

**ANALISIS KESULITAN SISWA PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DI KELAS VIII SMP NEGERI 2 HILIDUHO
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Andi Salfin Mendrofa¹, Ratna Natalia Mendrofa²
Program Studi /Matematika^{1'2}, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan^{1'2},
Universitas Nias^{1'2},
andisalfinmendrofa1@gmail.com¹, ratnamend2gmail.com²

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 2 Hiliduho, ditemukan masalah yaitu siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika. Kesulitan belajar merupakan salah satu faktor ekstern (dari luar diri) siswa yang diidentifikasi mengakibatkan rendahnya prestasi belajar matematika siswa, kesulitan belajar ini dapat disebabkan oleh banyak faktor salah satu diantaranya adalah siswa tidak mengerti dengan baik dan jelas tujuan dan isi materi dari pelajaran matematika yang dipelajari. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis kesulitan siswa pada pembelajaran matematika. (2) mendeskripsikan kesulitan belajar matematika siswa tersebut pada pembelajaran matematika. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Hiliduho. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Hiliduho dengan jumlah informan penelitian sebanyak 23 siswa. Teknik pengumpulan data melalui tes tertulis, wawancara dan dokumentasi. Dari hasil analisis data yang menunjukkan bahwa : ada siswa yang kesulitan belajar pada materi statistika dengan kategori kesulitan sangat rendah, cukup dan sulit. dalam penyajian data, kurangnya pengoperasian bilangan, serta penggunaan operasi matematika (Penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian), menemukan solusi serta dalam mengambil kesimpulan, sehingga siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal. Dari hasil analisis lembar jawaban siswa, di peroleh sebagian besar siswa tidak memberikan jawaban benar yang menyelesaikan penyelesaian dari soal tersebut. Hal ini di perkuat dengan deskripsi hasil wawancara dengan semua siswa sebagai subjek penelitian, dan berdasarkan hasil wawancara di ketahui bahwa siswa masih banyak mengalami kesulitan dalam belajar matematika khususnya materi Statistika.

Kata Kunci: Kesulitan Belajar , Pembelajaran Matematika

A. Pendahuluan

Penelitian ini di latar belakagin Pendidikan merupakan usaha sadar yang dimulai sejak dini sebagai salah satu usaha untuk mencerdaskan kehidupan yang sangat penting untuk manusia, karena dengan adanya pendidikan manusia mampu mengembangkan potensi yang terdapat dalam dirinya melalui proses belajar. Hal

ini sejalan dengan Undang – Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dijelaskan bahwa: Pendidikan adalah usaha dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Pendidikan sering diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai didalam masyarakat dan kebudayaan. Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Pendidikan adalah segala situasi hidup yang mempengaruhi individu. Sedangkan secara sempit, pendidikan adalah sekolah. Pendidikan adalah pengajaran yang diselenggarakan di sekolah sebagai lembaga pendidikan formal. Pendidikan adalah segala pengaruh yang diupayakan sekolah terhadap anak dan remaja yang diserahkan kepadanya agar mempunyai kemampuan yang sempurna dan kesadaran penuh terhadap hubungan-hubungan dan tugas-tugas sosial siswa. Pendidikan adalah transformasi ilmu pengetahuan, budaya, sekaligus nilai-nilai yang berkembang pada suatu generasi agar dapat ditransformasi kepada generasi berikutnya. Konsep pendidikan yang seperti ini sama dengan konsep pendidikan yang diterapkan disekolah-sekolah umum. Guru yang dianggap sudah dewasa mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswanya yang dianggap belum dewasa. Guru mentransfer ilmu pengetahuan melalui mata pelajaran yang diajarkan. Salah satu mata pelajaran yang selalu diajarkan mulai dari sekolah dasar hingga tingkat lanjutan adalah matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia, serta mendasari perkembangan teknologi modern. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik dari jenjang sekolah dasar hingga sekolah lanjutan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta dapat menyelesaikan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Matematika diajarkan dengan tujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika

yang dilaksanakan terfokus pada melatih dan menumbuhkan cara berfikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif dan konsisten. Serta mengembangkan sikap gigih dan percaya diri sesuai dalam menyelesaikan masalah. Tujuan pembelajaran matematika adalah meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berkembang, mulai dari kemampuan pemahaman sampai dengan kemampuan penalaran. Matematika harus dipelajari secara kontinu berkesinambungan, karena matematika merupakan ilmu penalaran yang tersusun secara hirarki. Pengetahuan dasar dalam pembelajaran matematika akan mempengaruhi pengembangan konsep lanjutan. Tanpa penguasaan kompetensi dasar, peserta didik akan mengalami kesulitan belajar dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut akan berakibat menjadi kesulitan berkelanjutan pada tingkat pendidikan selanjutnya. Pada kenyataannya, mata pelajaran matematika seringkali menjadi hal yang menakutkan bagi sebagian besar siswa. Selama ini matematika di anggap sebagai pelajaran yang sulit oleh sebagian besar siswa. Anggapan demikian tidak lepas dari persepsi yang berkembang dalam masyarakat tentang matematika. Selain itu, banyak kalangan yang menganggap bahwa matematika itu merupakan ilmu yang sulit untuk dipahami dan sering dihubungkan dengan kebosanan, keengganan, kegagalan bahkan ketakutan. Pada sekolah tingkat SD, SMP, SMA mengalami kesulitan belajar matematika, diantaranya kesulitan untuk mengaplikasikan rumus-rumus matematika dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan calon peneliti pada saat melaksanakan Magang 1, 2, dan 3 di SMP Negeri 2 Hiliduho ditemukan siswa mengalami kesulitan saat menyelesaikan soal yang diberikan guru berbeda dengan contoh soal yang dibahas pada saat penyampaian materi. Sebagian siswa ada yang belum selesai bahkan tidak mengerjakan sama sekali soal yang diberikan oleh guru. Siswa masih kesulitan dalam memahami konsep dan kesulitan memahami prinsip dalam matematika. Saat di kelas siswa juga masih sedikit yang mau bertanya kepada guru apabila masih ada materi yang belum jelas. Selain itu, kesulitan juga disebabkan kurangnya diskusi siswa dengan teman dalam pelajaran matematika. Terbatasnya waktu di kelas juga mempengaruhi guru untuk melakukan pendekatan kepada seluruh siswa yang mengalami kesulitan belajar. Kesulitan belajar siswa dapat dilihat pula dari masih adanya siswa yang memperoleh nilai di

bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) pada saat ulangan. di sisi lain matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh para siswa.

