



JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 1 Tahun 2022 Halaman 933 - 942

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Analisis Kesulitan Matematika Pokok Bahasan Statistika pada Siswa Sekolah Dasar

Aditya Rini Kusumaningpuri^{1✉}, Budi Murdiyasa², Djalal Fuadi³, Yulia Maftuhah Hidayati⁴

Magister Pendidikan Dasar, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia^{1,2,3,4}

E-mail: adityarini2015@gmail.com¹, budi.murdiyasa@ums.ac.id², ydf276@ums.ac.id³, yhm284@ums.ac.id⁴

Abstrak

Tujuan penelitian mengkaji kesulitan yang dihadapi siswa ketika memecahkan soal terkait statistika. Metode penelitian yang digunakan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini ialah siswa SDIT MTA Matesih dengan sampel sebanyak 24 murid. Data dikumpulkan dengan teknik dokumentasi dalam bentuk hasil kerja murid mengacu pada perangkat soal terkait statistika dengan parameter kompetensi: 1) Penentuan median dari data ganjil; 2) Penentuan nilai median dari data genap; 3) Penentuan nilai rata-rata dari suatu data; 4) Penentuan nilai sering muncul (modus) dari suatu data; dan 5) Pengkajian data. Hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa besaran tingkat ketidaktepatan murid berada pada level tinggi yang terkait penentuan nilai rata-rata sebesar 76% serta tingkat ketidaktepatan murid dalam penganalisisan data sebesar 81%. Hal yang menyebabkan masalah tersebut ialah tingkat pemahaman murid yang rendah terkait dasar statistika, pengutaraan masalah dalam bentuk permodelan matematika serta dalam pengambilan kesimpulan.

Kata Kunci: Kesulitan Siswa, Parameter Kompetensi, Statistika

Abstract

The purpose of the study examines the difficulties students face when solving problems related to statistics. The research methods used are descriptive qualitative. The subject of this study was a student of SDIT MTA Matesih with a sample of 24 students. Data collected with documentation techniques in the form of student work refers to statistically that contain indicators of competency achievement: 1) Determining the median of odd data; 2) To establish the median value of even data; 3) To establish the average value of a data; 4) To establish the mode value of a data; and 5) Analyze the data. The study outcome reveal that the amount of student error rate was in the high category related to determining the average score of 76% and the student error rate in data analysis of 81%. The causes these problems is the low level of students understanding related to the basis of statistics, the equalization of problems in the form of mathematical modeling and in conclusions.

Keywords: Student Difficulty Analysis, Competency Indicators, Statistics

Copyright (c) 2022 Aditya Rini Kusumaningpuri, Budi Murdiyasa, Djalal Fuadi, Yulia Maftuhah Hidayati

✉Corresponding author :

Email : adityarini2015@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2058>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pada era post generasi Z (Post Gen-Z) seperti sekarang ini terjadi kemajuan yang pesat pada IT. Percepatan ini tentunya memberi tidak sedikit manfaat pada segala bidang terutama pendidikan. Pendidikan menempati posisi yang esensial atas perannya dalam menciptakan SDM dengan kualitas dan potensi yang mumpuni. Tingginya kualitas pendidikan dijadikan tolak ukur kesuksesan sebuah negara, dengan ini pendidikan dituntut untuk dapat berkembang seimbang dengan kemajuan zaman terutama terkait teknologi pendidikan demi menaikkan mutu pendidikan.

Dalam kemajuan pendidikan, matematika memiliki peranan penting dikarenakan matematika dianggap sebagai akar yang melandasi lahir dan majunya ilmu lain (Kasri, 2018). Dalam kehidupan sehari-hari, kita selalu menerapkan ilmu matematika yang mana dengan ini cara berpikir seseorang menjadi lebih kritis, logis, analitis, sistematis, dan kreatif yang tentunya dapat diterapkan untuk menemukan penyelesaian atas sebuah permasalahan. Hal ini menyebabkan pentingnya ilmu matematika untuk diajarkan sejak seseorang duduk di sekolah dasar sampai sekolah yang lebih tinggi.

Pelajaran matematika dianggap memiliki tantangan tersendiri oleh pelajar, untuk itu perlunya seorang guru memilih strategi yang tepat untuk membangun ketertarikan sekaligus pemahaman murid terkait apa yang disampaikan. Matematika dianggap sebagai bapaknya ilmu (*father of knowledge*) tentunya tidak lepas dari perannya dalam kemajuan bidang ilmu lain yang mana harus diajarkan dari jenjang pendidikan dasar hingga tinggi (Rizkiyah, 2018).

