



## Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat di Kelas VI SDN 1 Kersanagara

Kania Kencana Dewi<sup>1\*</sup>, Geri Syahril Sidik<sup>2</sup>, Riza Fatimah Zahrah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Perjuangan Tasikmalaya, Indonesia

[kaniakencana15@gmail.com](mailto:kaniakencana15@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [gerisyahril@unper.ac.id](mailto:gerisyahril@unper.ac.id)<sup>2</sup>, [rizafatimah@unper.ac.id](mailto:rizafatimah@unper.ac.id)<sup>3</sup>

Alamat: Jl. Peta No.177, Kahuripan, Kec. Tawang, Kab. Tasikmalaya, Jawa Barat 46115

Korespondensi penulis: [kaniakencana15@gmail.com](mailto:kaniakencana15@gmail.com)

**Abstract:** *Mathematics learning, particularly in the area of integer addition operations, remains difficult for students to understand. This study aims to analyze the learning difficulties students face in understanding integer addition operations in the sixth grade at SDN 1 Kersanagara. Using a descriptive qualitative approach, this research explains the students' difficulties without manipulating variables. Data were collected through direct interviews and written tests. The descriptive approach was chosen to obtain detailed information about the students' difficulties with integer addition operations. Data were gathered through observations, interviews, and written tests, with the research population consisting of 20 sixth-grade students at SDN Kersanagara 1. The study's results indicate that learning difficulties in mathematics, specifically in integer addition operations, are characterized by an inability to master the material within the allotted time, low academic performance, achievements not matching the students' abilities, and poor behavior such as lack of politeness and defiance. Internal factors such as physical condition, psychological state, and fatigue affect learning difficulties, while external factors are not significant as only three students experienced these difficulties.*

**Keywords:** *Learning Difficulties, Mathematics, Integers, Elementary School*

**Abstrak:** Pembelajaran matematika khususnya pada materi operasi penjumlahan bilangan bulat masih sulit dipahami oleh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan belajar siswa dalam memahami operasi penjumlahan bilangan bulat di kelas VI SDN 1 Kersanagara. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, penelitian ini menjelaskan kesulitan siswa tanpa memanipulasi variabel. Data dikumpulkan melalui wawancara langsung dan tes tulis. Pendekatan deskriptif dipilih untuk mendapatkan informasi rinci tentang kesulitan siswa dalam operasi penjumlahan bilangan bulat. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan tes tulis, dengan populasi penelitian terdiri dari 20 siswa kelas VI SDN Kersanagara 1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika pada materi operasi penjumlahan bilangan bulat ditandai dengan ketidakmampuan menguasai materi dalam waktu yang ditentukan, hasil belajar yang rendah, prestasi yang tidak sesuai dengan kemampuan, dan perilaku buruk seperti kurang sopan dan membandel. Faktor internal seperti kondisi fisik, psikologis, dan kelelahan mempengaruhi kesulitan belajar, sedangkan faktor eksternal tidak signifikan karena hanya tiga siswa yang mengalami kesulitan tersebut.

**Kata Kunci:** Kesulitan Belajar, Matematika, Bilangan Bulat, Sekolah Dasar.

### 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) bertujuan untuk memberikan bekal kepada siswa dalam mengembangkan kemampuan matematika sebagai persiapan menuju jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Wardana & Damayani, 2017; Firdaus, 2018). Oleh karena itu, pembelajaran matematika di SD harus dirancang agar bermakna. Berdasarkan Kemendikbud 2013, tujuan pembelajaran matematika di tingkat SD/MI adalah agar siswa mengenal angka-angka sederhana, operasi hitung dasar, pengukuran, dan bidang (Höft Lars et al, 2019). Salah satu materi yang diajarkan dalam matematika adalah bilangan bulat (Listiani

& Pranoto, 2020). Bilangan bulat terdiri dari bilangan bulat negatif, nol, dan bilangan bulat positif  $\{\dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$ . Penerapan bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari meliputi menentukan jumlah uang, jual beli, tanggal lahir, dan menghitung umur. Menurut Kamsiyati (2012), penjumlahan bilangan bulat dapat dinyatakan sebagai berikut: jika  $n$  adalah bilangan bulat, maka  $n + (-n) - (-n) + n = 0$ . Bilangan ( $n$ ) ini disebut lawan (invers) dari jumlah  $n$ , dan 0 disebut elemen identitas terhadap penjumlahan..(Hidayati, N., & Supriyadi, S.,2020).

Kesulitan matematika adalah ketidakmampuan untuk melakukan keterampilan matematika sesuai dengan kapasitas intelektual dan tingkat pendidikan seseorang (Kirk dalam Mulyadi, 2010). Kesulitan belajar adalah kondisi yang ditandai dengan hambatan dalam mencapai tujuan, sehingga memerlukan usaha lebih keras untuk mengatasinya (Adiana, 2015; Mulyadi dalam Darjiani, 2015). Menurut beberapa ahli, kesulitan belajar adalah kondisi ketidakmampuan yang memerlukan usaha ekstra untuk diatasi. Kesulitan dalam operasi bilangan bulat sering terjadi karena kebingungan antara tanda positif dan negatif dalam operasi penjumlahan dan pengurangan (Listiani, T, 2020).

