

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Sekolah ini berada di Desa Padang Kecamatan Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut. Jarak sekolah antara SMPN 1 Bati-Bati dengan ibu kota kabupaten kurang lebih 20 km. Tempatnya beralamat di jalan Temenggung Sutun Desa Padang Kecamatan Bati -Bati Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan, kode pos 70852, telepon (0512) 26134 dengan email batibatismpl@gmail.com. SMP Negeri 1 Bati-Bati pada tahun 2016 menuju Sekolah Adiwiyata Tingkat Kabupaten dan tahun 2017 menuju Sekolah Adiwiyata Tingkat Provinsi.

SMP negeri 1 Bati-Bati yang berdiri tahun 1983 dan dimulai operasional pada tahun ajaran 1984 - 1985, berdasarkan surat keputusan Mendikbud No. 0594/D/1985/22 Nopember 1985. Status sekolah Negeri, dengan Nomor Statistik Sekolah 201150203009. Mulai tahun 2012 sampai sekarang SMP negeri 1 Bati-Bati Terakreditasi A.

B. Hasil Penelitian

1. Instrument *Three Tier Test*

Instrumen yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu tes diagnostik *three tier test*. Setelah melakukan studi pendahuluan berupa analisis kompetensi dasar, indikator, dan materi bilangan pecahan, selanjutnya dilakukan perancangan produk yang dikembangkan melalui tiga tahap yaitu:

a. Tes essay

Tes essay dikembangkan berdasarkan hasil analisis kompetensi dasar pada materi bilangan pecahan dan menghasilkan indikator pada setiap kompetensi. Indikator tersebut selanjutnya digunakan untuk menyusun butir soal tes esai.

Tes essay digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik pada materi pecahan. Butir soal yang disusun selanjutnya diuji validitas dan diperoleh sebanyak 20 soal valid. Tes essay dilaksanakan di kelas VIII B UPTD SMPN 1 Bati-bati pada 22 peserta didik yang melaksanakan test. Hasil dari tes essay selanjutnya dianalisis untuk dijadikan sebagai opsi pilihan ganda dengan alasan terbuka dan essay.

b. *Three Tier Test*

Format *three tier test* terdiri atas pilihan ganda dengan empat opsi pada tingkatan pertama. Selanjutnya pernyataan yang mengungkap alasan atas opsi yang diberikan pada tingkatan kedua, dilanjutkan dengan wawancara untuk mengetahui tingkat keyakinan jawaban yang dipilih pada tingkatan ketiga. Uji coba tes *three tier test* dilakukan pada sebanyak 17 peserta didik.

2) Kualitas Instrument *Three Tier Test*

a. Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui ketepatan instrumen mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas soal dilaksanakan di kelas VIII B UPTD SMPN 1 Bati-Bati sebanyak 22 siswa yang mengikuti uji validitas soal dan diperoleh semua nilai korelasi soal melebihi r_{tabel} . Selanjutnya uji validitas yang dilakukan

menggunakan uji validitas Gregory. Maka, dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut valid.

Tabel IX. Data Hasil Validasi Pakar Instrumen

Aspek yang Dinilai	Nomor Item	Tingkat Relevansi
Menjelaskan definisi pecahan sebagai bagian dari keseluruhan atau bagian dari sekelompok hal	1	B
	2	B
	3	B
	8	B
Mengoperasikan bilangan pecahan dan menyederhanakannya	4	B
	6	B
	7	B
	9	B
Menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan	10	B
	5	B
	1 essay	B
	2 essay	B
	3 essay	B
4 essay	B	
5 essay	B	

Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh validator pada tabel diatas, tingkat relevansinya dapat dihitung dengan rumus koefisien validitas isi sebagai berikut:

$$\text{Validitas isi} = \frac{B}{A+B} = \frac{15}{0+15} = 1$$

Jadi, diperoleh tingkat relevansi sebesar 1 atau $v = 100\%$. Hal ini menunjukkan bahwa hasil validasi isi dari validator lebih besar dari 0,75 atau $V > 0,75$. Maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut valid.

b. Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui kekonsistenan instrumen yang dibuat. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS. Diperoleh nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,917 yang menunjukkan bahwa item tes yang digunakan reliabel.

c. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal pilihan ganda beralasan terbuka dianalisis dengan menggunakan *software* SPSS. Adapun hasil yang diperoleh yaitu:

Tabel X. Tingkat Kesukaran Soal dengan SPSS

Tingkat Kesukaran Soal	Nomor Butir Soal	Indeks Kesukaran
Mudah	1, 5, 8	0,71 – 1,00
Sedang	4, 6, 10 dan 1 essay	0,31 – 0,70

Tingkat Kesukaran Soal	Nomor Butir Soal	Indeks Kesukaran
Sukar	2, 3, 7, 9 dan 2, 3, 4, 5 essay	0,00 – 0,30

3) Identifikasi Miskonsepsi Siswa

Berdasarkan hasil pengujian *three tier test* yang dilakukan, adapun persentase jawaban peserta didik, sebagai berikut:

Tabel XI. Persentase Hasil Jawaban Peserta Didik Pada Pilihan Ganda Beralasan Terbuka

No	A(%)	B(%)	C(%)	D(%)	Alasan benar (%)	Alasan salah (%)	Tingkat keyakinan(%)
1	88*	-	12	-	86	14	88
2	82	-	18*	-	100	-	94
3	88	6*	6	-	100	-	88
4	23	-	12	65*	81	19	94
5	88*	6	-	6	73	27	100
6	23	6	6	65*	81	19	94
7	29	12	36*	23	83	17	94
8	-	-	88*	12	73	27	88
9	58	30	-	12	100	-	88
10	12	17	48	23	87	13	88

Keterangan : *jawaban benar (Setiap jawaban benar dihitung persentase alasan benar dan salahnya.)

Tabel XII. Persentase Hasil Jawaban Siswa Pada Essay

No	Jawaban benar (%)	Jawaban salah (%)	Cara benar (%)	Tingkat keyakinan (%)
1	76	24	85	100
2	70	30	84	100
3	29	71	80	88
4	11	89	50	76
5	64	36	81	82

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat keberagaman jawaban peserta didik pada setiap butir soal. Pada butir soal 1,2,3, dan 8 masih terdapat peserta didik yang memilih jawaban dan alasan yang tidak tepat di setiap tingkatan butir soal dengan tingkat keyakinan yang tinggi pada setiap butir soal. Butir soal tersebut termasuk dalam indikator menjelaskan definisi pecahan sebagai bagian dari keseluruhan atau bagian dari sekelompok hal menentukan nilai pecahan dari gambar yang berarsir. Hal ini mengindikasikan masih terdapat peserta didik yang belum memahami konsep atau mengalami miskonsepsi dalam konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan atau bagian dari sekelompok hal.

Pada butir soal 4, 6, 7, 9, dan 10 dengan indikator menghitung operasi pecahan berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dan

menyederhanakan pecahan tersebut, peserta didik lebih banyak menjawab pilihan yang tidak tepat dengan tingkat keyakinan tinggi. Hal ini menunjukkan masih terdapat peserta didik yang tidak paham atau mengalami miskonsepsi dalam operasi dan penyederhanaan bilangan pecahan.

