

**ANALISIS KESALAHAN DALAM
MENYELESAIKAN SOAL PENJUMLAHAN DAN
PENGURANGAN BILANGAN BULAT SISWA
KELAS VI SEKOLAH DASAR NEGERI 067249
MEDAN MARELAN T. P. 2021/2022**

Olgi Gerieska

STKIP Pangeran Antasari, Jl. Veteran No.1060/19, Helvetia, Kec. Sunggal,
Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara 20116.

Email: olgigerieska@gmail.com

Retno Pratiwi

STKIP Pangeran Antasari, Jl. Veteran No.1060/19, Helvetia, Kec. Sunggal,
Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara 20116.

Email: retnopratiwi842@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui bentuk-bentuk kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. (2) Mendeskripsikan analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Subyek dalam penelitian ini adalah 5 siswa dari 28 kelas VI SD Negeri 067249 Medan Marelان T. P. 2021/2022. Subyek dalam penelitian ini adalah 5 siswa dari 28 kelas VI SD Negeri 067249 Medan Marelان T. P. 2021/2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes tertulis, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bentuk-bentuk kesalahan yang muncul saat siswa menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat adalah (1) Kesalahan membaca soal yang dilakukan subyek penelitian dengan indikator kesalahan yang ditemukan dalam penelitian yaitu tidak membaca kata-kata atau simbol dengan benar. (2) Kesalahan memahami soal yang dilakukan subyek penelitian dengan indikator kesalahan yang ditemukan dalam penelitian yaitu: tidak membaca kata-kata atau simbol dengan benar, tidak menuliskan apa yang diketahui, tidak menuliskan apa yang ditanyakan. (3) Kesalahan menghitung soal yang dilakukan subyek penelitian dengan indikator kesalahan yang ditemukan dalam penelitian yaitu subyek salah dalam memilih operasi yang digunakan untuk menyelesaikan soal. (4) Kesalahan keterampilan proses yang

dilakukan subyek penelitian dengan indikator kesalahan yang ditemukan dalam penelitian yaitu: salah dalam menggunakan kaidah atau aturan matematika yang benar, tidak memproses lebih lanjut solusi dari penyelesaian soal, kesalahan dalam melakukan perhitungan. (5) Kesalahan penulisan jawaban yang dilakukan subyek penelitian dengan indikator kesalahan yang ditemukan dalam penelitian yaitu subyek salah dalam menuliskan satuan atau simbol dengan benar.

Kata Kunci: *Analisis Kesalahan Siswa, Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat.*

PENDAHULUAN

Kemajuan suatu bangsa ditentukan dari bagaimana perkembangan pendidikan bagi anak bangsa itu. Kemajuan dalam satuan waktu jangka panjang akan dapat memprediksi kualitas bangsa pada sekian puluh tahun kedepan. Untuk memperoleh pendidikan yang maju, tinggi, dan berkembang perlunya suatu perencanaan yang berhubungan dengan tujuan nasional pendidikan bangsa ini. Indonesia dalam sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2013 menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mencetak generasi bangsa yang beriman dan bertakwa, berbudi luhur, cerdas, dan kreatif.

Sekolah dasar adalah pelaksana awal dalam pendidikan di Indonesia yang memerlukan perhatian serius dalam menanganinya, karena pendidikan pada jenjang pertama ini merupakan pondasi bagi pendidikan di jenjang berikutnya. Pendidikan dasar memiliki peranan yang sangat penting, karena keberhasilan siswa dapat mempengaruhi keberhasilan pada jenjang pendidikan selanjutnya.

Dalam kegiatan belajar mengajar Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan yang memiliki peran yang sangat penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran matematika di sekolah dasar (SD) perlu mendapat perhatian yang serius dari berbagai pihak yaitu pemerintah, orangtua, maupun masyarakat, karena pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan peletak konsep dasar yang dijadikan landasan

untuk belajar pada jenjang berikutnya. Matematika terkadang menjadi pelajaran yang ditakuti oleh para siswa karena kesulitan dalam memahami setiap materinya.

Berkaitan dengan paparan masalah di atas, maka diperlukan pemahaman dan penanggulangan segera bagi yang mendapatkan kesulitan dalam belajar matematika. Seharusnya anak-anak yang mengalami kesulitan belajar matematika diberikan dukungan dan motivasi yang baik agar mampu mengikuti pembelajaran matematika dan menyenangi matematika, bukan dibiarkan saja dengan anggapan sebagai anak bodoh dan pemalas (Yeni, 2015).

