan kesalahan dalam pengumpulan data

3. Kesulitan dalam membedakan antara Mean, Media dan Modus

Kesulitan lain yang dialami siswa adalah kesulitan dalam membedakan antara mean, media dan modus, kesalahan tersebut sehingga membuat kesalahan dalam mengerjakan soal



Gambar 3. Jawaban Siswa yang mengalami kesulitan dalam membedakan Mean, Median dan Modus

4. Kesulitan dalam Mengurutkan Data

Menghitung median memerlukan siswa untuk mengurutkan data terlebih dahulu. Banyak siswa kesulitan dalam proses pengurutan, terutama jika data tidak teratur. Kesulitan siswa dalam mengurutkan data membuat kesulitan dalam menentukan media.

Perhatikan sekelompok data dibawah ini!
3, 5, 7, 4, 5, 3, 4, 7, 5, 6, 3, 6, 5
Modus data tersebut adalah
Jawab :
modus = 5 ✓

Perhatikan sekelompok data dibawah ini!
3, 5, 7, 4, 3, 2
Media data tersebut adalah
Jawab :
median = 2 3 4 5 7 ✓

Gambar 4. Jawaban Siswa yang mengalami kesulitan dalam mengurutkan data

5. Minimnya Keterlibatan Praktis

Kesulitan siswa tidak memiliki cukup pengalaman praktis dalam mengumpulkan dan menganalisis data, seperti melalui survei atau eksperimen. Ini dapat membuat mereka sulit mengaitkan konsep statistik dengan kehidupan sehari-hari.

6. Keterbatasan Waktu dalam Pembelajaran

Dalam kurikulum yang padat, waktu yang tersedia untuk mendalami topik ini seringkali tidak cukup. Siswa mungkin hanya mendapatkan pemahaman yang dangkal

7. Media Pembelajaran Yang kurang Menarik

Media pembelajaran menjadi salah satu factor bagaimana materi tersebut dapat dengan mudah dipahami oleh siswa, media yang menarik akan membuat siswa mengikuti pembelajaran lebih aktif dan semangat

Dari temuan-temuan hasil penelitian, pentingnya penerapan pendekatan pengajaran yang lebih kontekstual untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap mean, media dan modus, harus ditekankan. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode pengajaran tradisional yang sering kali kurang bervariasi dan tidak kontekstual terbukti tidak efektif dalam membantu siswa mengembangkan pemahaman yang mendalam dan aplikatif terhadap konsep-konsep matematika yang kompleks (Hussein & Csíkos, 2023; Zeljić dkk., 2023) Pendekatan pengajaran interaktif melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mereka tidak hanya menjadi penerima informasi pasif, tetapi juga ikut berpartisipasi dalam diskusi, eksperimen, dan penyelesaian masalah. Hal ini memungkinkan siswa untuk membangun pengetahuan secara lebih bermakna melalui pengalaman langsung dan refleksi terhadap pengalaman tersebut (Gijsbers dkk., 2020). Penggunaan teknologi pendidikan seperti perangkat lunak pembelajaran interaktif dan simulasi dapat

meningkatkan keterlibatan siswa dan membantu mereka memahami hubungan antar besaran secara lebih baik serta menerapkan konsep mean, media dan modus, dalam berbagai situasi praktis (Misra, 2021; Roulston dkk., 2019)

Dari permasalahan yang telah dijelaskan di atas yaitu tentang kesulitan siswa menyelesaikan mean, media dan modus, maka didapatkan beberapa solusi meliputi :

1. Mengadakan kegiatan kelompok untuk diskusi dan kolaborasi
2. Penggunaan metode pengajaran yang lebih interaktif dan praktis.
3. Penyediaan contoh nyata yang relevan.
4. Menggunakan pembelajaran yang menarik.
5. Memberikan latihan yang beragam untuk memperkuat pemahaman

Jadi, dapat peneliti simpulkan Untuk mengatasi permasalahan pembelajaran mean, median, dan modus di kelas VI SD, diperlukan pendekatan yang lebih inovatif, kontekstual, dan terintegrasi dengan kehidupan sehari-hari siswa. Solusi utama dapat dimulai dengan penggunaan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Guru dapat memanfaatkan alat bantu seperti permainan edukatif, simulasi berbasis komputer, atau media manipulatif fisik seperti kartu angka atau balok untuk menjelaskan konsep mean, median, dan modus secara konkret. Dengan mengintegrasikan pembelajaran berbasis proyek atau masalah nyata, siswa dapat diajak untuk mengumpulkan data dari kegiatan sehari-hari, seperti survei di lingkungan sekolah atau mengumpulkan data dari kegiatan bermain. Cara ini membantu siswa untuk melihat hubungan antara konsep statistik yang dipelajari dan penerapannya dalam situasi yang relevan.