Pada indikator menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan terdapat pada butir soal 5 pilihan ganda beralasan terbuka dan seluruh butir soal essay. Pada butir soal tersebut masih banyak peserta didik yang tidak paham konsep atau mengalami miskonsepsi terkait masalah yang ditampilkan. Berdasarkan tabel diatas, ditunjukkan bahwa terdapat peserta didik yang memilih jawaban benar pada tingkatan pertama namun dengan alasan yang tidak tepat pada tingkatan selanjutnya.

a. Identifikasi Pemahaman Peserta Didik Berdasarkan Hasil Uji Coba *Three Tier Test*

Berdasarkan hasil uji coba *three tier test* yang dilakukan maka persentase pilihan jawaban peserta didik dari tiga kategori yaitu paham konsep, miskonsepsi, dan tidak paham konsep dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel XIII. Kategori Jawaban Peserta Didik

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Paham konsep	5	29,4
Tidak paham konsep	4	23,5
Miskonsepsi	8	47,1

Kategori tersebut selanjutnya dapat dilihat dalam bentuk grafik di bawah ini:

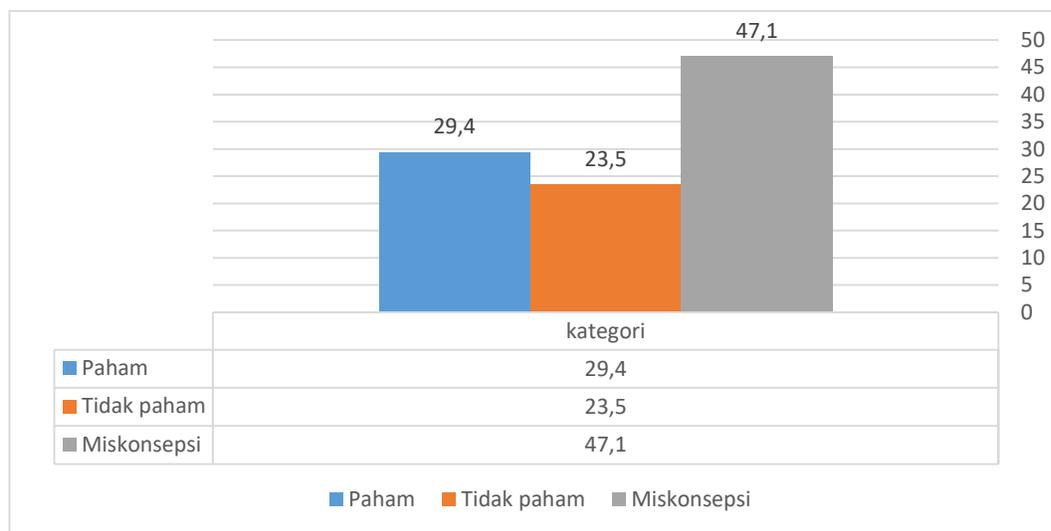


Diagram I. Persentase Kategori Jawaban Peserta Didik

Diagram I tersebut menunjukkan peserta didik yang mengalami miskonsepsi memiliki presentase lebih banyak dibandingkan peserta didik yang paham konsep dan tidak paham konsep. Peserta didik masih mengalami miskonsepsi dalam menjelaskan definisi pecahan, melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan pecahan, serta dalam mengaplikasikan pecahan dalam masalah sehari-hari.

4) Identifikasi Kategori Miskonsepsi Peserta Didik Per Butir Soal

Terdapat empat kategori terkait pemahaman peserta didik yang dianalisis dari 15 butir soal yaitu paham konsep, tidak paham konsep miskonsepsi *false positive* dan miskonsepsi *false negative*. Adapun persentase kategori pemahaman peserta didik per butir soal yaitu:

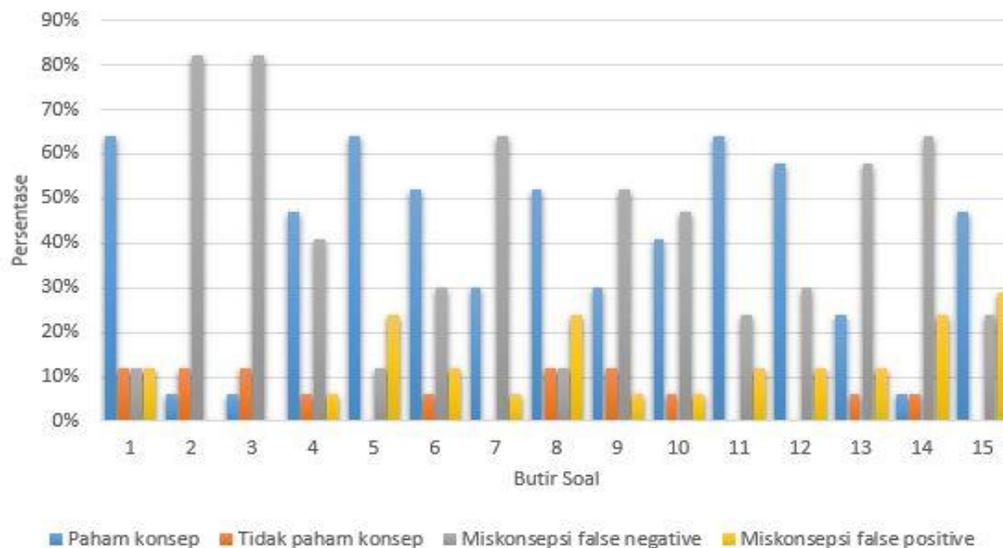


Diagram II. Persentase Kategori Pemahaman Peserta Didik Per Butir Soal

Pada Diagram II tersebut, diperoleh bahwa peserta didik memiliki tingkat pemahaman tertinggi (64%) pada butir soal nomor 1, 5 dan 1 essay. Peserta didik disebut paham konsep ketika jawaban yang dipilih pada tingkatan pertama dan tingkatan kedua benar diikuti dengan tingkat keyakinan yang tinggi. Butir soal nomor 1, 5 dan 1 essay termasuk dalam indikator menjelaskan definisi pecahan sebagai bagian dari keseluruhan atau bagian dari sekelompok hal dan indikator menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan. Pada soal ini, diberikan suatu gambar atau permasalahan, selanjutnya peserta didik menunjukkan nilai pecahan yang sesuai dengan gambar atau permasalahan yang diberikan. Hal ini menunjukkan peserta didik telah memahami suatu bilangan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan suatu hal dan dapat mengimplementasikan pecahan dalam kehidupan sehari-hari, namun masih sulit menginterpretasikan dari suatu gambar atau masalah yang menunjukkan bagian dari keseluruhan menjadi suatu bilangan pecahan. Hal ini ditunjukkan pada butir

soal 2 dan 3 yang mengidentifikasi tingginya miskonsepsi yang dialami peserta didik dibanding yang memahami konsep dan tidak paham konsep.

Persentase miskonsepsi (*false negative*) tertinggi (82%) terdapat pada butir soal nomor 2 dan 3. Butir soal nomor 2 dan 3 merupakan salah satu butir dengan indikator menjelaskan definisi pecahan sebagai bagian dari keseluruhan atau bagian dari sekelompok hal. Tingkat miskonsepsi (*false negative*) yang tinggi pada butir soal ini menunjukkan peserta didik yang belum memahami konsep dengan benar dari menjelaskan definisi pecahan sebagai bagian dari keseluruhan atau bagian dari sekelompok hal. Peserta didik melihat gambar dua buah persegi namun, hanya dengan melihat bagian yang diarsir saja bukan pada nilai pecahan tersebut dalam dua buah persegi. Pada nomor selanjutnya juga peserta didik mengalami miskonsepsi *false negative* yang lumayan tinggi pada nomor 7 dan 4 essay. Butir soal nomor 7 dan 4 essay termasuk dalam indikator menghitung operasi pecahan berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dan menyederhanakan pecahan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan peserta didik yang belum memahami konsep dengan benar berhubungan dengan indikator tersebut.

1. Identifikasi Miskonsepsi Peserta Didik

Identifikasi miskonsepsi peserta didik dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik terkait materi bilangan pecahan. Terdapat tiga kategori dalam mengidentifikasi pemahaman peserta didik dalam penelitian ini yaitu paham konsep, tidak paham konsep, dan miskonsepsi. Miskonsepsi yang diperoleh

selanjutnya dibedakan menjadi dua kategori yaitu *false positive* dan *false negative*. Pengkategorian ini dapat memberikan informasi terkait kesalahan hasil dari asimilasi peserta didik setelah proses pembelajaran.