Melihat apa yang dipaparkan di atas, maka kemungkinan siswa untuk menyelesaikan masalah matematika akan cenderung ke salah satu langkah saja, baik itu langkah-langkahnya sama atau mengikuti teori dari salah satu ahli, atau langkah apa saja yang sering digunakan siswa. Untuk melihat hal tersebut peneliti menganggap perlu untuk meneliti kesulitan yang dialami siswa pada saat siswa menyelesaikan masalah matematika. Peneliti melakukan penelitian ilmiah dengan judul “**Analisis Kesulitan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas VIII SMP Negeri 2 Hiliduh** Tahun Pelajaran 2021/2022”

B. Metode Penelitian

Pendekatan Dan Jenis Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal statistika. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang dilandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawanya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive dan snowbaal*, teknik pengumpulan data dilakukan secara (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi

C. Hasil Dan Pembahasan

Proses Analisis Data

a. Validitas Logis Tes

Soal yang diberikan peneliti berupa soal yang mencakup indikator kesulitan siswa pada pembelajaran matematika. Sebelum tes ditetapkan sebagai instrumen penelitian terlebih dahulu divalidasikan kepada dosen/guru matematika. Proses pertimbangan validasi isi instrumen tes soal untuk mengalisis kesulitan siswa pada pembelajaran matematika dinyatakan valid oleh kedua validator diantaranya satu orang dosen dan satu orang guru mata pelajaran matematika. Soal tersebut dibuat oleh peneliti dan sudah divalidasikan kepada validator yang

sudah memiliki pengalaman dan keahlian tertentu sehingga soal yang akan di berikan kepada siswa layak untuk digunakan. Untuk hasil analisis validasi logis tiap validator, dapat dilihat pada lampiran 10 tabel 20. Tabel menunjukkan bahwa dari 5 butir soal yang telah di nilai validator telah menunjukkan bahwa butir – butir tersebut mendukung kevaliditas tes.

b. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

Setelah diuji validitas secara logis, peneliti melaksanakan uji instrumen tes SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat Tahun Pelajaran 2021/2022. Uji coba instrumen tes ini digunakan untuk uji validitas tes, reabilitas tes, tingkat kesukaran tes, dan daya pembeda tes. Hasil uji coba instrumen termuat pada lampiran.

1) Uji Validitas Tes

Uji validitas butir soal menggunakan korelasi. Soal dikatakan valid jika nilai korelasi $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, dengan taraf signifikan 5%. Berdasarkan data uji coba tes kemampuan pemahaman konsep maka penghitungan uji validitas item nomor 1 diperoleh 0,6061. Kemudian dikonfirmasi pada r_{tabel} untuk $N = 23$ pada taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) diperoleh $r_{tabel} = 0,3961$. Karena $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka tes item nomor 1 dinyatakan valid. Berdasarkan penghitungan yang dilakukan oleh peneliti maka semua butir tes item 1 sampai item 5 dinyatakan valid sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. *(Tertera pada lampiran).*

2) Uji Realibilitas Tes

Untuk menguji reliabilitas tes dilakukan dengan menggunakan rumus *alpha*. Dengan uji reliabilitas diperoleh $r = 0,445$ dan $r_{tabel} = 0,3961$. Karena $r \geq r_{tabel}$ maka secara keseluruhan tes dinyatakan reliabel. *(Termuat pada lampiran).* Dengan demikian maka pengukuran yang dilakukan menggunakan tes sebagai instrumen penelitian memberikan hasil yang konsisten (tetap) sehingga dapat dipercaya serta dapat digunakan kapan saja dan dimana saja.

3) Uji Tingkat Kesukaran Tes

Untuk mengetahui apakah tingkat kesukaran pada kisi-kisi tes sesuai dengan kondisi yang sebenarnya di sekolah maka dilakukan penghitungan tingkat kesukaran berdasarkan hasil uji coba instrumen. Dari penghitungan tingkat kesukaran item nomor 1 sampai item nomor 5 disimpulkan bahwa tingkat

kesukaran dari setiap item tes sesuai dengan tingkat kesukaran pada kisi-kisi tes. Termuat pada lampiran.

4) Uji Daya Pembeda Tes

Untuk mengetahui apakah setiap item tes dapat membedakan siswa kelompok atas dengan siswa kelompok bawah maka dilakukan penghitungan daya pembeda berdasarkan hasil uji coba instrumen. Dari penghitungan daya pembeda item diperoleh data termuat pada lampiran. Hal ini sejalan dengan pendapat Lestari (2017:220), mengatakan bahwa Interval daya pembeda hanya dapat digunakan sebagai instrumen penelitian jika berkategori sangat baik, baik, dan cukup. Berdasarkan perhitungan daya pembeda item nomor 1 sampai item nomor 5 (lampiran 15) dan semua item tes dapat diterima.