Pendekatan pembelajaran kolaboratif juga menjadi kunci penting. Guru dapat membentuk kelompok kecil agar siswa dapat berdiskusi, berbagi pemahaman, dan saling belajar untuk menghitung mean, median, dan modus dari data yang mereka kumpulkan. Dengan bekerja sama, siswa yang lebih mahir dapat membantu teman-temannya yang masih kesulitan memahami materi. Selain itu, guru perlu memperhatikan diferensiasi pembelajaran, memberikan tambahan latihan dan penjelasan bagi siswa yang masih tertinggal, serta tantangan lebih kompleks untuk siswa yang telah menguasai konsep. Penilaian formatif yang dilakukan secara berkala juga membantu guru memantau perkembangan pemahaman siswa, serta memberikan umpan balik yang konstruktif dan sesuai kebutuhan mereka. Dengan mengadopsi berbagai pendekatan ini, pembelajaran mean, median, dan modus diharapkan tidak hanya lebih dipahami oleh siswa, tetapi juga dapat menjadi materi yang menyenangkan dan relevan dalam keseharian mereka.

SIMPULAN

Kesimpulannya, permasalahan dalam pembelajaran mean, median, dan modus di kelas VI SD berkaitan erat dengan kurangnya pemahaman konseptual siswa dan metode pengajaran yang belum optimal. Keterbatasan pada penggunaan media pembelajaran yang interaktif, kurangnya pengaitan konsep statistik dengan kehidupan nyata, serta minimnya variasi dalam pendekatan pembelajaran sering kali menghambat siswa dalam memahami dan mengaplikasikan materi ini secara praktis. Siswa yang kesulitan cenderung merasa bosan dan menganggap konsep ini sebagai beban, sehingga pembelajaran menjadi kurang efektif. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan pendekatan yang lebih inovatif seperti penggunaan media pembelajaran konkret, pembelajaran berbasis proyek, dan strategi kolaboratif yang melibatkan siswa secara aktif. Dengan demikian, pembelajaran mean, median, dan modus tidak hanya sekadar materi hafalan, tetapi menjadi keterampilan praktis yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan yang bervariasi, relevan, dan berfokus pada kebutuhan siswa diharapkan mampu meningkatkan pemahaman, minat, dan motivasi belajar mereka dalam statistika.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2012). Anak berkesulitan belajar: teori, diagnosis, dan remedialnya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Brumbaugh, D. K, Moch, P. L., & Wilkinson, M. (2005). Mathematics content for elementary teachers. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associated.
- Ciltas, A., & Tatar, E. (2011). Diagnosing learning difficulties related to the equation and inequality that contain terms with absolute value. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(2), 461-473.
- Conney. T.J., Davis, J.E., & Henderson, B. K. (1975). Dynamics of teaching secondary school mathematics. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Haryani, D. (2011, Mei). Pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, di Universitas Negeri Yogyakarta.
- Irham, M., & Wiyani, N, A. (2013). Psikologi pendidikan: teori dan aplikasi dalam proses pembelajaran. Jogjakarta: Ar-ruz Media.
- Khiat, H. (2010). A grounded theory approach: conceptions of understanding in engineering mathematics learning. *The Qualitative Report*, 15(6), 1459-1488.
- Lerner, J. W., & Kline, F. (2006). Learning disabilities and related disorders. Boston: Houghton Mifflin Company.

- Mahmudi, A. (2008, Desember). Pembelajaran problem posing untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Matematika, di UNPAD.
- Martin, et .al. (2005). Teaching science for all children: inquiry methods for constructing understanding. Boston : Pearson Education.
- NCTM. (2000). Principles and standards for school mathematics. Reston: The National Council of Teachers of Mathematics.
- Posamentier, A. S., Smith, B. S., & Stepelman, J. (2010). Teaching secondary school mathematics: teaching and enrichment units (8th ed.). Boston: Pearson Education, Inc.
- Prakitipong, N., & Nakamura, S. (2006). Analysis of mathematics performance of grade five students in thailand using Newman procedurs. Journal International Cooperation in Education, 9(1),111-112.
- Seifi, M., Haghverdi, M., & Azismohamadi, f. (2012). Reconition of student's difficulties in solving mathematical word problems from the viewpoint of teacher. Journal of Basic and Applied Scientific Research, 2(3),2923-2928.
- Sternberg, R. B., & Ben-Zeev, T. (1996). The nature of mathematical thinking. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Suwarto. (2013). Pengembangan tes diagnostik dalam pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Tambychik, T., & Meerah, T.S.M. (2010). Students' difficulties in mathematics problem-solving: what do they say?. Procedia Social and Behavioral Sciences, 8, 142-151.