Adapun *false negative* sebagai hasil jawaban siswa yang tidak tepat karena kurangnya informasi yang didapatkan terkait konsep tersebut. Sedangkan *false positive* didefinisikan sebagai jawaban tepat yang diberikan peserta didik tanpa adanya konsep yang tepat. Sesuai dengan yang telah dijelaskan sebelumnya mengenai penyebab terjadinya miskonsepsi dapat berasal dari peserta didik, guru, buku teks, konteks, dan cara mengajar. Penjelasan mengenai pemahaman peserta didik pada setiap indikator sebagai berikut:

a. Menjelaskan Definisi Pecahan

Butir soal 1,2,3, dan 8 merupakan butir soal yang termasuk dalam indikator menjelaskan definisi pecahan. Pada soal tersebut diberikan suatu gambar atau masalah kemudian peserta didik diminta untuk menentukan bentuk bilangan pecahan yang sesuai atau sebaliknya. Adapun persentase kategori pemahaman peserta didik pada setiap soal yaitu:

Tabel XIV. Persentase Pemahaman Peserta Didik Pada Indikator Pertama

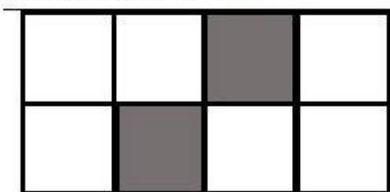
No	Kriteria	Persentase (%)
1	Paham Konsep	64
	<i>False positive</i>	12
	<i>False negative</i>	12
	Tidak paham konsep	12

No	Kriteria	Persentase (%)
2	Paham Konsep	6
	<i>False positive</i>	0
	<i>False negative</i>	82
	Tidak paham konsep	12
3	Paham Konsep	6
	<i>False positive</i>	0
	<i>False negative</i>	82
	Tidak paham konsep	12
8	Paham Konsep	52
	<i>False positive</i>	24
	<i>False negative</i>	12
	Tidak paham konsep	12

Pemahaman peserta didik pada butir soal nomor 1 dan 8 dikategorikan lebih banyak paham konsep. Peserta didik mampu menunjukkan nilai pecahan dan gambar yang sesuai dari soal yang diberikan. Namun, masih terdapat peserta didik yang mengalami miskonsepsi (dengan persentase miskonsepsi *false positive* dan *ataunegative*) pada kedua butir soal tersebut. Miskonsepsi *false negative* terjadi ketika peserta didik menjawab salah pada tingkatan pertama dan alasan yang salah pada tingkat kedua diikuti dengan tingkat keyakinan yang tinggi dan miskonsepsi *false positive* terjadi ketika peserta didik menjawab benar dan memberikan alasan yang salah dengan tingkat keyakinan yang tinggi. Hal ini menunjukkan peserta

didik belum bisa dan masih bingung dalam menginterpretasi gambar yang diberikan menjadi sebuah bilangan pecahan dan sebaliknya. Soal pada butir 1 dapat dilihat pada gambar berikut

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



pecahan dari bagian yang diarsir dengan keseluruhan daerah pada gambar di atas adalah...

- A. $\frac{2}{8}$
- B. $\frac{8}{2}$
- C. $\frac{2}{6}$
- D. $\frac{6}{2}$

Gambar II. Butir Soal Nomor 1 Pada Indikator Menjelaskan Definisi Pecahan

Pada soal nomor 1, peserta didik paling banyak menjawab A dengan alasan yang benar namun ada juga peserta didik yang memberikan alasan yang kurang tepat. Bagi peserta didik yang memberikan alasan yang kurang tepat kemungkinan peserta didik bingung dalam membedakan antara 2 bagian yang diarsir dari 8 bagian keseluruhan dan peserta didik tidak menyebutkan bagian keseluruhan namun, hanya menyebutkan ada 6 bagian yang tidak diarsir. Hal ini menunjukkan peserta didik belum memiliki konsep yang kuat.