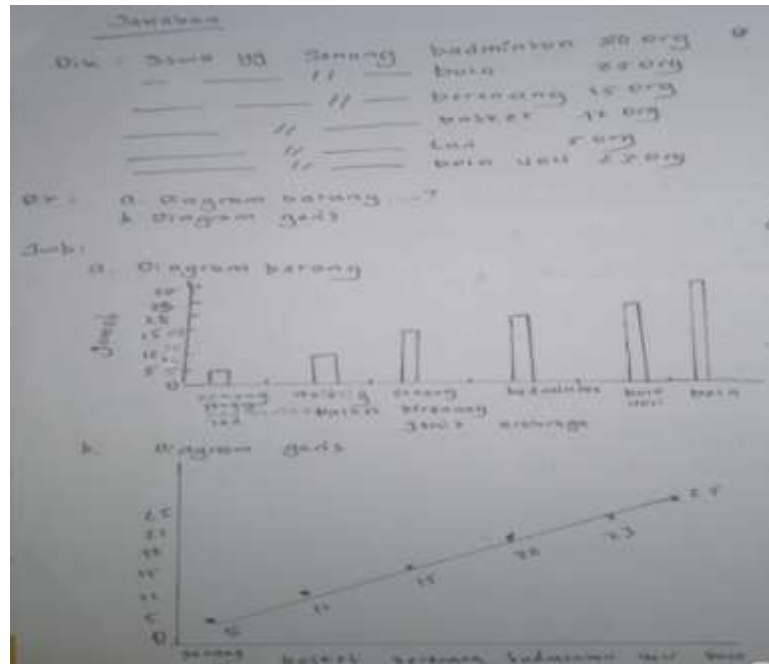
c. Analisis Data Penelitian

Setelah itu, berdasarkan instrumen yang telah di susun oleh peneliti dalam rancangan penelitian ini, langkah awal yang dilakukan oleh peneliti adalah melaksanakan kegiatan pembelajaran. Dalam hal ini, peneliti bertindak sebagai guru atau pengajar. Materi yang digunakan oleh peneliti adalah materi statistika. Dalam kegiatan mengajar ini, peneliti menerapkan pembelajaran yang baik, dibentuk dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang siswa yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Hal ini dapat dilihat dari setiap penugasan kelompok dalam anggota kelompoknya masing – masing sehingga dapat dipertanggung jawabkan pada saat mempresentasikan hasil kelompoknya. Setelah melakukan kegiatan belajar mengajar, peneliti memberikan tes kepada siswa dengan materi yang sama yaitu, Statistika. Tujuan tes ini yaitu untuk mengetahui tingkat kesulitan siswa tersebut setelah menerapkan pembelajaran.

1. Data Tes Tertulis

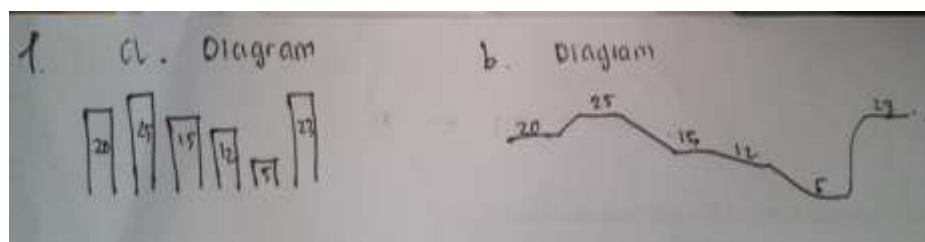
a. Analisis kesulitan siswa pada pembelajaran matematika,

1) Analisis Tes Tertulis soal Nomor 1



Gambar 4.1 Analisis Tes Tertulis Soal Nomor 1 Subjek AG

Gambar di atas merupakan jawaban Subjek AG dan menunjukkan bahwa Subjek AG mengalami kekeliruan dalam memahami maksud dari soal. Dalam Soal, siswa di minta untuk menyajikan data dalam bentuk diagram batang dan diagram garis sesuai dengan jumlah peminat olahraga yang terdapat pada soal. Pada soal Jumlah siswa yang menyukai olahraga basket adalah 12 orang sedangkan Jumlah siswa yang menyukai olahraga Lari adalah 5 orang. Dalam hal ini, seharusnya sudah jelas bahwa jumlah siswa yang menyukai olahraga basket lebih banyak dari jumlah siswa yang menyukai lari, tetapi pada gambar tampak bahwa siswa menjawab salah, dan tidak teliti dalam memahami soal. Hal ini merupakan salah satu indicator dari kesulitan belajar siswa yaitu kemampuan pemahaman konsep matematika. Selain itu, berdasarkan hasil analisis, di ketahui juga Subjek JP mengalami kesulitan yang sama. Berikut adalah jawaban dari Subjek JP.



Gambar 4.2 Analisis Tes Tertulis Soal Nomor 1 Subjek JP

Gambar di atas menunjukkan bahwa Subjek JP tidak memahami soal yang diberikan. Kesulitan tersebut dikarenakan siswa tidak mengetahui bahwa dalam proses penyelesaian perlu dituliskan dengan lengkap. Siswa belum memahami cara yang benar dan tepat untuk membuat diagram Batang dan diagram garis. Jadi, siswa JP belum menjawab soal nomor 1 dengan sempurna disebabkan karena siswa kurang memahami pertanyaan dan tidak mendeskripsikan soal dalam bentuk gambar.

2) Analisis Tes Tertulis soal Nomor 2

$$\bar{x} = \frac{(44 \times 4) + (45 \times 1) + (46 \times 6) + (47 \times 6) + (48 \times 1) + (49 \times 1) + (50 \times 4)}{25}$$
$$47 = \frac{176 + 45 + 276 + 282 + 48 + 49 + 200}{25}$$
$$47(25) = 1165 + 49p$$
$$1175 + 25p = 1165 + 49p$$
$$1175 + 25p - 49p = 1165$$
$$-24p = -10$$
$$-24p = -10$$
$$p = \frac{-10}{-24}$$
$$p = \frac{10}{24} = \frac{5}{12}$$

Gambar 4.3 Analisis Tes Tertulis Soal Nomor 2 Subjek DD

Pada Gambar di atas, menunjukkan bahwa siswa kurang mampu dalam pengoperasian bilangan (Jawaban Siswa Subjek DD). Dalam Soal, siswa di minta untuk mencari nilai p yang tepat untuk menjawab soal. Dari gambar, tampak bahwa siswa kesulitan dalam pengoperasian bilangan sehingga siswa salah dalam menyelesaikan soal yang dimaksud. Siswa tidak tepat dalam penggunaan operasi matematika (Penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian). Operasi bilangan sangat penting dalam penyelesaian soal soal matematika. Hal ini merupakan indikator ketiga kesulitan belajar matematika yaitu Kurangnya kemampuan siswa dalam pengoperasian bilangan. Subjek GH juga mengalami kesulitan yang sama. Berikut adalah hasil jawaban dari Subjek GH.

