

MISKONSEPSI SISWA SMP PADA MATERI BILANGAN BULAT SETELAH TERLAKSANANYA PEMBELAJARAN DARING DI MASA PANDEMI COVID-19

Cindy Oktafiyana

Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Pedagogi dan Psikologi, Universitas PGRI
Wiranegara Pasuruan, Dusun Tegal Arum Desa Pakijangan, Wonorejo, Pasuruan, Indonesia

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 yang berkepanjangan memaksa pemerintah untuk mengadakan kegiatan belajar mengajar dalam jaringan (daring). Kondisi seperti ini mengakibatkan guru hanya memberikan tugas kepada siswa, tanpa menjelaskan konsep dasar pada materi tersebut. Kebanyakan dari siswa adalah mencari konsep sendiri, memahami konsep sendiri, dan menyimpulkan konsep itu sendiri. Hal ini tidak bisa dibiarkan begitu saja, karena siswa akan mengalami kesalahan konsep nantinya atau disebut miskonsepsi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk-bentuk miskonsepsi siswa Kelas VII SMP di Pasuruan pada materi bilangan bulat. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Subjek ditentukan berdasarkan jawaban tes uraian dan wawancara yang dilakukan untuk mempertegas hasil yang diperoleh serta menekankan pada bentuk miskonsepsi yang lebih spesifik pada konsep tertentu. Berdasarkan analisis data ditemukan miskonsepsi paling banyak terjadi pada konsep perpangkatan bilangan bulat. Secara keseluruhan miskonsepsi dari siswa ada 3 jenis yaitu : 1) miskonsepsi eksekusi klasifikasioanal 2) miskonsepsi konseptual teoritikal 3) miskonsepsi eksekusi korelasioanal.

Kata kunci : Pembelajaran daring, Miskonsepsi, Bilangan Bulat

ABSTRACT

The prolonged Covid-19 pandemic has forced the government to hold online teaching and learning activities. This condition results in the teacher only giving assignments to students, without explaining the basic concepts in the material. Most of the students are looking for their own concepts, understanding their own concepts, and concluding the concepts themselves. This can not be ignored, because students will experience misconceptions later or called misconceptions. This study aims to determine the forms of misconceptions of Class VII SMP students in Pasuruan on integer material. The research method used in this research is descriptive method. Subjects are determined based on answers to test descriptions and interviews conducted to confirm the results obtained and emphasize the form of misconceptions that are more specific to certain concepts. Based on the data analysis, it was found that the most misconceptions occurred in the integer power concept. Overall, there are 3 types of misconceptions from students, namely: 1) clasificational execution misconception 2) theoretical conceptual misconceptions 3) correlational execution misconception.

Keywords: Online learning, Misconceptions, Integer

1. Pendahuluan

Pandemi Covid-19 yang berkepanjangan memaksa pemerintah mengadakan kegiatan belajar mengajar dalam jaringan (daring). Namun, pembelajaran daring yang sudah berlangsung mulai tanggal 16 Maret 2020 sampai sekarang itu dinilai kurang efektif. Banyak orang tua dan siswa yang mengaku sulit menangkap materi pelajaran, khususnya matematika. Selain pendampingan orang tua yang tidak maksimal, Banyak dari guru pun tidak maksimal dalam memberikan materi pelajaran.

Kondisi seperti ini mengakibatkan guru hanya memberikan tugas kepada siswa, tanpa menjelaskan konsep dasar pada materi tersebut, dan hanya melihat hasil akhirnya tanpa melihat bagaimana proses siswa tersebut mengerjakannya. Kebanyakan dari siswa adalah mencari konsep sendiri, memahami konsep sendiri, dan menyimpulkan konsep itu sendiri. Hal ini tidak bias dibiarkan begitu saja, karena siswa akan mengalami kesalahan konsep nantinya atau disebut miskonsepsi.

Miskonsepsi adalah kesalahan siswa dalam menangkap konsep awal yang telah diajarkan, sehingga konsep yang diterima tidak sesuai dengan konsep yang sebenarnya (Nakhleh, 1992). Miskonsepsi dapat menimbulkan keprihatinan karena mengarah pada pembentukan konsep dan generalisasi yang salah sehingga menghambat pembelajaran matematika (Leinhardt, dkk., 1990). Fitria (2014) mengatakan bahwa miskonsepsi dapat timbul karena memang konsep awal siswa sudah salah atau karena siswa tidak mampu menghubungkan konsep dasar yang membangun dengan suatu konsep yang dipelajari.