Dengan mempelajari matematika, itu juga termasuk meningkatkan kualitas pendidikan ini juga berarti meningkatkan kualitas SDM. Satu dari beberapa bahasan yang dipelajari dalam matematika ialah statistika (Khadijah et al., 2018). Statistika berperan dalam kemajuan sebuah negara, yang mana menjadi penting untuk diajarkan pada jenjang sekolah (Maghfiroh & Rohayati, 2020).

Statistika ialah satu dari beberapa cabang matematika yang didalamnya berisi proses mengumpulkan, mengolah, Pengkajian data serta menarik kesimpulan dari hasil kajian data. Dimana statistika digunakan untuk proses mengambil keputusan dari data akurat. Statistika juga banyak berperan serta dalam setiap kegiatan sehari-hari, sebagai contoh dalam pengukuran tinggi dan berat badan, ukuran sepatu, skor matematika, jumlah murid laki-laki dan perempuan serta besaran pekerjaan penduduk dalam persen melalui pengumpulan, membaca, penyajian, dan penganalisisan data.

Dalam jenjang SD, materi statistika diajarkan secara bertahap mulai dari kelas IV. Studi ini akan mengkaji terkait materi statistika untuk kelas VI SD terkait sering muncul (modus), median, dan mean atau rata-rata yang merupakan materi utama statistika pada jenjang SD. Pada kelas IV materi masih meliputi penyiapan murid untuk membaca data, serta untuk kelas V materi sudah meliputi pengumpulan dan penyajian data. Pada tingkatan ini, murid tidak hanya dituntut bisa membaca data namun juga mampu dalam mengumpulkan data melalui beberapa teknik serta menyajikan dalam beberapa cara. Pada kelas VI, akan membahas materi terkait sering muncul (modus), median, dan rata-rata atau *mean*.

Dalam studi ini, peneliti mengkaji terkait permasalahan apa yang dihadapi murid SD pada mata pelajaran matematika khususnya statistika. Pengkajian atas ketidaktepatan yang diperbuat murid dalam menyelesaikan matematika bertujuan mencari solusi atas masalah dalam pembelajaran statistika saat Pembelajaran Tatap Muka (PTM) terbatas. Guru memiliki peranan penting atas problematika ini, guru tidak hanya memberikan materi ke muridnya namun juga memahami dan menelaah tingkat keinginan, kemampuan, dan kecerdasan murid. Tentunya guru harus dibekali kesiapan yang mumpuni terkait persoalan ini untuk mengurangi ketidaktepatan yang sama pada masa berikutnya. Peran guru sangat diharapkan dalam pembelajaran matematika dalam penguasaan metode, media, penguasaan peserta didik yang dihadapi dan lingkungan serta fasilitas dalam melaksanakan pembelajaran (Yufri Anggraini, 2021).

Beberapa penelitian yang pernah dilakukan dalam mendeskripsikan kesulitan siswa dalam belajar matematika antara lain, penelitian yang dilakukan oleh (Alfiyah et al., 2021) pada siswa kelas V Sekolah Dasar menyatakan bahwa salah satu kesulitan siswa dalam belajar matematika secara daring adalah karena siswa belum memahami materi matematika. Penelitian serupa yang dilakukan (Yusuf Al Amin, 2021) pada siswa kelas VII MTS, hasil penelitian menunjukkan salah satu faktor penghambat siswa untuk berfikir kritis dalam belajar matematika adalah motivasi belajar. Penelitian yang hampir sama dilakukan (Maryati, 2017) pada siswa SMP dimana salah satu hasil penelitiannya menyebutkan bahwa siswa kesulitan dalam kemampuan penalaran dan komunikasi. Penalaran statistik melibatkan interpretasi keputusan berdasarkan kumpulan information, representasi information, atau ringkasan information statistik (Garfield et al., 2015). Begitu pula penelitian yang dilakukan oleh (Latifah & Afriansyah, 2021) yang mengambil sampel 3 siswa dari kelas IX SMP dengan hasil penelitian, kesulitan siswa pada tahap transformasi dimana siswa kesulitan mengubah soal ke bentuk atau model matematika sehingga tidak dapat menyelesaikan pemecahan masalah sampai akahir dengan tepat.