B. Jumlah data = 47 =
 hasil Dodon = 49 45 46 47 48 49 50
 frekwensi = 4 3 6 2 10 4
 Tentukan nilai \bar{x} :
 penyelesaian

$$\bar{x} = \frac{f_1 \cdot x_1 + f_2 \cdot x_2 + f_3 \cdot x_3 + \dots + f_n \cdot x_n}{f_1 + f_2 + f_3 + \dots + f_n}$$

$$47 = \frac{49(4) + 45(3) + 46(6) + 47(2) + 48(10) + 49(4)}{4 + 3 + 6 + 2 + 10 + 4}$$

$$47 = \frac{1,160 + 497}{35}$$

$$1,160 + 497 = 1,160 + 497$$

$$497 = 497 = 1,160 - 1,160$$

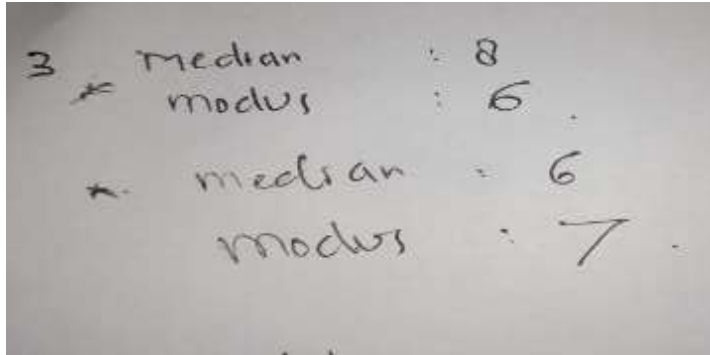
$$29 = 16$$

$$1 = 1$$

Gambar 4.4 Analisis Tes Tertulis Soal Nomor 2 Subjek GH

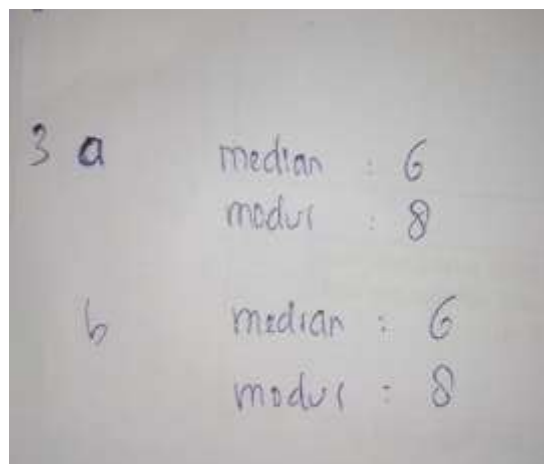
Pada Gambar di atas, di ketahu Subjek GH kurang teliti dalam penggunaan operasi matematika, terutama operasi perkalian dan pembagian. Pada langkah terakhir, Subjek GH mengalami kesulitan dalam Operasi pembagian sehingga Subjek GH melakukan kesalahan dalam menentukan jawaban yang benar. Hal ini menunjukkan bahwa Subjek GH mengalami kesulitan dalam penggunaan Operasi Matematika. Kesulitan berhitung yang dialami siswa ini harus menjadi perhatian pendidik, sebab apabila siswa melakukan kesalahan berhitung dari awal menyelesaikan permasalahan maka itu akan sangat mempengaruhi hasil akhir. Artinya kesalahan tersebut dapat berakibat fatal pada proses penyelesaian suatu permasalahan matematika yang diberikan. Padahal siswa memahami konsep materi matematika yang sedang diujikan, namun apabila kesalahan penghitungan terjadi, maka kemampuan pemahaman konsepnya akan menjadi sia-sia.

3) Analisis Tes Tertulis soal Nomor 3



Gambar 4.5 Analisis Tes Tertulis Soal Nomor 3 Subjek PF

Pada Gambar Tampak Bahwa siswa salah dalam menulis jawaban (asal-asalan dalam menjawab). Dalam soal, siswa di minta untuk mencari modus dan median. Untuk menjawab soal ini, seharusnya Data di urutkan terlebih dahulu. Akan tetapi pada gambar, tampak bahwa siswa asal menebak jawaban dari soal sehingga siswa kesulitan mengambil kesimpulan yang tepat dari soal. Hal ini merupakan indikator keempat dari kesulitan belajar matematika yaitu Siswa tidak dapat menuliskan jawaban dengan benar. Selain itu, Subjek AA juga mengalami kesulitan yang sama dalam mengerjakan soal ini. Berikut adalah jawaban dari subjek AA.

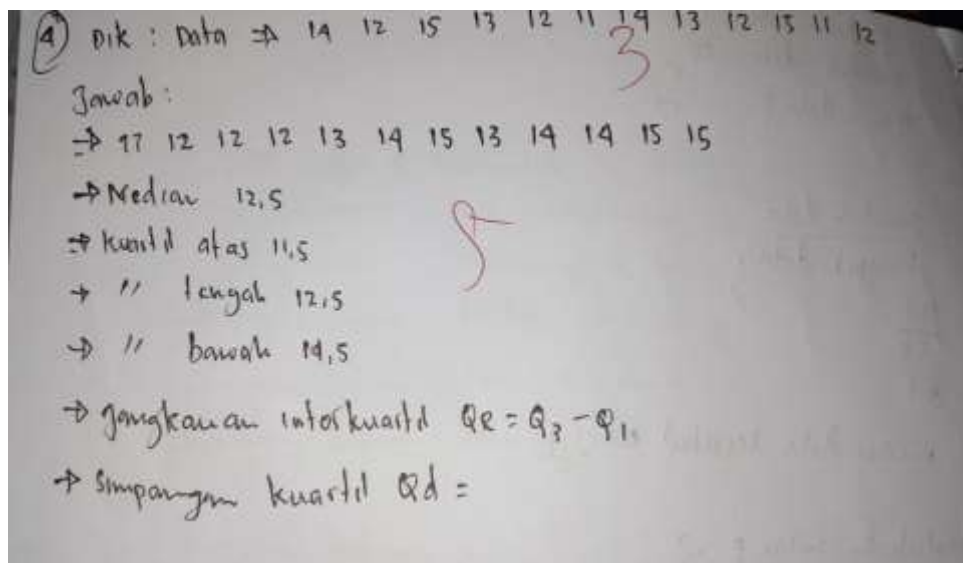


Gambar 4.6 Analisis Tes Tertulis Soal Nomor 3 Subjek AA

Pada gambar di atas, Subjek AA menggunakan proses yang keliru sehingga jawaban yang di tulis oleh Subjek AA salah (tidak benara). Dalam menyelesaikan

soal ini, siswa seharusnya mengurutkan data yang ada pada soal terlebih dahulu, dan siswa juga harus memahami maksud dari soal. Proses yang salah akan menyebabkan hasil yang salah juga. Menentukan data yang relevan pada saat menyelesaikan permasalahan sangat diperlukan guna memudahkan siswa dalam menyelesaikan permasalahan, serta dapat mengurangi kesalahan. Dengan menentukan data yang relevan dan menuliskannya, maka siswa tidak perlu lagi membaca permasalahan karena lupa apa yang telah diketahui dan ditanyakan pada permasalahan tersebut.