Pada butir soal nomor 2 dan 3, peserta didik lebih banyak mengalami miskonsepsi (*false negative*). Peserta didik masih belum memahami pecahan sebagai bagian dari keseluruhan atau bagian dari sekelompok hal. Soal pada butir 2 dapat dilihat pada gambar berikut:

2. Perhatikan gambar di bawah ini!



gambar di atas merupakan dua buah persegi panjang yang sama. Bentuk pecahan dari gambar di atas adalah ...

- A. $\frac{3}{4}$
- B. $\frac{1}{2}$
- C. $\frac{3}{2}$
- D. $\frac{2}{2}$

Gambar III Butir Soal Nomor 2 Pada Indikator Menjelaskan Definisi Pecahan

Peserta didik yang mengalami miskonsepsi menganggap bahwa bentuk pecahan dari gambar tersebut dituliskan dalam bentuk $\frac{3}{4}$. Padahal, pecahan tersebut dapat diinterpretasikan sebagai $\frac{1}{2} + \frac{2}{2} = \frac{3}{2}$. Hal ini mengakibatkan peserta didik kurang mengeksplor pecahan dari berbagai model dan tidak punya cukup waktu untuk menghubungkan konsep pecahan secara visual ke makna pecahan sebenarnya. Peserta didik hanya melihat pecahan sebagai satu bagian bukan bagian dari keseluruhan atau bagian yang merupakan hasil dari keseluruhan suatu bagian atau unit ketika telah dipartisi menjadi bagian yang sama. Karena itu peserta didik menuliskan bentuk bilangan pecahan dari gambar tersebut sebagai $\frac{3}{4}$ bukan $\frac{3}{2}$.

b. Mengoperasikan Bilangan Pecahan Dan Menyederhanakannya.

Pada soal nomor 4, 6, 7, 9 dan 10 membahas mengenai pengoperasian bilangan pecahan dan menyederhanakannya. Pada soal tersebut diberikan beberapa bentuk operasi seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian kemudian peserta didik diminta menentukan hasil dari operasi tersebut. Adapun persentase peserta didik pada butir soal yaitu:

Tabel XV. Persentase Pemahaman Peserta Didik Pada Indikator Kedua

No	Kriteria	Persentase (%)
4	Paham Konsep	47
	<i>False positive</i>	6
	<i>False negative</i>	41
	Tidak paham konsep	6
6	Paham Konsep	52
	<i>False positive</i>	12
	<i>False negative</i>	30
	Tidak paham konsep	6
7	Paham Konsep	30
	<i>False positive</i>	6
	<i>False negative</i>	64
	Tidak paham konsep	0
9	Paham Konsep	30
	<i>False positive</i>	6
	<i>False negative</i>	52

No	Kriteria	Persentase (%)
	Tidak paham konsep	12
10	Paham Konsep	41
	<i>False positive</i>	6
	<i>False negative</i>	47
	Tidak paham konsep	6

Berdasarkan tabel di atas, peserta didik lebih banyak dikategorikan mengalami miskonsepsi. Hal ini menunjukkan peserta didik belum memahami konsep pengoperasian pecahan. Hasil analisis dari jawaban yang diberikan peserta didik menunjukkan bahwa peserta didik menganggap penjumlahan pecahan dilakukan dengan menjumlahkan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut. Dan hasil analisis jawaban peserta didik diperoleh bahwa beberapa peserta didik yang mengalami miskonsepsi pada perkalian menganggap perkalian bilangan pecahan dilakukan dengan cara melakukan perkalian silang antar pembilang dan penyebut. Sementara peserta didik yang mengalami miskonsepsi pada pembagian bilangan pecahan menganggap operasi pembagian bilangan pecahan dilakukan dengan membagi masing – masing pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut. Hal ini menunjukkan adanya miskonsepsi terhadap prosedur operasi aritmatika perkalian dan pembagian bilangan pecahan pada peserta didik. Berdasarkan hasil pada tabel diatas

menunjukkan peserta didik yang belum memahami konsep operasi aritmatika pecahan.