Miskonsepsi dalam matematika dapat menjadi masalah serius jika tidak segera diperbaiki, sebab kesalahan satu konsep dasar saja dapat menuntun seorang siswa pada kesalahan yang terus menerus. Karena sebuah konsep dasar dalam matematika akan terus diaplikasikan kemateri selanjutnya. (Asep, Jihad dalam Subhan, 2009: 4). Allen (2007) Miskonsepsi dalam operasi bilangan bulat memberi dampak besar terhadap pemberian materi pembelajaran selanjutnya. Kekeliruan siswa dalam penjumlahan bilangan bulat berakar dari kesalahan mereka dalam memahami konsep dasar operasi hitung bilangan bulat itu sendiri. Amien (1979) membedakan konsep berdasarkan bentuknya menjadi tiga, yaitu: konsep klasifikasional, konsep korelasional dan konsep teoritikal serta jenis miskonsepsi siswa menurut

Ojose (2015), yaitu:

- Miskonsepsi konseptual. Miskonsepsi konseptual adalah miskonsepsi yang disebabkan karena kurangnya pemahaman siswa.
- Miskonsepsi eksekusi. Miskonsepsi eksekusi adalah miskonsepsi yang disebabkan karena gagal dalam memanipulasi prosedur yang seharusnya.

Berdasarkan teori miskonsepsi menurut Ojose dan sesuai dengan teori konsep yang disampaikan oleh Amien, berikut indikator miskonsepsi:

Tabel 1 Indikator Miskonsepsi

Jenis Miskonsepsi	Indikator Miskonsepsi
Miskonsepsi Konseptual Klasifikasional	Ketidaksesuaian siswa ketika menentukan nilai dan letak dari bilangan bulat
Miskonsepsi Konseptual Korelasional	Ketidaksesuaian konsepsi siswa ketika membedakan antara tanda negatif dengan operasi pengurangan pada bilangan bulat
Miskonsepsi Konseptual Teoritikal	Ketidaksesuaian konsepsi siswa mengenai definisi dan sifat-sifat operasi bilangan bulat
Miskonsepsi Eksekusi Klasifikasional	Ketidaksesuaian siswa mendistribusikan yang diketahui dalam soal ke rumus yang digunakan
Miskonsepsi Eksekusi Korelasional	Ketidaksesuaian siswa dalam mengeksekusi soal kedalam lembarjawaban
Miskonsepsi Eksekusi Teoritikal	Ketidaksesuaian rumus yang digunakan ketika menyelesaikan soal

Sumber: diolah sendiri

Berdasarkan latar belakang diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui miskonsepsi yang dialami siswa SMP dalam operasi bilangan bulat .

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2020 dengan 5 siswa SMP kelas VII yang bertempat tinggal di dusun Tegal Arum Desa Pakijangan dan melaksanakan kegiatan belajar daring sebagai subjek penelitian. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini

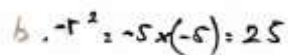
adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini fokus untuk mendeskripsikan jenis miskonsepsi yang dialami siswa SMP kelas VII pada materi bilangan bulat.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, dan instrumen pendukung adalah tes dan wawancara. Metode pengumpulan data dilakukan berdasarkan tes dan wawancara. Tes berupa 4 soal uraian, yaitu untuk mengetahui siswa mana yang mengalami miskonsepsi mengenai operasi bilangan bulat. Dalam pelaksanaannya, seluruh subjek penelitian diberi tes uraian terlebih dahulu untuk mendeteksi siswa mana yang mengalami miskonsepsi mengenai bilangan bulat. Selanjutnya dilakukan wawancara kepada siswa yang mengalami miskonsepsi untuk mempertegas hasil yang diperoleh serta menekankan pada bentuk miskonsepsi yang lebih spesifik pada konsep tertentu.

3. Hasil dan Pembahasan

Subjek Pertama (1)

1) Soal nomor 1b



Gambar 1

Hasil Tes S1 Soal Nomor 1b

Dari gambar 1 dapat diketahui bahwa S1 mengalami miskonsepsi eksekusi klasifikasional. Hal ini ditunjukkan dari jawaban S1 pada soal nomor 1b, terlihat bahwa langkah yang digunakan S1 untuk mengerjakan soal tidak sesuai. Sehingga jawaban S1 salah. Berikut petikan wawancara yang digunakan untuk memastikan jenis miskonsepsi dan penyebab miskonsepsi yang dialami S1 yaitu:

P : nilai $r = 5$, maka nilai $-r^2 = -5^2$.