4) Analisis Tes Tertulis soal Nomor 4



Gambar 4.7 Analisis Tes Tertulis Soal Nomor 4 Subjek MW

Gambar di atas merupakan hasil jawaban dari Subjek MW. Pada gambar, tampak bahwa siswa Kesulitan menemukan solusi atau rumus yang benar untuk menyelesaikan soal dan tidak dapat menuliskan jawaban dengan benar. Dalam soal, seharusnya siswa menentukan rumus yang tepat untuk mencari jangkauan interkuartil serta simpangan kuartil. Akan tetapi siswa kesulitan untuk mencari rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal tersebut, Ini merupakan salah satu indikator kesulitan belajar matematika yakni kesulitan menemukan solusi atau rumus yang benar. Lebih lanjut, subjek JG juga mengalami kesulitan yang sama dengan Subjek MW. Berikut adalah jawaban dari subjek JG.

Handwritten student work for question 4. The student lists the data: 11, 16, 12, 12, 12, 12, 12, 13, 13, 14, 14, 15, 15. They calculate the median as 12,5. They also list the quartiles: kuartil atas 14,5, kuartil tengah 12,5, and kuartil bawah 11,5. They calculate the interquartile range (Jangkauan Interkuartil) as $Q_3 - Q_1 = 14,5 - 11,5 = 3$.

Gambar 4.8 Analisis Tes Tertulis Soal Nomor 4 Subjek JG

Gambar di atas menunjukkan bahwa Subjek JG mengalami kesulitan dalam menentukan rumus yang tepat untuk menyelesaikan persoalan matematika. Data menyatakan bahwa kesulitan dialami karena siswa lupa dengan rumus yang seharusnya digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Lupa terhadap suatu rumus, dapat diartikan kurang memahami materinya. Hal ini juga menyebabkan siswa tidak bisa menjawab dengan benar dan tepat.

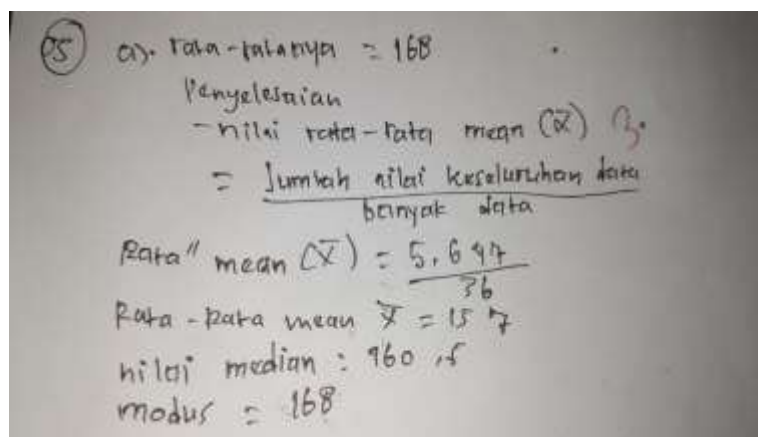
5) Analisis Tes Tertulis soal Nomor 5

Handwritten student work for question 5. The student calculates the mean (rata-rata) as $\frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{banyak data}} = \frac{5647}{36} = 157$. They also list the median as 160,5 and the mode as 168. They define the interquartile range (Jangkauan) as $Q_3 - Q_1$ and the quartile deviation (Simpangan kuartil) as Q_d .

Gambar 4.9 Analisis Tes Tertulis Soal Nomor 5 Subjek ET

Gambar di atas adalah hasil jawaban dari Subjek ET. Pada Gambar tampak bahwa siswa Kesulitan dalam memahami konsep untuk menyelesaikan soal serta kesulitan untuk menuliskan jawaban dengan benar. Dalam Soal, siswa di minta untuk mencari rata-rata, median, modus, kuartil bawah, kuartil atas, jangkauan interkuartil serta simpangan kuartil. Akan tetap siswa menjawab sebagian dari maksud soal, sehingga juga menyebabkan siswa salah dalam menuliskan jawaban yang benar. Siswa kesulitan memahami konsep yang tepat untuk menyelesaikan

soal tersebut. Hal ini merupakan salah indikator kesulitan belajar. Selain itu, Subjek JG juga mengalami kesulitan yang sama. Subjek JG tidka memahami maksud soal dengan baik dan benar, serta kurang teliti dalam memahami permasalahan yang ada pada soal. Hal ini mengakibatkan subjek JG jega mengalami kesulitan dan menentukan jawaban yang benar sesuai dengan maksud soal. Berikut ini adalah jawaban dari Subjek JG.



Gambar 4.10 Analisis Tes Tertulis Soal Nomor 5 Subjek JG

a. Hasil Tes

Hasil tes yang dikerjakan oleh 23 orang siswa digunakan untuk dianalisis oleh peneliti, tes yang diberikan terdiri dari 5 soal uraian. Tes dikerjakan oleh siswa selama 2 x 40 menit. Untuk menguji kemampuan siswa dalam mengerjakan soal, peneliti melakukan evaluasi belajar, yang bertujuan untuk mengetahui pencapaian hasil belajar siswa pada materi ukuran pemusatan data. Hasil evaluasi yang telah dilakukan oleh peneliti, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Evaluasi Tes Kesulitan Belajar

No	Nama Responden	Total Skor
1	AC	80
2	AG	56
3	AA	70
4	AP	62
5	CL	72
6	CA	64
7	DD	86
8	DO	69