Belajar matematika adalah belajar mengenai proses dan teori yang memberikan ilmu pengetahuan suatu objek. Belajar matematika yang terputus-putus akan mengganggu terjadinya proses belajar mengajar. Artinya belajar matematika menuntut kemampuan berpikir yang teratur dan sistematis. Apabila siswa tidak memahami konsep dari suatu materi, akan berdampak pada materi yang akan dipelajari selanjutnya. Sehingga siswa akan mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut dan akhirnya melakukan kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal.

Pembelajaran matematika pada umumnya adalah proses pemberian pengalaman belajar yang diberikan untuk siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi matematika yang dipelajari. Secara individu siswa diharapkan memiliki potensi yang harus dikembangkan. Dalam kegiatan pembelajaran matematika, guru harus berperan dalam meningkatkan strategi belajar siswa. Kemampuan guru untuk membuat strategi pembelajaran matematika akan menjadi lebih menarik dan menyenangkan dapat dilakukan dengan penggunaan metode pembelajaran yang lebih bervariasi.

Pada pembelajaran matematika berbasis masalah biasanya berwujud soal yang memuat permasalahan-permasalahan kontekstual yang bertalian dengan kegiatan sehari-hari siswa yang dapat dituntaskan dengan memakai matematika. Dengan penggunaan soal pada pembelajaran matematika diharapkan siswa dapat memiliki kemampuan pemecahan masalah sehingga dapat menggunakannya sebagai landasan dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Masalah yang perlu menjadi perhatian berkaitan dengan pelajaran matematika khususnya materi *"penjumlahan dan pengurangan bilangan*

bulat” adalah banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Kesalahan-kesalahan umum yang sering dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal matematika di antaranya adalah kesalahan dalam memahami konsep soal matematika, kesalahan dalam menggunakan rumus, kesalahan hitung, kesalahan dalam memahami simbol dan tanda, serta kesalahan dalam memilih dan menggunakan prosedur penyelesaian pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Bilangan bulat adalah bilangan utuh yang terdiri atas bilangan asli, bilangan nol, dan bilangan asli negatif, misalnya $B = \{..., -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, ...\}$. Oleh karena itu, untuk memahami konsep matematika perlu memperhatikan konsep-konsep sebelumnya. Artinya belajar matematika harus bertahap dan berurutan secara sistematis dan pengalaman belajar sangat berpengaruh. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Yuni Mariati, 2016; Riyadi, 2016; Musfiatul Wardi, 2016) memaparkan beberapa jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika seperti kesalahan fakta, kesalahan pemahaman soal, kesalahan konsep, kesalahan transformasi, kesalahan prinsip, dan kesalahan melakukan operasi.

Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti yang dilakukan di SD Negeri 067249 Medan Marelán, ditemukan bahwa keterampilan menyelesaikan soal matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat masih menjadi kendala dalam pembelajaran matematika terutama di kelas VI B yang terdiri dari 28 siswa. Hal tersebut juga dibuktikan dengan hasil pembelajaran soal matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang masih kurang memuaskan, seperti: pencapaian hasil belajar siswa yang belum memenuhi target dan kemampuan berpikir, menyelesaikan masalah serta pengetahuan yang kurang tepat.

Hal tersebut juga sesuai dengan data yang didapatkan oleh peneliti ditemukan bahwa masih banyak siswa yang nilainya masih belum mencapai KKM. Masih rendahnya nilai siswa disebabkan oleh siswa itu sendiri. Pada umumnya siswa mengandalkan rumus tanpa memahami apa yang dimaksud pada soal. Menurut guru, permasalahannya bukan pada soal yang tidak sama dengan yang di ajarkan, tetapi karena sebagian besar siswa yang tidak memahami konsep dan tujuan dalam menyelesaikan soal matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Kebanyakan siswa menjawab dengan mengganti angka-

angka yang ada pada soal dengan contoh jawaban yang diberikan oleh guru.

Penyebab kesalahan yang sering dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dapat dilihat dari beberapa hal yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman dan penguasaan materi pokok yang dipelajari, kurangnya penguasaan bahasa matematika, keliru dalam menerapkan rumus, salah perhitungan dan kurang teliti serta tidak menuliskan kesimpulan.

Kesalahan yang dibuat siswa adakalanya timbul secara internal maupun eksternal. Kondisi kognitif berkaitan dengan kemampuan intelektual guna mencerna (memproses) materi pelajaran yang dihadapi sedangkan hal-hal yang timbul secara eksternal adakalanya akibat sifat, bobot, media, dan lain-lain dalam mentransfer pengajaran kepada siswa. Faktor penyebab kesalahan adalah sesuatu yang menyebabkan terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari pemahaman siswa terhadap konsep, prinsip, algoritma dan operasi hitung.