Beberapa penelitian terdahulu telah dilakukan untuk mendeskripsikan kesulitan siswa dalam belajar matematika. Akan tetapi penelitian tersebut belum membahas tentang analisis kesulitan belajar matematika khususnya pada pokok bahasan statistika yang dialami siswa kelas VI SD. Kebanyakan penelitian yang ditemukan pada kesulitan belajar statistika siswa SMP dan SMA sehingga dapat dikatakan belum banyak peneliti yang membahas kesulitan belajar statistika jenjang Sekolah Dasar. Merujuk pada hal itu, penelitian ini untuk merumuskan permasalahan terkait bagaimana permasalahan murid dalam memecahkan soal statistika. Serta maksud studi ini ialah mengkaji permasalahan murid dalam memecahkan soal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Dimana data dikumpulkan dengan teknik dokumentasi dalam bentuk hasil uji murid terkait statistika. Metode deskriptif kualitatif bertujuan untuk mengkaji permasalahan yang dihadapi murid untuk menyelesaikan permasalahan terkait statistika. Subyek penelitian ini ialah murid SD di Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar, dengan jumlah sampel sebanyak 24 murid kelas VI di SDIT MTA Matesih. Perangkat dalam studi ini berbentuk tes sebanyak lima soal uraian yang mencakup parameter pencapaian kompetensi berupa 1) Penentuan median dari data ganjil; 2) Penentuan median dari data genap; 3) Penentuan rata-rata suatu data; 4) Penentuan nilai sering muncul (modus) suatu data; 5) Pengkajian suatu data. (Mohammad Syaifuddin, Susanto, Hobri, Dhika Elvira Maylistiyana, Hosnan, Anggraeny Endah Cahyanti, 2020). Proses pengkajian terkait level kesulitan yang dihadapi murid bersumber dari data yang diperoleh dari uji tertulis sebelumnya. Penilaian berupa penilaian feedback dari soal yang diberikan, bentuk ketidaktepatan murid dan berapa banyak bentuk ketidaktepatan yang dibuat oleh murid dengan menggunakan formula berikut:

$$P = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Prosentase

n = Banyaknya ketidaktepatan

N = Banyaknya peluang ketidaktepatan

Dalam penentuan kategori ketidaktepatan mengacu pada pandangan Nurkanca dan Sunarta (Faelasofi, 2017).

Tabel 1. Kriteria Prosentase, Banyaknya Kesalahan Dalam Prosentase

| Prosentase (%) | Kriteria |
|-------------------------|---------------|
| $90,00 \leq P \leq 100$ | Sangat tinggi |
| $80,00 \leq P < 90,00$ | Tinggi |
| $65,00 \leq P < 80,00$ | Sedang |
| $55,00 \leq P < 65$ | Rendah |
| $P < 55,00$ | Sangat Rendah |

Merujuk dari konversi skor Nurkanca & Sunarta (1986:80)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengamatan, kuesioner dan wawancara siswa yang mengalami kesulitan belajar statistika, diperoleh data belum pahamnya murid terkait konsep dasar statistika, pengkomunikasian masalah dengan model matematika dan pengambilan kesimpulan. Berikut ini adalah tabel perolehan skor siswa setiap butir soal.

Tabel 2. Skor siswa tiap butir soal

| Jumlah | Skor Soal | | | | | Skor Total |
|-------------|-----------|--------|--------|--------|--------|------------|
| | 1 (10) | 2 (10) | 3 (25) | 4 (25) | 5 (30) | |
| P Benar (%) | 73 % | 33 % | 26 % | 27 % | 60 % | 44 % |
| P Salah (%) | 27 % | 67 % | 74 % | 67 % | 40 % | 56 % |

Gambaran persentase rata-rata capaian kompetensi murid.

Tabel 3. Prosentase (P) banyaknya kesalahan jawaban tiap parameter

| No. | Parameter Pencapaian Kompetensi | % | | Kriteria Kesalahan |
|-----|------------------------------------|-------|-------|--------------------|
| | | Benar | Salah | |
| 1 | Menentukan median dari data ganjil | 75 % | 25 % | Sangat rendah |
| 2 | Menentukan median dari data genap | 29 % | 71 % | Sedang |
| 3 | Menentukan rata – rata suatu data | 24 % | 76 % | Sedang |
| 4 | Menentukan modus suatu data | 54 % | 46 % | Sangat rendah |
| 5 | Menganalisa suatu data | 19 % | 81 % | Tinggi |