Kenapa kamu menjabarkan bahwa $-5^2 = -5 \times -5$.

S1 : iya, karena $-5^2 = -5 \times -5$

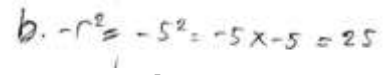
P : $-5^2 = -5 \times -5$ apakah sama dengan $(-5)^2 = (-5) \times (-5)$

S1 : iya sama

Dari petikan wawancara diatas, menunjukkan bahwa subjek S1 benar mengalami miskonsepsi eksekusi klasifikasional karena konsepsi S1 menganggap bahwa $-5^2 = -5 \times -5$.

Subjek Kedua (S2)

1) Soal nomor 1b



Gambar 2

Hasil Tes S2 Soal Nomor 1b

Dari gambar 2 dapat diketahui bahwa S2 mengalami miskonsepsi eksekusi klasifikasional. Hal ini ditunjukkan dari jawaban S2 pada soal nomor 1b, terlihat bahwa langkah yang digunakan S2 untuk mengerjakan soal tidak sesuai. Mengakibatkan jawaban S2 salah. Berikut petikan wawancara yang digunakan untuk memastikan jenis miskonsepsi dan penyebab miskonsepsi yang dialami S2 yaitu:

P : nilai $r = 5$, maka nilai $-r^2 = -5^2$.

Kenapa kamu menjabarkan bahwa $-5^2 = -5 \times -5$.

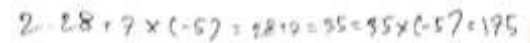
S2 : karena sama dengan soal nomor 1a.

$(-2)^2 = -2 \times -2$.

maka $-5^2 = -5 \times -5$.

Dari petikan wawancara diatas, menunjukkan bahwa subjek S2 benar mengalami miskonsepsi eksekusi klasifikasional karena konsepsi S2 menganggap bahwa $-5^2 = -5 \times -5$.

2) Soal Nomor 2



Gambar 3

Hasil Tes S2 Soal Nomor 2

Dari gambar 3 dapat diketahui bahwa S2 mengalami miskonsepsi konseptual teoritikal. Hal ini ditunjukkan dari jawaban S2 bahwa untuk menyelesaikan soal operasi campuran bilangan bulat penyelesaiannya dari kiri dan S2 berpendapat bahwa hasil kali bilangan positif dengan bilangan negatif adalah bilangan positif. Sehingga jawaban S2 salah. Berikut petikan wawancara yang digunakan untuk memastikan jenis miskonsepsi dan penyebab miskonsepsi yang dialami S2 yaitu:

P : pada soal nomor 2 kenapa kamu menjumlahkan terlebih dahulu

S2 : karena pengerjaan soal biasanya dari kiri.

P : kemudian, kenapa hasil perkalian $35 \times (-5) = 175$?

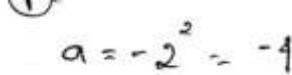
S2 : karena positif ketemu negatif hasilnya positif.

Dari petikan wawancara diatas, menunjukkan bahwa subjek S2 benar mengalami miskonsepsi eksekusi klasifikasional. Karena S2 mengerjakan dari

sebelah kiri tanpa memperhatikan tingkatan antara perkalian dan penjumlahan. kemudian sifat-sifat operasi perkalian bilangan bulat yang disebutkan tidak sesuai. hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara bahwa S2 berpendapat jika hasil kali bilangan positif dengan bilangan negatif adalah bilangan positif sehingga $35 \times (-5) = 175$. S2 menjawab 175 karena nilai positif yang lebih besar.

Subjek ketiga (S3)

1) Soal nomor 1a



$$a = -2^2 = -4$$

Gambar 4

Hasil Tes S3 Soal Nomor 1a

Dari gambar 4 dapat diketahui bahwa S3 mengalami miskonsepsi eksekusi korelasional. Hal ini ditunjukkan dari jawaban S3 pada soal nomor 1a. Pemisalan yang disubstitusikan S3 pada lembar jawaban tidak sesuai dengan yang ada pada soal. Sehingga jawaban S3 salah. Berikut petikan wawancara yang digunakan untuk memastikan jenis miskonsepsi dan penyebab miskonsepsi yang dialami S3 yaitu:

P : pada soal nomor 1a, nilai $p = -2$.
kenapa hasil dari $p^2 = -4$?