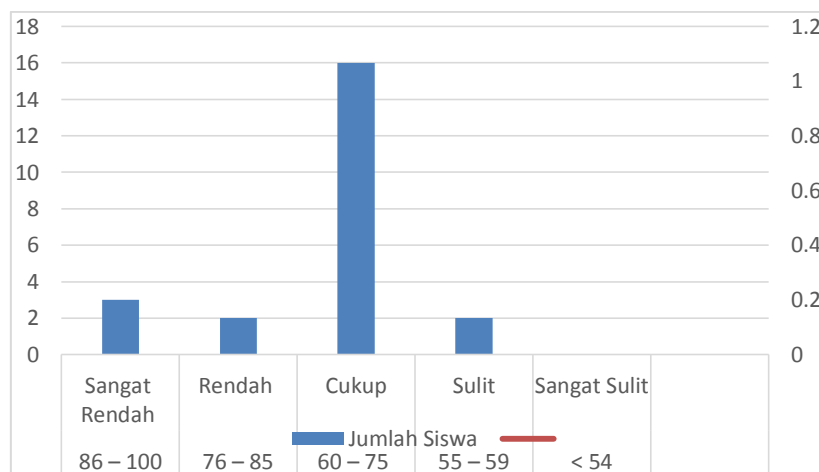
No	Nama Responden	Total Skor
9	DL	58
10	ET	70
11	EF	75
12	FM	71
13	GH	72
14	IZ	63
15	JP	74
16	JC	75
17	KI	70
18	KA	75
19	KT	76
20	MW	85
21	OA	86
22	OB	65
23	PF	88
	Σ	1662

Dari table Hasil evaluasi yang telah dilakukan oleh peneliti ini atas, maka di peroleh presentase kesulitan belajar siswa sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Kriteria Kesulitan Siswa
Pada Pembelajaran Matematika Siswa**

Interval	Kategori Tingkat Kesulitan siswa	Jumlah Siswa	Presentasi (%)
86 – 100	Sangat Rendah	3	13%
76 – 85	Rendah	2	9%
60 – 75	Cukup	16	69%
55 – 59	Sulit	2	9 %
< 54	Sangat Sulit	0	0 %
Total		23	100%

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa persentase terbesar adalah kategori cukup Sulit dengan besar persentase sebesar 69% dengan frekuensi yang paling banyak yaitu 16 orang dan rentang skor 60 – 75. Berdasarkan tabel juga di ketahui sebanyak 9% siswa berada pada kategori sulit dengan interval nilai 55-59 dengan frekuensi sebanyak 2 orang siswa. Hal ini juga dapat digambarkan dalam histogram berikut ini.



Gambar 4.11 Presentase Kesulitan Belajar Siswa

2. Analisis Data Hasil Wawancara

Wawancara dilaksanakan pada tanggal 14 Juni - 16 Juni 2022, dengan informan yaitu subjek penelitian itu sendiri sebanyak 23 orang. Berikut ini adalah beberapa hasil wawancara peneliti dengan subjek penelitian:

Tabel 4.4 Hasil Wawancara Subjek 1: Eforius Telaumbanua

No	Pertanyaan	Deskripsi Jawaban
1	Apakah kamu menyukai mata pelajaran matematika?	Yah, saya menyukainya karena matematika itu merupakan ilmu dasar yang harus saya kuasai.
2	Bagaimana pemahaman terhadap materi statistika?	Pemahaman saya pak, saya mulai bisa menentukan nilai modus, median, mean, jangkauan kuartil, walaupun tidak sepenuhnya
3	Apa yang menjadi kendala dalam belajarmu di dalam belajar matematika?	Kendala saya dalam belajar matematika saya kurang bisa menyelesaikan jika berbagai metode baik dalam bentuk cerita maupun bentuk rumusan angka
4	Apa yang membuat kamu belajar matematika?	Yang membuat saya belajar matematika yaitu, dalam matematika kita diajak bagaimana menentukan perkalian, pembagian dan penting untuk dipelajari dan diketahui
5	Apa yang membuatmu kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tes yang diberikan?	Saya Sering kesulitan untuk menyelesaikan soal matematika karena materi yang sudah dipelajari atau contoh yang sudah dibahas berbeda dengan soal tes yang diberikan guru. Hal ini membuat saya tidak memahami apa maksud dari soal tersebut.

Tabel 4.5 Hasil Wawancara Subjek 2: Febri Muliani Gea

No	Pertanyaan	Deskripsi jawaban
1	Apakah kamu menyukai mata pelajaran matematika?	Yah, saya menyukainya pelajaran matematika meskipun saya banyak mengalami kesulitan, tetapi bagi saya itu adalah tantangan.
2	Bagaimana pemahaman terhadap materi statistika?	Kalau pemahaman saya pak, saya mulai bisa menentukan nilai modus, median, dan saya masih belum menguasai menentukan nilai yang lainnya
3	Apa yang menjadi kendala didalam belajar matematika?	Kendala saya kurang bisa menyelesaikan jika berbeda metode baik dalam bentuk cerita maupun angka-angkanya
4	Apa yang membuat kamu belajar matematika?	Yaitu, dalam matematika kita diajak bagaimana menentukan perhitungan dan penting untuk kita pelajari
5	Apa yang membuatmu kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tes yang diberikan?	Saya kesulitan dalam operasi perkalian dan Pembagian, terlebih dalam jumlah bilangan yang terlalu besar. Saya juga kesulitan dalam penggunaan tanda Positif dan negatif, tanda kurung dan juga tentang operasi pada kedua ruas caranya seperti apa.

Tabel 4.6 Hasil Wawancara Subjek 3: Imelda Zendrato

No	Pertanyaan	Deskripsi Jawaban
1	Apakah Kamu Menyukai Mata Pelajaran Matematika?	Yah saya suka pak, karena mata pelajaran matematika itu ilmu yang pasti dan hampir semua mata pelajaran berkaitan dengan matematika, bahkan di mata pelajaran agama saja terdapat angka angka.
2	Bagaimana Pemahamanm Terhadap Materi Statistika?	Pemahaman Saya Saya Mulai Bisa Menentukan data-data yang ditanyakan, misalnya menentukan nilai modus, Nilai modus nilai yang sering muncul di data
3	Apa Yang Menjadi Kendalamu Didalam Belajar Matematika?	Kendala Saya Dalam Belajar Matematika Saya Kurang Bisa Menyelesaikan Jika Berbagai Metode Baik Dalam Bentuk Cerita Maupun Bentuk Rumusan Angka
4	Apa Yang Membuat Kamu Belajar Matematika?	Yang membuat saya belajar matematika yaitu, dalam matematika kita diajak bagaimana menentukan perkalian, pembagaian dan penting untuk dipelajari dan diketahui
5	Apa Yang Membuatmu Kesulitan Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Tes Yang Diberikan?	Saya Kesulitan dalam menentukan rumus yang akan di gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Saya juga susah menghafal rumus rumus matematika, terutama pada materi