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa pada parameter kajian sebuah data 19% murid mampu mencapai parameter tersebut dan 81 murid belum dapat mengkaji data. Merujuk pada pernyataan diatas berarti parameter ketidaktepatan murid berada pada level tinggi, yang artinya murid belum paham dan belum bisa mengkaji data yang tersaji dalam bentuk diagram batang. Dalam penentuan median data genap dan nilai rata-rata tingkat ketidaktepatan murid pada level sedang dengan rincian sebanyak 29% murid mampu mengkaji median data genap dan 76% murid masih belum bisa menentukan nilai rata-rata. Selanjutnya terkait penentuan sering muncul (modus), sebanyak 54% murid sudah mampu dan sisanya yaitu 46% murid melakukan ketidaktepatan. Penyebab dari terjadinya permasalahan tersebut ialah tidak telitinya murid dalam pengelompokan data dengan nilai sama. Hasil jawaban murid yang belum mendapat nilai sempurna dijabarkan di bawah ini:

Analisis Soal Nomor 1

Soal nomor 1 ialah penentuan nilai median dari data ganjil, *feedback* murid yang mendapat nilai lima dari nilai tertinggi sepuluh. Tinggi badan sebagian murid kelas VI (cm) adalah: 130, 136, 138, 150, 142, 130, 128, 150, 150, 130, 130, 130, 130, 155, 140, 145, 129. Ketika Mereka berdiri dengan urutan paling tinggi ke paling pendek kiri kekanan. Maka murid yang berdiri ditengah memiliki tinggi?

| | |
|---|---|
| 7 | Nilai tengah |
| | 128 129 130 130 130 130 130 130 130 130 136 138 140 142 143 150 150 |
| | 150 155 |

Gambar 1. Jawaban siswa yang memperoleh skor 5

Pada gambar 1, mengindikasikan bahwa murid tidak mampu memahami soal yang diberikan, seperti peletakan urutan yang salah dimana murid menuliskannya berurut dari kiri ke kanan ialah dari terendah ke tertinggi sedangkan seharusnya tertinggi ke terendah. Hal ini mendukung penelitian (Sapitri et al., 2020) dimana murid tidak cermat dalam membaca soal yang diberikan. Penelitian yang sejenis juga pernah dilakukan (Amalia Z Widyaningrum, 2016) salah satu faktor yang mempengaruhi kesalahan dalam mengerjakan soal matematika antara lain tidak teliti atau cermat dalam membaca soal dan kurang baik dalam pemahaman dan memaknai soal. Data tersebut bila ditulis urut dari yang tertinggi hingga terendah sebagai berikut 155, 150, 150, 150, 145, 142, 140, 138, **136**, 130, 130, 130, 130, 130, 130, 130, 129, 128. Sehingga median dari data tersebut adalah **136**.

Analisis Soal Nomor 2

Soal nomor 2 dengan parameter penentuan nilai median dari data genap. Soal median data berat badan murid kelas VI (Kg) yang diambil secara acak adalah : 48 , 48 , 45 , 45 , 46 , 47 , 49 , 50 , 50 , 49 , 48 , 49 , 47 , 46 , 46 , 47 . Berapa nilai median dari data itu? Berikut gambaran feedback murid yang memperoleh nilai lima dari sepuluh.

| | |
|--|--|
| | Nilai tengah |
| | 48 45 45 46 46 46 47 47 47 48 48 48 49 49 49 |
| | 50 50 |

Gambar 2. Jawaban siswa yang memperoleh skor 5

Gambar 2, mengindikasikan murid telah mengerjakan soal dengan benar dimana murid mengurutkan nilai terkecil hingga terbesar untuk memperoleh nilai tengah. Disisi lain, terdapat ketidaktepatan berupa tidak dituliskan secara rinci cara mendapatkan nilai tengah tersebut dan juga tidak menuliskan apa yang diketahui sehingga jawaban kurang mudah dipahami terkait data tunggal atau genap. Hal ini mendukung studi (Risa Mahdayani, 2016) dimana tidak mampuan murid memahami dasar materi. Murid cenderung sukar dalam mempresentasikan soal kedalam bentuk matematikannya untuk menemukan penyelesaian yang tepat (Latifah & Afriansyah, 2021). Sejalan dengan pendapat (Bellvian & Wirasty, 2021) yang dalam penelitiannya menyatakan bahwa dalam mengerjakan soal murid tidak mengacu pada teori pemecahan masalah menurut Polya secara keseluruhan. Penyelesaian dari soal tersebut ialah data diurutkan dari berat badan terkecil ke terbesar 45, 45, 46, 46, 46, 47, 47, **47, 48**, 48, 48, 49, 49, 49, 50, 50. Dimana sebanyak 16 data (data genap) maka keduanya terbagi sama rata.