S3 : iya karena $p^2 = -2^2$,
dan $-2^2 = -2 \times 2 = -4$.

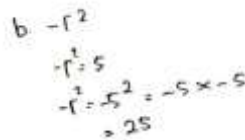
P : apakah -2^2 sama dengan $(-2)^2$?

S3 : oh iya. Berbeda

Dari petikan wawancara diatas, menunjukkan bahwa subjek S3 benar mengalami miskonsepsi eksekusi korelasional. Karena konsepsi S3 bahwa $p^2 = -2^2$ untuk $p = -2$.

Subjek Keempat (S4)

1) Soal nomor 1b



$$b = -r^2$$

$$r = 5$$

$$-r^2 = -5^2 = -5 \times -5 = 25$$

Gambar 5

Hasil Tes S4 Soal Nomor 1b

Dari gambar 5 dapat diketahui bahwa S4 mengalami miskonsepsi eksekusi klasifikasional. Hal ini ditunjukkan dari jawaban S4 pada soal nomor 1b, terlihat bahwa langkah yang digunakan S4 untuk mengerjakan soal tidak sesuai. Akibatnya jawaban S4 soal nomor 1b salah. Berikut petikan wawancara yang digunakan untuk

memastikan jenis miskonsepsi dan penyebab miskonsepsi yang dialami S4 yaitu:

P : nilai $r = 5$, maka nilai $-r^2 = -5^2$.

Kenapa kamu menjabarkan bahwa $-5^2 = -5 \times -5$.

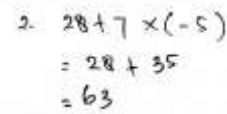
S4 : iya karena -5^2 artinya -5×-5 .

P : apakah -5^2 sama dengan $(-5)^2$?

S4 : beda sih.

Dari petikan wawancara diatas, menunjukkan bahwa subjek S4 benar mengalami miskonsepsi eksekusi klasifikasional karena konsepsi S4 menganggap bahwa $-5^2 = -5 \times -5$.

2) Soal nomor 2



$$28 + 7 \times (-5)$$

$$= 28 + 35$$

$$= 63$$

Gambar 6

Hasil Tes S4 Soal Nomor 2

Dari gambar 6 dapat diketahui bahwa S4 mengalami miskonsepsi konseptual teoritikal. Hal ini ditunjukkan dari jawaban S4 yang berpendapat bahwa hasil kali bilangan positif dengan bilangan negatif adalah bilangan positif. Sehingga jawaban S4 soal nomor 2 salah. Berikut petikan wawancara yang digunakan untuk memastikan jenis miskonsepsi dan penyebab miskonsepsi yang dialami S4 yaitu:

P : kenapa hasil dari $7 \times (-5) = 35$?

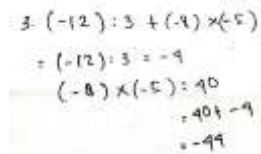
S4 : iya karena positif dikali negatif hasilnya positif

P : kenapa kok hasilnya positif bukan negatif?

S4 : iya karena positif dikali negatif maka hasilnya positif. Kalau negatif dikali positif hasilnya negatif.

Dari petikan wawancara diatas, menunjukkan bahwa S4 benar mengalami miskonsepsi konseptual teoritikal. Karena Sifat-sifat operasi perkalian bilangan bulat yang disebutkan tidak sesuai. hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara bahwa S4 berpendapat jika hasil kali bilangan positif dengan bilangan negatif adalah bilangan positif. sehingga $7 \times (-5) = 35$. S4 menjawab 35 karena nilai positif yang disebutkan terlebih dahulu.