Permasalahan yang sering terjadi yaitu banyak siswa yang kurang mampu dalam menguasai pelajaran matematika terutama yang berhubungan dengan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat matematika. Karena dalam menyelesaikan soal tidak dapat dilakukan dengan satu langkah saja, tetapi siswa harus melalui beberapa tahapan yang membutuhkan pemahaman dan keterampilan yang baik dalam memahami soal, melakukan perhitungan dan keterampilan yang baik dalam memahami soal, melakukan perhitungan dan keterampilan menarik kesimpulan. Apabila siswa tidak menguasai salah satu tahap dalam menyelesaikan soal, maka siswa tersebut kesulitan bahkan gagal dalam menyelesaikan soal matematika (Wardhani, 2010).

Diagnosis kesulitan belajar adalah suatu usaha yang dilakukan untuk menentukan apakah siswa mengalami kesulitan belajar atau tidak dengan cara melihat indikasi-indikasi sebagai berikut.

- a. Nilai mata pelajaran di bawah sedang. Indikasi ini merupakan indikasi yang paling mudah dilihat dan paling umum digunakan oleh siswa, pengajar dan orang tua. Jika seorang siswa mendapat nilai dibawah enam, dapat dikatakan bahwa siswa tersebut mengalami kesulitan belajar.
- b. Nilai yang diperoleh siswa sering dibawah nilai rata-rata kelas. Indikasi ini juga dapat menunjukkan bahwa seorang

siswa mengalami kesulitan belajar.

- c. Prestasi yang dicapai tidak seimbang dengan tingkat intelegensi yang dimiliki.
- d. Kondisi kepribadian siswa yang bersangkutan. Siswa dapat dikatakan mengalami kesulitan belajar jika dalam proses belajar mengajar siswa tersebut menunjukkan gejala-gejala tidak tenang, tidak betah diam, tidak bsaberkonsentrasi, tidak bersemangat, dan sebagainya (Aunurrahman, 2016).

Pembelajaran Matematika SD Kelas VI, Dengan Materi "Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat"

Bilangan bulat adalah bilangan utuh yang terdiri atas bilangan asli, bilangan nol, dan bilangan asli negatif, misalnya $B = \{..., -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, ...\}$. Jenis-jenis bilangan bulat:

- Bilangan bulat negatif, adalah bilangan bulat yang anggotanya berasal dari anggota bilangan asli negatif, yaitu $(..., -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1)$.
- Bilangan nol, adalah bilangan bulat yang anggotanya berupa nol (0). Anggota bilangan nol adalah (0).
- Bilangan bulat positif, adalah bilangan bulat yang anggotanya berupa anggota bilangan asli. Bilangan bulat positif merupakan lawan dari bilangan bulat negatif. Jika bilangan bulat negatif anggotanya $(..., -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1)$ maka bilangan bulat positif anggotanya $(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ...)$.
- Bilangan bulat genap, adalah bilangan bulat yang anggotanya habis dibagi dua, yaitu $(..., -10, -8, -6, -4, -2, 2, 4, 6, 8, 10, ...)$.
- Bilangan bulat ganjil, adalah bilangan bulat yang anggotanya tidak habis dibagi dua, yaitu $(..., -13, -11, -9, -7, -5, -3, -1, 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, ...)$.

Penjumlahan Bilangan Bulat

Dalam operasi hitung penjumlahan bilangan bulat mencakup pada hal sebagai berikut:

- Penjumlahan sesama bilangan bulat positif (bilangan bulat positif ditambah bilangan bulat positif).

Contoh:

1. $10 + 8 = 18$
2. $12 + 7 = 19$

Kesimpulan:

Bilangan bulat positif ditambah bilangan bulat positif, hasilnya bilangan positif.

- Penjumlahan bilangan bulat dengan nol.

Contoh:

1. $5 + 0 = 5$

3. $-5 + 0 = -5$

2. $10 + 7 = 17$

4. $-20 + 0 = -20$

Kesimpulan:

Penjumlahan bilangan bulat dengan nol akan menghasilkan bilangan bulat itu sendiri.

- Penjumlahan sesama bilangan bulat negatif (bilangan bulat negatif ditambah bilangan bulat negatif).

Contoh:

1. $-5 + (-10) = -15$

2. $-8 + (-12) = -20$

Kesimpulan:

Bilangan bulat negatif ditambah bilangan bulat negatif hasilnya bilangan bulat negatif.

- Penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif.

Contoh 1:

1. $7 + (-7) = 0$

2. $15 + (-15) = 0$

Kesimpulan:

Bilangan bulat positif ditambah bilangan bulat negatif atau sebaliknya hasilnya nol jika keduanya itu berlawanan.