$$\text{Median} = (\text{nilai data ke-9} + \text{nilai data ke-10}) : 2.$$

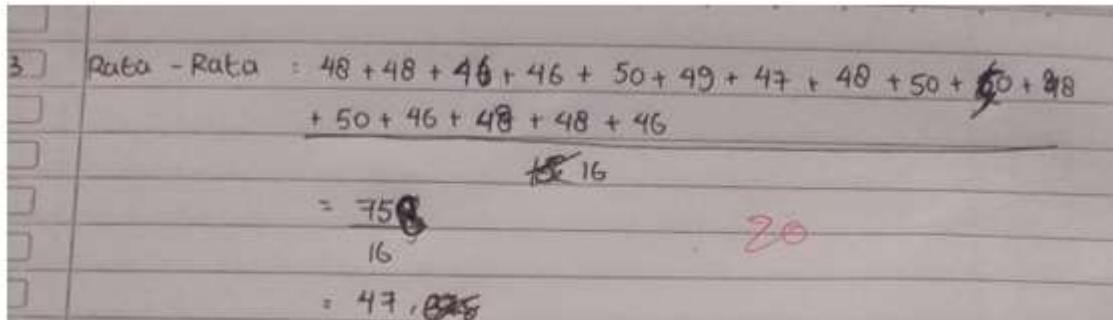
$$\text{Median} = (47 + 48) : 2.$$

$$\text{Median} = 47,5$$

Jadi nilai tengah dari berat badan murid adalah 47,5 Kg

Analisis Soal Nomor 3

Soal nomor 3 yaitu penentuan nilai rata – rata data. Berat badan murid kelas VI (Kg) secara acak adalah 48 , 48 , 45 , 45 , 46 , 47 , 49 , 50 , 50 , 49 , 48 , 49 , 47 , 46 , 46 , 47. Merujuk pada data diatas, berat badan murid rata-rata adalah? Dibawah ini gambaran *feedback* murid yang memperoleh nilai lima belas dari tiga puluh.



Gambar 3. Jawaban siswa yang memperoleh skor 20

Merujuk pada gambar 3, diindikasikan bahwa murid sudah mampu mempresentasikan model matematika secara benar yaitu menuliskan formula dari rata-rata, ketidaktepatan ditemukan pada hasil perhitungan keseluruhan data dikarenakan ketidaktepatan. Hal ini mengakibatkan tidak tepatnya hasil yang muncul. Hasil ini mendukung studi (Risa Mahdayani, 2016) dimana murid sukar dalam mengolah alur penyelesaian permasalahan yang ada yang mengakibatkan ketidaktepatan hasil. Newman (Mahdayani, 2016) menerangkan tingkat pengkodean (encoding level) ialah langkah murid yang mampu mengidentifikasi solusi namun belum tepat dalam penentuan jawaban final. Penelitian yang di lakukan (Nugraha & Basuki, 2021) pada siswa SMP menunjukkan bahwa siswa telah mampu menyelesaikan soal tetapi kesulitan dalam mneginterpretasikan bahasa matematika. Dari hasil wawancara, siswa mengakui bahwa tidak teliti dengan tidak memeriksa kembali hasil jawaban. Sependapat dengan penelitian yang dilakukan (Arialis Senita, 2021) yang menyatakan bahwa kesalahan yang dilakukan siswa pada indikator kekeliruan *comprehension error* dan kemampuan proses (*process skill error*). Untuk mencari rata - rata ialah jumlah keseluruhan data: banyak data. Jumlah berat badan murid : banyaknya murid yaitu :

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah seluruh data}}{\text{Banyak data}}$$

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{(48+48+ 45+45 +46+47+49+50+50+49+48+49+47+46+46+47)}{16}$$

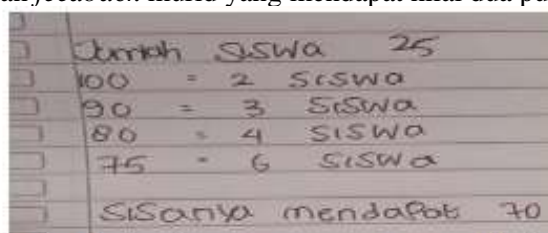
$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{760}{16}$$

$$\text{Nilai rata-rata} = 47,5$$

Jadi, rata-rata berat badan murid adalah 47,5

Analisis Soal Nomor 4

Soal nomor 4 yaitu penentuan sering muncul (modus) data. Nilai ulangan matematika kelas VI SD Sukamaju sebanyak 25 murid sebagai berikut 5 murid dengan nilai 100, 7 murid dengan nilai 90, 9 murid dengan nilai 80, 6 murid dengan nilai 75, dan sisanya dengan nilai 70. Berapa sering muncul (modus) nilai data tersebut? Gambaran *feedback* murid yang mendapat nilai dua puluh dari dua lima.