3) Soal nomor 3



$$\begin{aligned} 3 \cdot (-12) + (-4) \cdot (-5) \\ = (-12) \cdot 3 = -4 \\ (-8) \cdot (-5) = 40 \\ = 40 + -4 \\ = -44 \end{aligned}$$

Gambar 7

Hasil Tes S4 Soal Nomor 3

Dari gambar 7 dapat diketahui bahwa S4 mengalami miskonsepsi konseptual teoritikal. Hal ini ditunjukkan dari hasil tes S4 soal nomor 3 bahwa hasil penjumlahan bilangan positif dengan bilangan negatif adalah dengan menjumlahkan kedua bilangan yang nantinya hasilnya adalah bilangan negatif. Sehingga jawaban S4 soal nomor 3 salah. Berikut petikan wawancara yang digunakan untuk memastikan jenis miskonsepsi dan penyebab miskonsepsi yang dialami S4 yaitu:

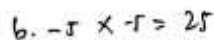
P : kenapa $40 + (-4) = -44$

S4 : iya karena positif ketemu negatif berarti dijumlahkan dan nanti hasilnya negatif.

Dari petikan wawancara diatas, menunjukkan bahwa S4 benar mengalami miskonsepsi konseptual teoritikal. Karena sifat-sifat operasi penjumlahan bilangan bulat yang disebutkan tidak sesuai. hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara bahwa S4 berpendapat bahwa $40 + (-4) = -44$ karena hasil dari penjumlahan bilangan positif dengan bilangan negatif adalah dengan menjumlahkan kedua bilangan tersebut dan hasilnya negatif.

Subjek Kelima (S5)

1) Soal nomor 1b



$$b. -5 \times -5 = 25$$

Gambar 8

Hasil Tes S5 Soal Nomor 1b

Dari gambar 8 dapat diketahui bahwa S5 mengalami miskonsepsi eksekusi klasifikasional. Hal ini ditunjukkan dari jawaban S5 pada soal nomor 1b, terlihat bahwa langkah yang digunakan S5 untuk mengerjakan soal tidak sesuai. Sehingga jawaban S5 soal nomor 1b salah. Berikut petikan wawancara yang digunakan untuk memastikan jenis miskonsepsi dan penyebab miskonsepsi yang dialami S5 yaitu:

P : nilai $r = 5$, maka nilai $-r^2 = -5^2$.

Kenapa kamu menjabarkan bahwa $-5^2 = -5 \times -5$.

S5 : iya, kan -5^2 artinya sama

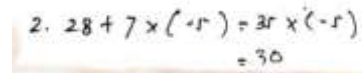
kaya -5×-5 .

P : apakah -5^2 sama dengan $(-5)^2$?

S5 : oh iya, berbeda

Dari petikan wawancara diatas, menunjukkan bahwa subjek S4 benar mengalami miskonsepsi eksekusi klasifikasional karena konsepsi S4 menganggap bahwa $-5^2 = -5 \times -5$.

2) Soal nomor 2



$$2. 28 + 7 \times (-5) = 35 \times (-5) = 30$$

Gambar 9

Hasil Tes S5 Soal Nomor 2

Dari gambar 9 dapat diketahui bahwa S5 mengalami miskonsepsi konseptual teoritikal. Hal ini ditunjukkan dari jawaban S5 bahwa untuk menyelesaikan soal operasi campuran bilangan bulat penyelesaiannya dari kiri dan S5 juga berpendapat bahwa hasil kali bilangan positif dengan bilangan negatif adalah dengan mengurangi kedua bilangan tersebut dan nanti hasilnya bilangan positif. Berikut petikan wawancara yang digunakan untuk memastikan jenis miskonsepsi dan penyebab miskonsepsi yang dialami S5 yaitu:

P : pada soal nomor 2 kenapa kamu menjumlahkan terlebih dahulu?

S5 : karena saya mengerjakan dari kiri.

P : dan kenapa hasil dari $35 \times (-5) = 30$?

S5 : karena positif ketemu negatif berarti hasilnya nanti dikurangi dan hasilnya positif karena yang positif lebih besar

Dari petikan wawancara diatas, menunjukkan bahwa S5 benar mengalami miskonsepsi eksekusi klasifikasional. Karena S5 mengerjakan dari sebelah kiri tanpa memperhatikan tingkatan antara perkalian dan penjumlahan. kemudian sifat-sifat operasi perkalian bilangan bulat yang disebutkan tidak sesuai. hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara bahwa S2 berpendapat jika hasil kali bilangan positif dengan bilangan negatif adalah dengan mengurangi kedua bilangan tersebut dan nanti hasilnya bilangan positif sehingga $35 \times (-5) = 30$. S2 menjawab 30 karena $35 - 5 = 30$ dan nilai positif yang lebih besar.