c. Menyelesaikan Permasalahan Kehidupan Sehari-Hari Yang Berkaitan Dengan Pecahan

Pada nomor 5 dan 1, 2, 3, 4, 5 essay membahas mengenai permasalahan dalam kehidupan mengenai pecahan. Adapun persentase katagori pemahaman peserta didik pada setiap butir soal yaitu:

Tabel XVI. Persentase Pemahaman Peserta Didik Pada Indikator Ketiga

No	Kriteria	Persentase (%)
5	Paham Konsep	64
	<i>False positive</i>	24
	<i>False negative</i>	12
	Tidak paham konsep	0
1 essay	Paham Konsep	64
	<i>False positive</i>	12
	<i>False negative</i>	24
	Tidak paham konsep	0
2 essay	Paham Konsep	58
	<i>False positive</i>	12
	<i>False negative</i>	30
	Tidak paham konsep	0
3 essay	Paham Konsep	24
	<i>False positive</i>	12

No	Kriteria	Persentase (%)
	<i>False negative</i>	30
	Tidak paham konsep	6
4 essay	Paham Konsep	6
	<i>False positive</i>	12
	<i>False negative</i>	58
	Tidak paham konsep	6
5 essay	Paham Konsep	47
	<i>False positive</i>	29
	<i>False negative</i>	24
	Tidak paham konsep	0

Berdasarkan tabel di atas, peserta didik lebih banyak dikategorikan mengalami miskonsepsi *false negative* pada butir soal nomor 4 essay. Adapun soal yang diberikan pada butir nomor 4 essay yaitu:

4. Pak Joko menjual 20 ekor kambing. $\frac{1}{4}$ dari kambing itu dibeli oleh pak Ramli, $\frac{1}{2}$ dari kambing itu dibeli oleh pak Gono. Sisanya dijual ke pasar. Tentukan berapa banyak kambing yang dijual ke pasar!

Gambar IV Gambar Soal Nomor 4 Essay

Dari hasil analisis jawaban peserta didik diperoleh bahwa banyak dari peserta didik yang keliru pada butir soal nomor 4 essay. peserta didik yang mengalami miskonsepsi menganggap butir soal tersebut merupakan implementasi dari operasi pengurangan. Padahal dari butir soal tersebut merupakan

pengimplementasian dari perkalian bilangan pecahan dengan bilangan bulat dan juga pengurangan bilangan bulat. Peserta didik kebanyakan menganggap bahwa cukup mengurangi semua nilai pecahan dan memperoleh hasil. Sedangkan, yang sebenarnya adalah peserta didik harus mengalikan bilangan bulat dengan pecahan dan mengurangi hasil dari perkalian tersebut kemudian mendapatkan hasil yaitu sebanyak 5 ekor kambing.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil instrument *Three Tier Test* kepada siswa kelas VII D di UPTD SMPN 1 Bati-bati pada materi pecahan masih banyak siswa yang teridentifikasi miskonsepsi baik itu pada indikator definisi pecahan, operasi pecahan, ataupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari mengenai materi pecahan.

1. Menjelaskan Definisi Pecahan

Pada indikator ini menunjukkan bahwa peserta didik belum bisa dan masih bingung dalam menginterpretasi gambar yang diberikan menjadi sebuah bilangan pecahan dan sebaliknya. Van de Walle dkk menjelaskan bahwa peserta didik sering mengalami miskonsepsi dalam memahami pecahan sebagai bagian dari keseluruhan atau bagian dari sekelompok hal karena kurangnya buku teks yang menjelaskan mengenai konsep model-model dalam pecahan.¹ Hal ini mengakibatkan peserta didik kurang mengeksplor pecahan dari berbagai model dan tidak punya cukup waktu untuk menghubungkan konsep pecahan secara visual ke makna pecahan