Gambar 4. Jawaban siswa yang memperoleh skor 20

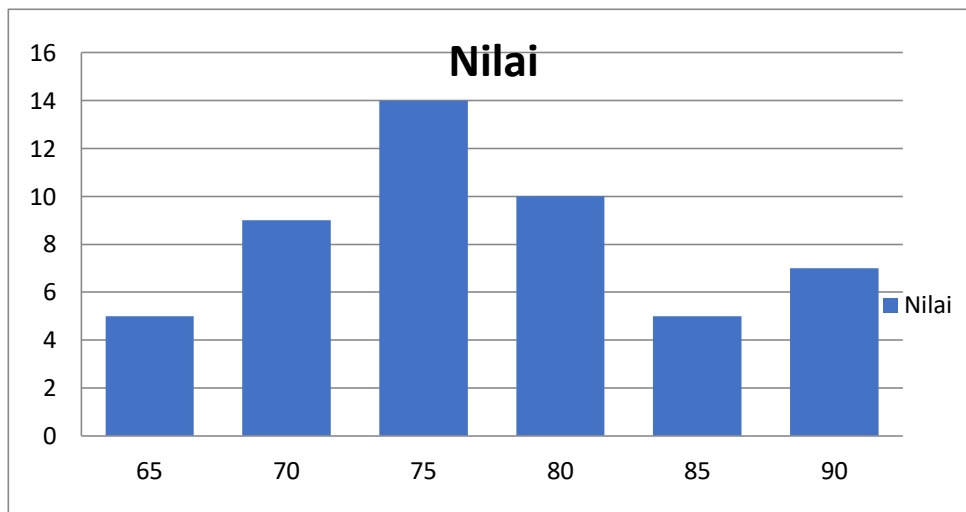
Merujuk pada gambar 4, mengindikasikan murid mampu mencerna soal dengan mengkaji jumlah data dengan nilai sama. Ketidaktepatan yang dibuat murid pada tahap selanjutnya yaitu tidak adanya kesimpulan pada nilai mana saja yang masuk dalam grup dengan anggota terbanyak. Studi ini mendukung (Maryati, 2017) dimana satu dari beberapa kesukaran murid terkait statistik ialah penarikan kesimpulan disebabkan murid tidak terlalu paham materi statistika. (Priyambodo & Maryati, 2019) menerangkan bahwa ketidaktepatan yang dilakukan murid dalam penentuan nilai rata-rata dan sering muncul (modus) ialah kurang tepat dalam penentuan jawaban akhir dimana sebenarnya alurnya sudah tepat.

Untuk mencari sering muncul (modus) suatu data dilihat dari hitung berapa kali setiap angka muncul dalam kumpulan data tersebut. Sehingga nilai sering muncul (modus) dianggap sebagai data yang sering muncul (Syaifuddin, M., Susanto, Hobri, Maylistiyana, D,E., Hosnan, Cahyanti, A,E, 2020). Pada soal di atas murid tidak mengambil kesimpulan terhadap nilai mana saja yang masuk pada grup dengan anggota terbanyak, seharusnya banyaknya murid dikurangi jumlah dari data murid, maka $25 - (2+3+4+6) = 10$. Sehingga sering muncul (modus)nya adalah 10 murid yang mendapat nilai 70.

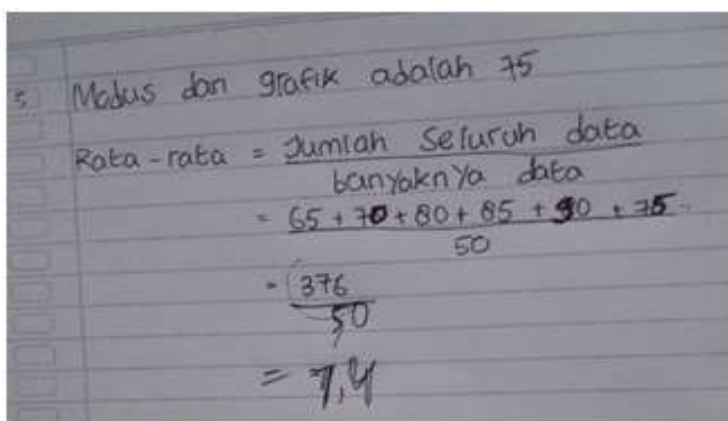
Analisis Soal Nomor 5

Soal nomor 5 ialah penganalisisan data. Grafik dibawah mengilustrasikan nilai matematika kelas VI SD Sukamaju. Berdasarkan grafik tersebut, berapakah sering muncul (modus) dan rata-rata nilai matematika tersebut ?