Contoh 2:

1. $10 + (-7) = 3$

2. $20 + (-15) = 5$

Kesimpulan:

Bilangan bulat positif ditambah bilangan bulat negatif hasilnya bilangan bulat positif jika bilangan bulat positif itu lebih besar daripada bilangan bulat negatif.

Atau

Bilangan bulat positif ditambah bilangan bulat negatif hasilnya bilangan bulat positif jika bilangan bulat negatif itu lebih kecil daripada bilangan bulat positif.

Contoh 3:

1. $-10 + 5 = -5$

2. $-25 + 10 = -15$

Kesimpulan:

Bilangan bulat negatif ditambah bilangan bulat positif hasilnya bilangan bulat negatif jika bilangan bulat negatif itu lebih besar daripada bilangan bulat positif.

Contoh 4:

1. $-5 + (-5) = -10$

2. $-16 + (-8) = -24$

Kesimpulan:

Bilangan bulat negatif ditambah bilangan bulat negatif hasilnya bilangan bulat negatif.

Pengurangan Bilangan Bulat

Dalam operasi hitung pengurangan bilangan bulat mencakup pada hal sebagai berikut:

- Pengurangan sesama bilangan bulat positif.

Contoh 1:

1. $17 - 10 = 7$

2. $25 - 15 = 10$

Kesimpulan:

Bilangan bulat positif dikurangi bilangan bulat positif hasilnya bilangan bulat positif jika pengurangnya lebih kecil.

Contoh 2:

1. $5 - 10 = -5$

2. $25 - 36 = -11$

Kesimpulan

Bilangan bulat positif dikurangi bilangan bulat positif hasilnya bilangan bulat negatif jika pengurangnya lebih besar.

Contoh 3:

1. $5 - 5 = 0$

2. $17 - 17 = 0$

Kesimpulan:

Bilangan bulat positif dikurangi bilangan positif hasilnya nol jika kedua bilangan itu (pengurang dan terkurang) sama.

- Pengurangan bilangan positif dengan nol.

Contoh:

1. $5 - 0 = 5$

2. $20 - 0 = 20$

Kesimpulan:

Pengurangan bilangan bulat positif dengan nol hasilnya bilangan bulat positif (bilangan berkurang) itu sendiri.

- Pengurangan bilangan bulat negatif dengan nol.

1. $-5 - 0 = -5$
2. $-15 - 0 = -16$

Kesimpulan:

Pengurangan bilangan bulat negatif dengan nol hasilnya bilangan bulat negatif (bilangan berkurang) itu sendiri.

- Pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif.

Contoh:

1. $5 - (-5) = 10$
2. $12 - (-7) = 19$

Kesimpulan:

Pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif hasilnya bilangan positif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan kelas VI B SD Negeri 067249 Medan Marelan yang berjumlah 28 siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas VI B. Lalu diambil beberapa sampel jawaban siswa berdasarkan variasi kesalahan dan banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Metode yang digunakan adalah metode *kualitatif deskriptif*, yaitu untuk memperoleh gambaran umum tentang hal-hal yang berkaitan dengan kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal cerita matematika (Sugiyono, 2012). Penelitian kualitatif adalah penelitian yang ditunjukan untuk mendeskripsikan dan menganalisa fenomena, peristiwa, aktivitas sosial secara individual maupun kelompok. Salah satu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif.

Deskriptif adalah pencarian data mengenai interpretasi yang tepat untuk membuat gambaran atau deskripsi secara sistematis, faktual dan akurat mengenai situasi atau kejadian. Selanjutnya penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang paling dasar yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes, observasi dan pedoman wawancara. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 067249 yang berlokasi di Jalan Baut Lingkungan II Kelurahan Tanah Enam Ratus, Kecamatan Medan Marelan. Data yang diperoleh dalam penelitian ini termasuk

dalam dua jenis data menurut sumbernya. Data menurut sumbernya dibedakan menjadi dua yaitu, data primer dan data sekunder. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah model Miles dan Hubberman yang terdiri dari reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan kesimpulan (*coclusion drawing/verifikation*), dimana prosesnya berlangsung secara sirkuler selama penelitian berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang akan dianalisis mengenai kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat ada 5 aspek yaitu:

- (1) Kesalahan membaca soal.
- (2) Kesalahan memahami soal.
- (3) Kesalahan menghitung soal.
- (4) Kesalahan keterampilan proses.
- (5) Kesalahan penulisan jawaban.

Berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan dipilih lima orang siswa yang akan dijadikan subjek. Mereka adalah:

- (1) Dava Nugraha (DN/S1) dengan hasil tes 30.
- (2) Indah Maya Anjani (IMA/S2) dengan hasil tes 40.
- (3) Muhamad Riyan Fadillah (MRF/S3) dengan hasil tes 40.
- (4) Muhammad Alfahrezi (MA/S4) dengan hasil tes 40.
- (5) Risyda Zuhairiani (RZ/S5) dengan hasil tes 60.