¹ Van de Walle, John A., Karen S Karp., dan Jennifer M Bay-Williams. 2015. *Elementary and Middle School Mathematics Teaching Developmentally Ninth Edition*. England: Pearson Education Limited

sebenarnya. Peserta didik hanya melihat pecahan sebagai satu bagian bukan bagian dari keseluruhan atau bagian yang merupakan hasil dari keseluruhan suatu bagian atau unit ketika telah dipartisi menjadi bagian yang sama.

2. Mengoperasikan Bilangan Pecahan Dan Menyederhanakannya.

Pada indikator mengoperasikan bilangan pecahan menunjukkan bahwa peserta didik menganggap prosedur operasi aritmatika pada pecahan sama dengan prosedur aritmatika pada bilangan bulat. Menurut penelitian Lulu Yutikan Nabilah Sesuai dengan miskonsepsi yang ditemui pada indikator sebelumnya bahwa peserta didik masih belum dapat membedakan pembilang dan penyebut. Bailey (dalam Trivena, 2017) menyebutkan bahwa peserta didik yang tidak memahami nilai pecahan secara signifikan juga tidak mampu memahami prosedur operasi bilangan pecahan karena mereka sulit memahami masalah aritmatika dari bilangan pecahan. Hal ini menunjukkan apabila peserta didik memahami konsep nilai pecahan, mereka seharusnya dapat mengurutkan bilangan pecahan (Trivena, 2017).²

3. Menyelesaikan Permasalahan Kehidupan Sehari-Hari Yang Berkaitan Dengan Pecahan

Pada indikator ini peserta didik belum bisa menuangkan permasalahan sehari-hari ke dalam model matematika sehingga terjadi kekeliruan terhadap soal yang diberikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Ozkan dalam Karolin bahwa pemahaman yang rendah terhadap suatu konsep menjadikan

² Lulu Yutikan Nabilah, “*pengembangan instrument diagnostik three tier test pada materi pecahan kelas VII SMPN 24 Makasar*”, 2019 h. 63

siswa membuat pengertian sendiri terhadap konsep tersebut³. Sesuai yang dikatakan Sarlina bahwa miskonsepsi menunjuk pada salah satu konsep yang tidak sesuai dengan dengan pengertian ilmiah yang diterima pakar di bidang itu⁴.

D. Kesulitan dan Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang dilakukan terdapat beberapa kesulitan dan keterbatasan penelitian yang dihadapi peneliti, diantaranya sebagai berikut:

1. Kesulitan Penelitian

- a. Karena penelitian dilakukan dengan media online (daring), jadi kesulitan pada komunikasi dengan siswa pada saat wawancara
- b. Dalam penelitian ini sulitnya mengamati siswa karena instrumen test yang diberikan melalui aplikasi WhatsApp dan dikerjakan di rumah siswa masing-masing
- c. Dalam penelitian ini juga sangat sulit mendapatkan responden atau subjek penelitian yang banyak dikarenakan siswa yang tidak berhadir untuk pembelajaran tatap muka (daring).

2. Keterbatasan Penilitan

- a. Wawancara yang dilakukan hanya sebatas pertanyaan umum saja dan tidak lebih intens kepada siswa

³ Karolin Natalia T, dkk, "Miskonsepsi Pada Penyelesaian Soal Aljabar Siswa Kelas VIII Berdasarkan Proses Berpikir Mason", *Jurnal Pendidikan 1*, no. 10 (2016): h. 19217

⁴ Sarlina "Miskonsepsi Siswa Terhadap Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat Siswa Kelas X5 SMA Negeri 11 Makassar", *Jurnal Matematika dan Pembelajaran 3*, no.3 (2015): h. 195

- b. Kesadaran siswa untuk mengikuti pembelajaran/test yang masih kurang sehingga hanya sedikit siswa yang mengikuti test.