Grafik 1. Nilai Matematika Kelas VI SD Sukamaju



Merujuk pada grafik diatas, nilai sering muncul (modus) dan rata-rata panen padi tersebut:



Gambar 5. Jawaban siswa yang memperoleh skor 20

Kajian *feedback* murid dengan nilai lima belas dari tiga puluh, diindikasikan bahwa murid sudah dapat mencerna soal yang dimaksud kedalam bentuk matematika. Ketidaktepatan murid disini ialah tidak sesuai jumlah keseluruhan data dan banyaknya data pada grafik, hal ini mengakibatkan tidak tepat hasil yang didapat. Studi ini mendukung (Maryati, 2017) dimana kesukaran murid terhadap statistik ialah pemanipulasian yang menyulitkan dalam pengambilan kesimpulan. Seperti pandangan (Priyambodo & Maryati, 2019) dimana kebanyakan ketidaktepatan murid dalam penentuan nilai rata-rata dan sering muncul (modus) terletak pada penentuan hasil akhirnya, walaupun prosesnya sudah benar. Sependapat juga penelitian yang dilakukan oleh (Sari & Bernard, 2020) yang menyatakan bahwa siswa mengalami hambatan dalam menyelesaikan soal karena lupa dengan formula atau rumus yang di gunakan.

Untuk mencari sering muncul (modus) dari data diatas dapat dilihat dari grafik nilai matematika kelas VI SD Sukamaju. Pada grafik terlihat bahwa nilai 75 merupakan grafik tertinggi dengan murid dengan nilai 75 sebanyak 14 murid. Sedangkan untuk mendapatkan nilai rata – rata dapat di hitung sebagai berikut :

Nilai rata-rata = Jumlah seluruh data : Banyak data

Nilai rata-rata = $\{(65 \times 5) + (70 \times 7) + (75 \times 14) + (80 \times 10) + (85 \times 5) + (90 \times 7)\} : (5 + 7 + 14 + 10 + 5 + 7)$

Nilai rata-rata = $(325 + 490 + 1050 + 800 + 425 + 630) : 50$

Nilai rata-rata = $3720 : 50$

Nilai rata-rata = 74,4

Jadi, rata-rata nilai matematika kelas VI SD Sukamaju adalah 74,4.

Dari analisis diatas, kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa Sekolah Dasar pada pokok bahasan statistika sebaiknya segera diatasi dengan melakukan perbaikan dalam pembelajaran yaitu menekankan pada pembelajaran yang lebih bermakna dan memberikan pemahaman atas materi prasyarat maupun materi pokok agar memberikan pemahaman yang mendalam mengenai konsep konsep penting tentang materi statistika. Kelebihan dari penelitian ini diantaranya dengan mengetahui letak kesulitan siswa, guru dapat memperbaiki cara pengajaran untuk mengatasi kesulitan tersebut, misalnya dengan memperbanyak latihan soal, atau memanfaatkan media interaktif dan simulasi dalam perhitungan agar pembelajaran lebih bermakna dan dapat memotivasi siswa dalam belajar matematika di masa pandemi (Budi Murtiyasa, 2021) terutama motivasi dalam diri siswa. Dan Keberhasilan belajar statistika siswa sekolah dasar akan sangat mendukung literasi numerasi .Kecakapan literasi numerasi merupakan kemampuan untuk menganalisis informasi matematis, dari analisis tersebut dapat membuat prediksi, memperhitungkan dan mengambil keputusan.