Hasil jawaban siswa dalam mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat terdapat beberapa kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Dari analisis kesalahan jawaban siswa diperoleh data yang dapat digunakan untuk menghitung persentase tiap kesalahan. Sebelumnya hasil jawaban siswa kelas VI B dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat diperoleh hasil pada tabel 1.1.

Tabel 1. 1. Hasil Jawaban Siswa Per Soal

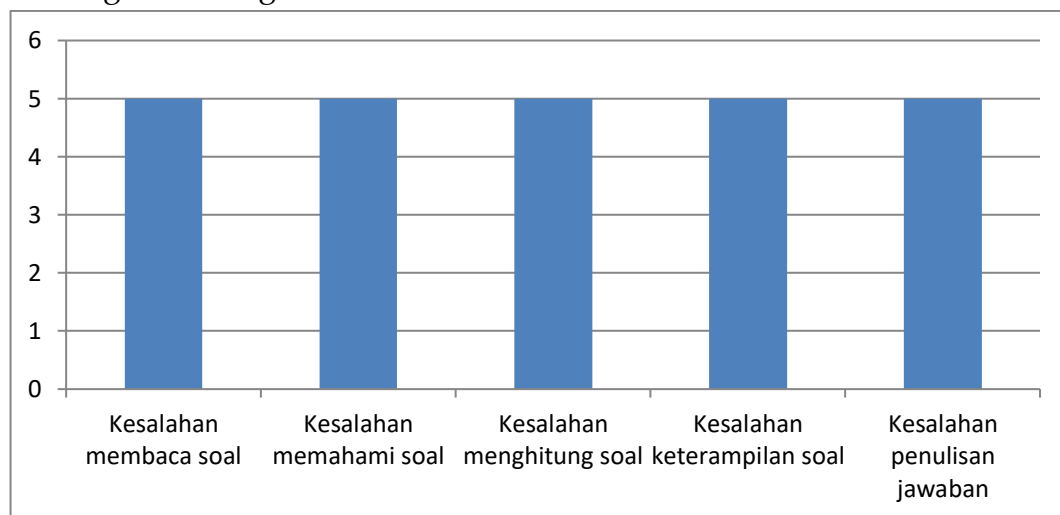
Nomor Soal	Jawaban			Total
	Benar	Salah	Tidak Menjawab	
1	7	21	0	28
2	17	11	0	28
3	19	9	0	28

4	2	26	0	28
5	0	28	0	28
6	7	19	2	28
Jumlah	52	114	2	168
Persentase	31%	68%	1%	100%

Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat diukur berdasarkan perbutir soal. Soal yang diberikan kepada siswa berjumlah 6 butir.

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan tugas penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat sebagai berikut:

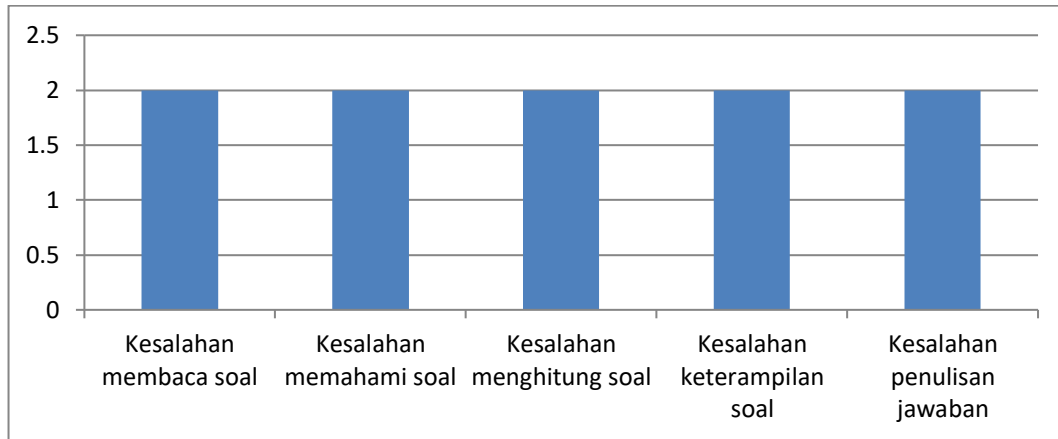
1. Pada soal nomor 1 subjek 1 – 5 melakukan kesalahan membaca soal, kesalahan memahami soal, kesalahan menghitung soal, kesalahan keterampilan soal, dan subjek 1 – 5 juga melakukan kesalahan penulisan jawaban. Tabel 4. 4. (lampiran 6). Hasil analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada soal nomor 1 dapat dilihat pada grafik sebagai berikut.