		statistik sebab rumusnya sepertinya sama semua.
--	--	---

Tabel 4.7 Hasil Wawancara Subjek 4: Jernih Cristine Gea

No	Pertanyaan	Deskripsi jawaban
1	Apakah kamu menyukai mata pelajaran matematika?	Yah, saya menyukainya karena ada beberapa materi dlam matematika konsepnya di gunakan dalam kehidupan sehari hari.
2	Bagaimana pemahaman terhadap materi statistika?	Pemahaman saya pak, saya mulai bisa menentukan nilai modus, median, mean, jangkauan kuartil, walaupun tidak sepenuhnya
3	Apa yang menjadi kendala dalam belajar matematika?	Kendala saya dalam belajar matematika saya kurang bisa menyelesaikan jika berbagai metode baik dalam bentuk cerita maupun bentuk rumusan angka
4	Apa yang membuat kamu belajar matematika?	Yang membuat saya belajar matematika yaitu, dalam matematika kita diajak bagaimana menentukan perkalian, pembagaian dan penting untuk dipelajari dan diketahui
5	Apa yang membuatmu kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tes yang diberikan?	Saya kesulitan dalam memahami soal. Saya sedikit kewalahan dalam menentukan bagian mana yang di ketahui dari soal dan juga bagian yang mana yang di tanyakan pada soal. Padahal, itu adalah konsep awal yang harus saya lakukan untuk mengerjakan soal tersebut.

Tabel 4.8 Hasil Wawancara Subjek 5: Oscar Aprilman Gea

No	Pertanyaan	Deskripsi jawaban
1	Apakah kamu menyukai mata pelajaran matematika?	Yah, saya menyukainya sebab matematika itu menyenangkan untuk di pelajari, meskipun susah untuk di mengerti.
2	Bagaimana pemahaman terhadap materi statistika?	Pemahaman saya pak, saya mulai bisa mengerjakan soal tentang Modus, Median dan langkah awalnya adalah dengan mengurutkan data terlebih dahulu. Akan tetapi saya masih tidak menguasai sepenuhnya materi jangkauan Kuartil.
3	Apa yang menjadi kendala dalam belajar matematika?	Kendala saya dalam belajar matematika saya kurang bisa menyelesaikan jika berbagai metode baik dalam bentuk cerita maupun bentuk rumusan angka
4	Apa yang membuat kamu belajar matematika?	Yaitu matematika itu unik, karena matematika itu hanya satu jawaban yang memenuhi persoalan itu dan penting untuk dipelajari dan diketahui
5	Apa yang membuatmu	Saya merasa kesulitan dalam memasukkan data

No	Pertanyaan	Deskripsi jawaban
	kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tes yang diberikan?	yang di ketahui pada rumus, sehingga saya keliru dalam menentukan penyelesaian dari soal. Saya juga merasa kesulitan dalam penggunaan tanda positif dan negatif dalam perkalian kedua ruas, juga bagian yang mana yang harus di operasikan terlebih dahulu, apakah perkalian, pembagian, penambahan atau pengurangan.

Lebih lanjut, untuk mempermudah peneliti dalam merangkum data hasil dari wawancara subjek siswa SMP Negeri 2 Hiliduh, maka peneliti menyusun data tersebut dalam bentuk narasi sebagai berikut:

- a. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti di kelas VIII, dengan pertanyaan “Apakah Kamu Menyukai Pelajaran Matematika?” Diketahui bahwa ada siswa yang menyukai mata pelajaran matematika, karena matematika itu menyenangkan dan sering matematika itu di temukan dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa semangat utk belajar matematika dan ada juga yang tidak menyukai mata pelajaran matematika, karena menurut siswa matematika itu mata pelajaran yang sangat sulit untuk dipahami dan dimengerti,
Hal ini juga didukung oleh hasil wawancara dari salah satu siswa yang telah diwawancarai siswa yang berinisial EF dengan menjawab bahwa ia Saya sangat suka dan semangat belajar matematika, karena matematika itu merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat menguji dan menantang untuk dipahami dan dimengerti sehingga saya suka dalam belajar matematika untuk mendapatkan nilai yang bagus.
- b. Hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti di kelas VIII, dengan pertanyaan “Bagaimana Pemahamanmu Terhadap Materi Statistika?” Diketahui bahwa ada siswa yang merasa sulit dalam perhitungan dalam menyelesaikan soal matematika, karena siswa itu kurang mampu mengerjakan soal latihan yang telah diberikan oleh guru dan ada siswa yang merasa sulit jika banyak perhitungan, karena siswa itu tidak bisa mengerjakan soal latihan yang telah diberikan karena contoh soal yang diberikan berbeda dengan soal yang telah dijelaskan oleh guru. Hal ini juga didukung dengan hasil wawancara dari salah satu siswa yang telah diwawancarai yang berinisial FM

dengan jawabannya Pemahaman saya dalam pelajaran matematika khususnya materi statistika saya kurang bisa mengerjakannya. Dan siswa yang berinsial IZ juga menjawab bahwa Terkadang saya Kurang bisa menentukan nilai modus, median, mean, jangkauan kuartil dan sebagainya karena saya belum menguasai materi yang sudah di pelajari, apalagi kalau soal latihan yang berbeda dengan contoh yang telah dipaparkan oleh guru.

- c. Kemudian hasil wawancara berikutnya yang telah dilakukan oleh peneliti, dengan pertanyaan “Apa yang menjadi kendalamu di dalam belajar matematika?” Dari pertanyaan tersebut dapat diketahui bahwa ada siswa yang merasa terkendala, karena siswa itu merasa bahwa dia kurang bisa mengerjakan soal latihan tersebut dengan hasil wawancara dengan salah satu siswa yang telah diwawancarai dengan berinsial JC menjawab bahwanya saya memiliki kendala dalam menentukan data-data untuk menyelesaikan soal latihan Dan siswa yang berinsial KA dengan jawabannya bahwa saya terkendala dalam menghitung frekuensi data dalam pembelajaran matematika
- d. Hasil wawancara berikutnya yang telah dilakukan oleh peneliti, dengan pertanyaan “apa yang membuatmu mau belajar matematika?” Sesuai dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti maka dapat diketahui bahwa ada siswa yang mau belajar karena pelajaran matematika mengajak kita untuk dapat menghitung, membagi, dan penting untuk dipelajari sesuai dengan hasil wawancara seorang siswa berinisial OA Menyatakan bahwa matematika itu unik, karena pada matematika hanya ada satu jawaban yang memenuhi persoalan tersebut.
- e. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dikelas VIII, dengan pertanyaan “Apakah ada yang membuatmu kesulitan dalam menyelesaikan soal tes yang diberikan?” Dari hasil wawancara yang telah didapatkan oleh peneliti dapat diketahui bahwa ada siswa yang merasa sulit untuk mengerjakan soal matematika. Sesuai dengan hasil wawancara dari seorang siswa yang merasa sulit mengerrjakan matematika yang berinsial FM menyatakan bahwa siswa FM Sering kesulitan untuk menyelesaikan soal matematika karena materi yang sudah dipelajari atau contoh yang sudah dibahas berbeda dengan soal tes yang diberikan guru. Dan siswa yang merasa