Berdasarkan penjelasan di atas, hasil analisis jenis miskonsepsi dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2 Hasil analisis jenis miskonsepsi yang dialami siswa

No	Subjek	Hasil Analisis
1	S1	S1 mengalami 1 jenis miskonsepsi yaitu miskonsepsi eksekusi klasifikasional. Ketidaksesuaian langkah yang digunakan S1 dalam mengerjakan soal.
2	S2	S2 mengalami 2 jenis miskonsepsi yaitu miskonsepsi eksekusi klasifikasional dan miskonsepsi konseptual teoritikal. Langkah yang dieksekusi S1 dalam mengerjakan soal tidak sesuai. S2 mengerjakan soal operasi campuran bilangan bulat penyelesaiannya dari kiri dan S2 juga berpendapat bahwa hasil kali bilangan positif dengan bilangan negatif adalah bilangan positif
S3		S3 mengalami 1 jenis miskonsepsi yaitu miskonsepsi eksekusi korelasional. Pemisalan yang disubstitusikan S3 pada lembar jawaban tidak sesuai dengan yang ada pada soal
S4		S4 mengalami 2 jenis miskonsepsi yaitu miskonsepsi eksekusi klasifikasional dan miskonsepsi konseptual teoritikal. Langkah yang digunakan S4 untuk mengerjakan soal tidak sesuai. S4 yang berpendapat bahwa hasil kali bilangan positif dengan bilangan negatif adalah bilangan positif.
S5		S5 mengalami 2 jenis miskonsepsi yaitu miskonsepsi eksekusi klasifikasional dan miskonsepsi konseptual teoritikal. Langkah yang digunakan S5 untuk mengerjakan soal tidak sesuai. S5 berpendapat bahwa untuk menyelesaikan soal operasi campuran bilangan bulat

penyelesaiannya dari kiri dan S5 juga berpendapat bahwa hasil kali bilangan positif dengan bilangan negatif adalah dengan mengurangi kedua bilangan tersebut dan nanti hasilnya bilangan positif

Sumber : Diolah sendiri

Berdasarkan pembahasan diatas dapat diketahui bahwa jenis miskonsepsi yang dialami siswa pada materi bilangan bulat ada tiga jenis, yaitu miskonsepsi eksekusi klasifikasional, miskonsepsi eksekusi korelasional dan miskonsepsi konseptual teoritikal.

Berikut penjelasan lebih lanjut mengenai jenis miskonsepsi yang dialami siswa, yaitu:

1. Miskonsepsi eksekusi klasifikasional

Berdasarkan pembahasan diatas, miskonsepsi eksekusi klasifikasional merupakan ketidaksesuaian siswa dalam mendistribusikan yang diketahui dari soal kedalam lembar jawaban siswa. Kriteria siswa yang mengalami miskonsepsi eksekusi klasifikasional adalah ketidaksesuaian siswa dalam mendistribusikan bentuk perkalian dari -5^2 . Hal ini sesuai dengan indikator miskonsepsi pada tabel 1.

2. Miskonsepsi eksekusi korelasional.

Berdasarkan pembahasan diatas, miskonsepsi eksekusi korelasional merupakan ketidaksesuaian siswa dalam mengeksekusi soal kedalam lembar jawaban siswa. Kriteria siswa yang mengalami miskonsepsi eksekusi korelasional adalah ketidaksesuaian siswa dalam mensubstitusikan suatu nilai yang diketahui kedalam soal. Hal ini sesuai dengan indikator miskonsepsi pada tabel 1.

3. Miskonsepsi konseptual teoritikal

Berdasarkan pembahasan diatas, miskonsepsi konseptual teoritikal merupakan ketidaksesuaian konsepsi siswa mengenai definisi dan sifat-sifat operasi bilangan bulat. Kriteria siswa yang mengalami miskonsepsi konseptual teoritikal adalah ketidaksesuaian sifat-sifat operasi bilangan bulat yang disebutkan siswa. Hal ini sesuai dengan indikator miskonsepsi pada tabel 1.

4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas. Miskonsepsi yang dialami beberapa siswa dalam

menyelesaikan soal operasi bilangan bulat adalah :

1. Miskonsepsi eksekusi klasifikasional

Berdasarkan pembahasan diatas, miskonsepsi eksekusi klasifikasional merupakan ketidaksesuaian siswa dalam mendistribusikan yang diketahui dari soal kedalam lembar jawaban siswa.