Gambar 1.1. Diagram Kesalahan Soal Nomor 1

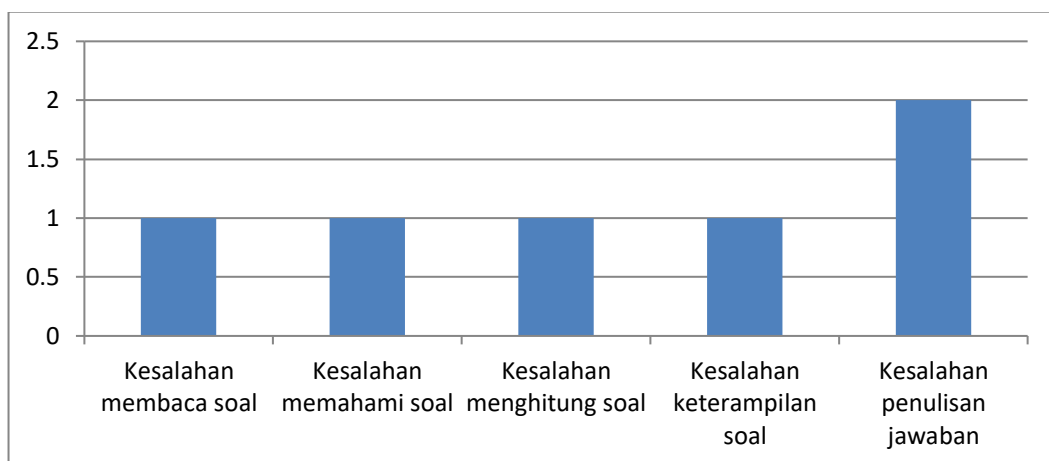
2. Pada soal nomor 2 subjek 1 dan 5 melakukan kesalahan membaca soal, kesalahan memahami soal, kesalahan menghitung soal, kesalahan keterampilan soal, dan melakukan kesalahan penulisan jawaban. Tabel 4. 5. (lampiran 6). Hasil analisis kesalahan siswa

dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada soal nomor 2 dapat dilihat pada grafik sebagai berikut.



Gambar 1. 2. Diagram Kesalahan Soal Nomor 2

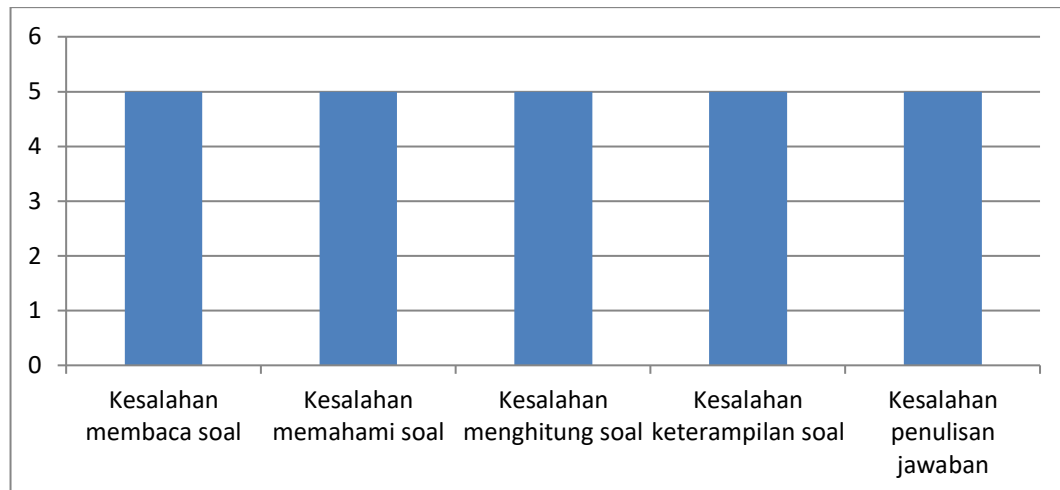
3. Pada soal nomor 3 subjek 3 melakukan kesalahan membaca soal, kesalahan memahami soal, kesalahan menghitung soal, kesalahan keterampilan soal, dan subjek 3 dan 5 melakukan kesalahan penulisan jawaban. Tabel 4. 6. (lampiran 6). Hasil analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada soal nomor 3 dapat dilihat pada grafik sebagai berikut.