KESIMPULAN

Merujuk pada hasil studi dan pembahasan, kajian terkait kesulitan murid dalam menyelesaikan soal terkait statistika diperoleh bahwa ketidaktepatan terbesar murid ditemukan dalam penentuan nilai rata-rata 80% dan juga pada pengkajian data sebesar 83% dimana masuk dalam level tinggi. Aspek yang melatar belakangi terjadinya ketidaktepatan ini ialah belum pahamnya murid terkait konsep dasar statistika, pengkomunikasian masalah dengan model matematika dan pengambilan kesimpulan. Dengan mengetahui kesulitan siswa dalam mengerjakan soal, diharapkan guru dapat memperbaiki caa pengajaran untuk mengatasi kesulitan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyah, Z. N., Hartatik, S., Nafiah, N., & Sunanto, S. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Secara Daring Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3158–3166. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1297>
- Amalia Z Widyaningrum. (2016). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Mengerjakansoal Cerita Matematika Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas Vii Smp Negeri 5 Metro Tahun Pelajaran 2015/2016. 1(2), 14–16.
- Arialis Senita, K. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Dimensi Tiga Kelas Xi Mipa Sman 1 Gunung Toar Berdasarkan Teori Newman Arialis. *Jpmi (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 4(1), 29. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v4i1.900>
- Bellvian, B. A., & Wirasty, A. F. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt The Ability In Solving Mathematical Based On The Theory Of Polya After Applying Kooperatif. 3, 93–99.
- Budi Murtiyasa, A. D. A. (2021). Analisis Motivasi Belajar Siswa Smp Dalam Pembelajaran Matematika Di Era Covid-19. 10(3), 1554–1563.
- Faelasofi, R. (2017). Identifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Pokok Bahasan Peluang. *Jurnal E-Dumath*, 3(2), 155–163. <https://doi.org/10.26638/je.460.2064>
- Garfield, J., Le, L., Zieffler, A., & Ben-Zvi, D. (2015). Developing Students' Reasoning About Samples And Sampling Variability As A Path To Expert Statistical Thinking. *Educational Studies In Mathematics*, 88(3), 327–342. <https://doi.org/10.1007/s10649-014-9541-7>
- Kasri, K. (2018). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melalui Media Puzzle Siswa Kelas I Sd. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 2(3), 320. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v2i3.69
- Khadijah, I. N. A., Maya, R., & Setiawan, W. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Statistika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(6), 1–7.
- Latifah, T., & Afriansyah, E. A. (2021). Kesulitan Dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Statistika. *Journal Of Authentic Research On Mathematics Education (JarME)*, 3(2), 134–150.
- Maghfiroh, S., & Rohayati, A. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segiempat. *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah*, 10(1), 64–79. <https://doi.org/10.33592/pelita.vol10.iss1.373>
- Maryati, I. (2017). Analisis Kesulitan Dalam Materi Statistika Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Statistis. *Prisma*, 6(2), 173–179. <https://doi.org/10.35194/jp.v6i2.209>
- Mohammad Syaifuddin, Susanto, Hobri, Dhika Elvira Maylistiyana, Hosnan, Anggraeny Endah Cahyanti, Dan K. A. S. (2020). Senang Belajar Matematika. In *Eduma* (Vol. 1, Issue 1).
- Nugraha, M. R., & Basuki. (2021). Kesulitan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Di Desa Mulyasari Pada Materi Statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 235–248.
- Priyambodo, S., & Maryati, I. (2019). Peningkatan Kemampuan Literasi Statistis Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek Yang Dimodifikasi. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 273–284. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.496>
- Risa Mahdayani. (2016). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Aritmetika, Aljabar, Statistika, Dan Geometri Risa. *Jurnal Pendas Mahakam*, 1(1), 86–98.
- Rizkiyah, N. (2018). Efektivitas Pembelajaran Learning Cycle Pada Materi The Effectiveness Of Learning Cycle On The Statistical.
- Sapitri, Y., Fitriani, N., & Kadarisma, G. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmetika Sosial. *Jpmi (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(5), 567–574.

942 *Analisis Kesulitan Matematika Pokok Bahasan Statistika pada Siswa Sekolah Dasar – Aditya Rini Kusumaningpuri, Budi Murtiyasa, Djalal Fuadi, Yulia Maftuhah Hidayati*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2058>

<https://doi.org/10.22460/Jpmi.V3i5.567-574>

Sari, D. R., & Bernard, M. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Materi Statistika Di Bandung Barat. *Journal Of Medives : Journal Of Mathematics Education Ikip Veteran Semarang*, 4(2), 223. <https://doi.org/10.31331/Medivesveteran.V4i2.1060>

Yufri Anggraini. (2021). Analisis Persiapan Guru Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 2415–2422.

Yusuf Al Amin, B. M. (2021). *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring Menggunakan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah*. 5(1).