2. Miskonsepsi eksekusi korelasional.

Berdasarkan pembahasan diatas, miskonsepsi eksekusi korelasional merupakan ketidaksesuaian siswa dalam mengeksekusi soal kedalam lembar jawaban siswa..

3. Miskonsepsi konseptual teoritikal

Berdasarkan pembahasan diatas, miskonsepsi konseptual teoritikal merupakan ketidaksesuaian konsepsi siswa mengenai definisi dan sifat-sifat operasi bilangan bulat.

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini hanya membahas informasi mengenai karakteristik miskonsepsi dari siswa. Bagi pembaca lain khususnya mahasiswa pendidikan matematika yang tertarik pada penelitian ini dapat melanjutkan dan mengembangkan tulisan ini dengan lebih menggali karakteristik beserta penyebab miskonsepsi siswa yang disebabkan oleh guru, buku teks, konteks pembelajaran, dan pengajaran guru.

Bagi guru hendaknya dapat meningkatkan pembelajaran dan menandakan pada konsep-konsep dasar bilangan bulat dan operasi pada bilangan bulat agar miskonsepsi yang dialami siswa berkurang.

5. Daftar Pustaka

- Agung Herutomo, R., & Mulyono Saputro, T. E. (2014). Analisis Kesalahan Dan Miskonsepsi Siswa Kelas Viii Pada Materi Aljabar. *Edusentris*, 1(2), 134.
<https://doi.org/10.17509/edusentris.v1i2.140>
- Fariha, M. (2019). Analisis Kesalahan Operasi Dasar Bilangan Bulat Peserta Diklat Teknis Substantif Guru Matematika Mi Di Bdk Aceh Tahun 2018. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 3(1), 21.
<https://doi.org/10.22373/jppm.v3i1.5140>
- Fatmahanik, U. (2018). Penelusuran Miskonsepsi Operasi Bilangan Bulat dalam Pembelajaran Matematika Pada Mahasiswa PGMI dengan Menggunakan Cri (Certainty of Respon Index). *Cendekia: Jurnal Kependidikan Dan Kemasyarakatan*, 16(1), 167.
<https://doi.org/10.21154/cendekia.v16i1.1201>
- Fuat, F., Susanto, K., & Aini, F. Q. (2020). Classificational and Theoretical Execution Misconceptions: Classification of Misconceptions Based on Students Concepts in Plane Geometry. *Journal of Education and Learning Mathematics Research (JELMaR)*, 1(2), 8–21.
<https://doi.org/10.37303/jelmar.v1i2.20>
- Gradini, E. (2016). Miskonsepsi Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Di Dataran Tinggi Gayo. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 3(2), 52–60.
- Hakim, M. S., Halini, & T, A. Y. (2015). Miskonsepsi Siswa pada Materi Pecahan di Kelas VIII SMP LKIA Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 1–9.
- Kurniati, R. M., & Ihsan, H. (2018). *Miskonsepsi Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) terhadap Bilangan Bulat, Operasi dan Sifat-Sifatnya*. 1, 1–7.
- Majapahit, U. I., Raya, J., & Km, J. (2019). *Majamath Volume 2 Nomor 1 Maret 2019 MISKONSEPSI SISWA SMA PADA MATERI PERSAMAAN LOGARITMA DENGAN MENGGUNAKAN TES DIAGNOSTIK Majamath Volume 2 Nomor 1 Maret 2019*), 42–55.
- Rosyidah, A. N. K., Mauliyda, M. A., & Oktavianti, I. (2020). Miskonsepsi Matematika Mahasiswa PGSD Pada Penyelesaian Operasi Hitung Bilangan Bulat. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 2(01), 15–21.
<https://doi.org/10.46772/kontekstual.v2i01.244>
- Utami, L. (2016). Analisis kesulitan siswa SMP kelas VII dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan dan solusi pemecahannya. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya (KNPMP I) Universitas Muhammadiyah Surakarta, Knpmp I*, 246–259.
- Wahyuni, T. N., Yusmin, E., & Suratman, D. (2017). *Miskonsepsi Siswa Pada Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Akar di Kelas X SMKN 1 Pontianak*. 1–16.