Gambar 1. 3. Diagram Kesalahan Soal Nomor 3

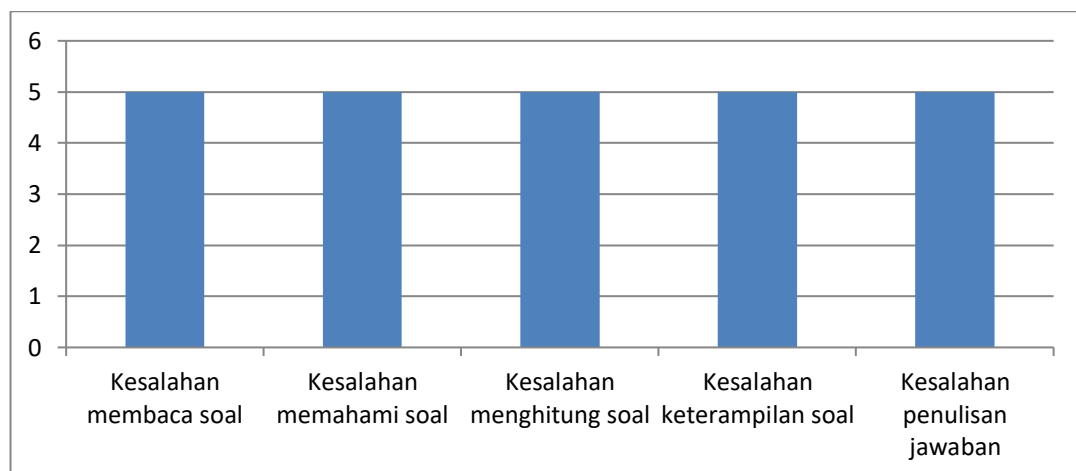
4. Pada soal nomor 4 subjek 1 – 5 melakukan kesalahan membaca soal, kesalahan memahami soal, kesalahan menghitung soal, kesalahan keterampilan soal, dan subjek 1 – 5 juga melakukan

kesalahan penulisan jawaban. Tabel 4. 7. (lampiran 6). Hasil analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada soal nomor 4 dapat dilihat pada grafik sebagai berikut.



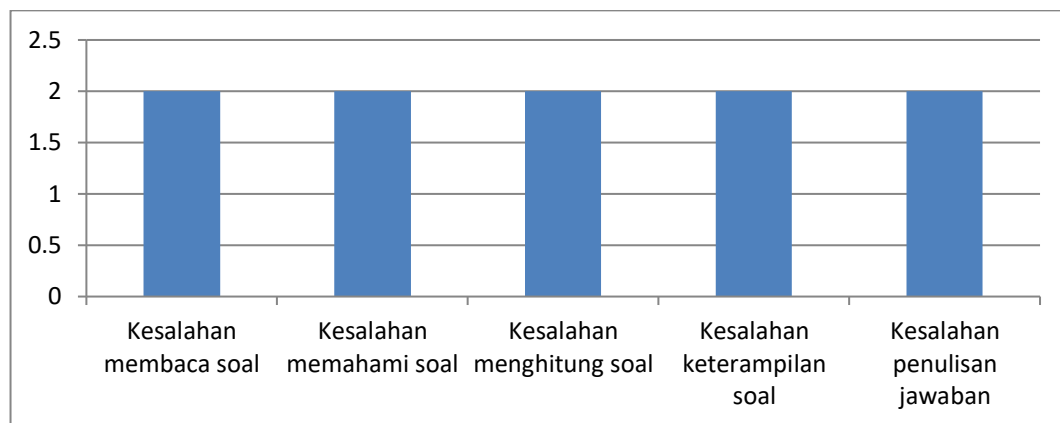
Gambar 1. 4. Diagram Kesalahan Soal Nomor 4

5. Pada soal nomor 5 subjek 1 – 5 melakukan kesalahan membaca soal, kesalahan memahami soal, kesalahan menghitung soal, kesalahan keterampilan soal, dan subjek 1 – 5 juga melakukan kesalahan penulisan jawaban. Tabel 4. 8. (lampiran 6). Hasil analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada soal nomor 5 dapat dilihat pada grafik sebagai berikut:



Gambar 1. 5. Diagram Kesalahan Soal Nomor 5

6. Pada soal nomor 6 subyek 3 dan 5 melakukan kesalahan membaca soal, kesalahan memahami soal, kesalahan menghitung soal, kesalahan keterampilan soal, dan subyek 3 dan 5 juga melakukan kesalahan penulisan jawaban. Tabel 4. 9. (lampiran 6). Hasil analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada soal nomor 6 dapat dilihat pada grafik sebagai berikut:



Gambar 4. 6. Diagram Kesalahan Soal Nomor 6

Berdasarkan hasil analisis tes tertulis dan wawancara dengan subyek, menunjukkan bahwa sebagian siswa melakukan kesalahan dalam memahami soal dikarenakan siswa tidak memahami maksud yang terdapat pada soal sehingga siswa tidak mengetahui apa yang akan dicari. Dari kesalahan yang dilakukan siswa, diperoleh faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yaitu: kesalahan membaca soal, kesalahan memahami soal, kesalahan menghitung, keterampilan dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian soal, dan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir dari setiap subyek pada setiap butir soal.