kesulitan menyelesaikan matematika yang berinsial KA menyatakan bahwa siswa KA kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika karena tidak bisa menentukan persoalan matematika, sehingga siswa kesulitan dalam pembelajaran matematika.

3. Dokumentasi

Pada langkah terakhir tentang dokumentasi, dilaksanakan pada saat melaksanakan penelitian dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia. Dokumentasi dilakukan saat kegiatan penelitian berlangsung. Dokumentasi ini bertujuan untuk membuktikan keakuratan data yang sudah dilakukan selama pelaksanaan penelitian. Berikut ini beberapa dokumentasi yang di peroleh peneliti berkaitan dengan kesulitan belajar matematika.



Gambar 4.12 Dokumentasi Proses Pembelajaran

Gambar diatas di ambil pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada gambar, tampak seorang siswa sedang mengerjakan soal yang telah di berikan oleh guru. Berdasarkan hasil observasi selama mengerjakan soal tersebut, diketahui siswa FM kesulitan melanjutkan mengerjakan soal. Padahal langkah awal sudah benar, akan tetapi ketika ada perkalian siswa FM berhenti mengerjakan soal dengan alasan tidak bisa operasi perkalian dalam jumlah yang besar. Setelah itu, siswa FM di bantu oleh siswa lain, tetapi selanjutnya berhenti kembali ketika pada langkah terakhir ada perkalian kedua ruas untuk menentukan nilai x .



Gambar 4.13 Dokumentasi Proses Diskusi Belajar

Gambar di atas merupakan diskusi belajar antar siswa dengan guru. Pada saat proses diskusi berlangsung, diketahui siswa kurang memahami materi yang sedang dibahas karena tidak ada dasar sebelumnya. Materi yang sedang dibahas pada saat itu adalah statistika yaitu ukuran pemusatan data. Sebelum mempelajari materi ini, seharusnya siswa dimantapkan terlebih dahulu pengertian dari data dan pengurutan data. Selain itu, dalam proses diskusi diketahui bahwa beberapa siswa mengalami kesulitan menghafal dan menentukan solusi dari soal atau masalah yang sedang dibahas.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, temuan dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, pada pembelajaran matematika di Kelas VIII SMP Negeri 2 Hiliduho ditinjau dari kriteria kesulitan siswa pada pembelajaran matematika terdapat sebanyak 69% siswa tergolong dalam kategori cukup sulit dan sebesar 9% siswa berada pada kategori sulit dari 23 siswa. Kesulitan belajar matematika tersebut disebabkan oleh kesulitan pemahaman konsep, kesulitan menemukan solusi atau rumus yang benar untuk menyelesaikan soal, kurangnya kemampuan siswa dalam pengoperasian bilangan dan siswa tidak dapat menuliskan jawaban dengan benar. Berdasarkan hasil analisis lembar jawaban siswa, diperoleh sebagian besar siswa tidak memberikan jawaban benar yang menyelesaikan penyelesaian dari soal tersebut. Hal ini diperkuat dengan deskripsi hasil wawancara dengan semua siswa sebagai subjek penelitian, dan berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa siswa masih banyak mengalami kesulitan

dalam belajar matematika khususnya materi Statistika. Lebih lanjut, selama proses pembelajaran diketahui juga bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep, kesulitan menemukan solusi atau rumus yang benar untuk menyelesaikan soal, kurang mampu dalam pengoperasian bilangan serta siswa tidak dapat menuliskan jawaban dengan benar. Hal ini di dukung dengan hasil dokumentasi yang di ambil saat proses pembelajaran berlangsung. Pada penelitian ini, analisis proses kesulitan siswa menggunakan materi penelitian statistika yang tertuju pada kelas VIII.

Daftar Pustaka

- Dewi, Zanthi, L. S. (2020). *Analisis Kesulitan Matematik Siswa SMP Pada Materi Statistika*. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 04(01). 1–7. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.148>
- Fidayanti, Meta, dkk. 2020. *Analisis Kesulitan Dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan*. *Journal for Lesson and Learning Studies*. 03(1), 88-96. <https://doi.org/10.23887/jlls.v3i1.24269>.
- Hasibuan, Eka Khairani. 2018. *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar di SMP Negeri 12 Bandung*. Axiom: Jurnal dan Pendidikan Matematika, 7(1), 18-20. <http://dx.doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1766>.
- Isrok'atun, dkk. 2018. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Bumi Aksara.
- Jamal, Fakhrul. 2014. *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Pada Materi Peluang Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh Johan Pahlawan*. Jurnal MAJU: Jurnal Pendidikan Matematika. 1(1), 18-36. (Online)
- Jatmiko. 2018. *Kesulitan Siswa Dalam Memahami Pemecahan Masalah Matematika*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 3(1), 17-20. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v3i1.2285>.
- Lestari dan Yudhanegara. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Mediyani, Dinar, 2020. *Analisis kesulitan dalam menyelesaikan soal materi statistika pada siswa SMP kelas VIII*. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(04), 385-392. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i4.p%25p>.
- Rofiqi, Roysid, dkk, 2020 *Diagnosis Kesulitan Belajar Pada Siswa*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.

Syamila, dkk, 2021. *Hambatan E-Learning Terhadap Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama*. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 5(2), 1807-1818. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.696>.

Sholilah, dkk, 2017. *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Proses Pemecahan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Berpikir Van Hiele*, Jurnal Mosharafa. 6(2), 287-298. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i2.317>.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: ALFABETA

Suyono dan Hariyanto. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.