Kesalahan dan penyebab kesalahan dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat adalah:

- (1) Siswa melakukan kesalahan dalam membaca soal seperti yang dilakukan oleh subyek nomor 1 pada soal nomor 1. Dari hasil wawancara penyebab subyek 1 salah dalam membaca soal karena siswa tersebut kurang teliti dan terburu-buru dalam mengerjakan soal.

- (2) Kesalahan dalam memahami soal. Seperti yang dilakukan oleh subyek nomor 3 yang menjawab pertanyaan nomor 2. Berdasarkan hasil wawancara diketahui subyek asal hitung saja tanpa memahami soalnya terlebih dahulu.
- (3) Kesalahan dalam menghitung soal. Seperti yang dilakukan oleh subyek nomor 2 yang menjawab soal nomor 4. Berdasarkan hasil wawancara penyebab kesalahan yang dilakukan karena subyek bingung dalam mengerjakan soal dengan dua tanda operasi hitung yang berdekatan sehingga subyek salah dalam menghitung jawabannya.
- (4) Kesalahan keterampilan proses. Seperti yang dilakukan subyek nomor 2 yang menjawab soal nomor 6. Berdasarkan hasil wawancara penyebab kesalahan yang dilakukan karena subyek tidak membuat soal cerita kedalam kalimat matematika terlebih dahulu agar mempermudah menjawab soal misalnya $-21 - 12 - 20 =$
- (5) Kesalahan penulisan jawaban. Seperti yang dilakukan subyek nomor 5 yang menjawab soal nomor 3. Berdasarkan hasil wawancara penyebab kesalahan yang dilakukan subyek adalah karena tidak teliti. Untuk soal nomor 3 sudah benar, tetapi subyek salah menuliskan operasi hitungnya. Seharusnya jawaban yang paling benar 45 tapi menuliskan jawabannya = 45.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat siswa kelas VI SD Negeri 067249 Medan Marelan T. P. 2021 / 2022, maka peneliti mengambil langkah untuk menganalisis kesalahan siswa dalam membaca soal, memahami soal, menghitung, keterampilan proses, dan penulisan jawaban dari soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang telah dikerjakan. Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Bentuk-bentuk kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yaitu:
 - a. Kesalahan membaca soal.
 - b. Kesalahan memahami soal.

- c. Kesalahan menghitung soal.
 - d. Kesalahan keterampilan proses.
 - e. Kesalahan penulisan jawaban.
2. Faktor-faktor penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yaitu:
- a. Terdapat kesalahan membaca soal yang dilakukan subyek penelitian dengan indikator kesalahan yang ditemukan dalam penelitian yaitu tidak membaca kata-kata atau simbol dengan benar.
 - b. Terdapat kesalahan memahami soal yang dilakukan subyek penelitian dengan indikator kesalahan yang ditemukan dalam penelitian yaitu:
 - Tidak membaca kata-kata atau simbol dengan benar.
 - Tidak menuliskan apa yang diketahui.
 - Tidak menuliskan apa yang ditanyakan.
 - c. Terdapat kesalahan menghitung soal yang dilakukan subyek penelitian dengan indikator kesalahan yang ditemukan dalam penelitian yaitu subyek salah dalam memilih operasi yang digunakan untuk menyelesaikan soal.
 - d. Terdapat kesalahan keterampilan proses yang dilakukan subyek penelitian dengan indikator kesalahan yang ditemukan dalam penelitian yaitu:
 - Salah dalam menggunakan kaidah atau aturan matematika yang benar.
 - Tidak memproses lebih lanjut solusi dari penyelesaian soal.
 - Kesalahan dalam melakukan perhitungan.
 - e. Terdapat kesalahan penulisan jawaban yang dilakukan subyek penelitian dengan indikator kesalahan yang ditemukan dalam penelitian yaitu subyek salah dalam menuliskan satuan atau simbol dengan benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Yuni Mariyati, Riyadi, dan Musfiatul Wardi. 2018. *Analisis Kesalahan Siswa Kelas VI SDN 2 Tamansari Tahun Pelajaran 2015/2016 Dalam Menyelesaikan Soal Matematika UASBN 2014/2015*. Jurnal Elementary, Volume 1, No. 1.
- Sugiyono. 2012. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: ALFBETA.
- Aunurrahman. 2016. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Wardani, Naniek Sulistya. 2012. *Pengaruh Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Tematik*. Universitas Kristen Satyawacana.