Menurut penelitian Umar dan Maulyda (2022) Pemahaman tentang operasi hitung bilangan bulat menjadi sangat penting untuk dipahami siswa. Hal ini karena operasi hitung bilangan bulat merupakan fondasi atau dasar untuk bisa memahami konsep matematika yang lebih tinggi. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa tentang operasi bilangan bulat memiliki peranan yang sangat penting karena merupakan fondasi dalam memahami konsep matematika. Jika siswa tidak mampu memahami konsep bilangan bulat maka siswa tersebut akan mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika yang lebih tinggi.

Kesulitan memahami konsep bilangan bulat juga dialami oleh siswa SDN 1 Kersanagara Kecamatan Cibeureum sebagaimana hasil pengamatan penulis bahwa hasil belajar siswa di kelas VI SDN 1 Kersanagara Kecamatan Cibeureum pada tahun ajaran 2023/2024 bahwa siswa dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi operasi penjumlahan bilangan bulat masih belum bisa memahami. Hal ini terlihat dari gambar jawaban siswa saat diberikan soal oleh guru tentang penjumlahan bilangan bulat:

Handwritten student work for Gambar 1.1 showing five arithmetic problems with solutions:

- $50 + (-20) = 5$  ✓
- $40 + (-40) = 0$  ✓
- $(-40) + (-30) = 10$  ✓
- $(-60) + 40 = 10$  ✓
- $(-50) + (-10) = 40$  ✓

Gambar 1.1

Jawaban siswa 1

Handwritten student work for Gambar 1.2 showing five arithmetic problems with solutions:

- $50 + (-20) = 5$  ✓
- $40 + (-40) = 85$  ✓
- $(-40) + (-30) = 10$  ✓
- $(-60) + 40 = 10$  ✓
- $(-50) + (-10) = 40$  ✓

Gambar 1.2

Jawaban siswa 2

Dari jawaban kedua siswa, terlihat bahwa mereka masih belum tepat dalam menjawab soal dan belum bisa membedakan antara tanda bilangan negatif (-) dan positif (+). Berdasarkan hal ini, peneliti ingin mengetahui kesulitan belajar siswa dalam memahami operasi penjumlahan bilangan bulat. Oleh karena itu, penulis akan melakukan penelitian dengan judul Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat di Kelas VI SDN 1 Kersanagara.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menjelaskan kesulitan siswa tanpa memanipulasi variabel. Data dikumpulkan melalui wawancara langsung dan tes tulis, dengan fokus pada penjelasan orang, tempat, dan percakapan. Pendekatan deskriptif dipilih untuk memperoleh informasi rinci tentang kesulitan siswa dalam operasi penjumlahan bilangan bulat. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan tes tulis, yang didukung oleh foto kegiatan dan dokumen pendukung. Penelitian ini berfokus pada kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi penjumlahan bilangan bulat di SDN 1 Kersanagara, Kecamatan Cibeureum, Kota Tasikmalaya pada semester genap tahun ajaran 2023-2024. Guru yang terlibat berjumlah 10 orang, dengan 9 di antaranya berpendidikan Sarjana Pendidikan dan sebagian besar telah memiliki sertifikat Guru Profesional. Subjek penelitian adalah 3 siswa kelas VI yang kesulitan dalam memahami operasi penjumlahan bilangan bulat, terdiri dari dua siswa dengan kemampuan matematika rendah dan satu siswa dengan kemampuan matematika sedang.

Menurut Sugiyono (2013), variabel penelitian adalah apa yang diputuskan peneliti untuk mendapatkan informasi dan menarik kesimpulan. Penelitian ini menggunakan satu variabel, yaitu kesulitan siswa dalam operasi penjumlahan bilangan bulat, yang mencakup aspek penjumlahan bilangan, nilai positif, dan nilai negatif. Populasi dalam penelitian ini adalah 20 siswa kelas VI SDN Kersanagara 1. Penelitian ini menggunakan purposive sampling. Menurut Sugiyono (2018), purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, seperti memilih siswa yang paling tahu tentang masalah yang diteliti, yaitu kesulitan dalam operasi penjumlahan bilangan bulat. Penelitian ini menggunakan data primer yang hanya dapat diperoleh dari sumber pertama. Data dikumpulkan melalui tes tertulis, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tes tertulis melibatkan pemberian 5 soal tes uraian operasi penjumlahan bilangan bulat untuk menarik kesimpulan. Observasi dilakukan dengan teknik pengamatan langsung terhadap kegiatan yang berlangsung. Wawancara dilakukan

dengan mengajukan pertanyaan kepada narasumber secara langsung, yaitu guru. Dokumentasi melibatkan pengumpulan dokumen sesuai kebutuhan seperti data guru dan siswa, serta foto kegiatan penelitian.

### **3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **Hasil Penelitian**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesulitan peserta didik dan faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar peserta didik di Sdn 1 Kersanagara. Berdasarkan hasil penelitian melalui observasi, tes tulis, wawancara dan dokumentasi di SDN 1 Kersanagara khususnya di kelas VI dapat diketahui bahwa kesulitan belajar yang dialami peserta didik dapat berupa tidak tepat dalam mengerjakan tugas yang diberikan, hasil belajar yang rendah dibandingkan dengan peserta didik lainnya, tidak dapat mencapai prestasi belajar sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Peserta didik tidak dapat menunjukkan kepribadian yang baik. Adapun faktor penyebab kesulitan belajar pada pembelajaran operasi penjumlahan bilangan bulat peserta didik terdapat 2 faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang terdapat dalam diri anak seperti faktor jasmaniah, psikologi dan kelelahan. Sedangkan faktor eksternal terdapat dari lingkungan sekolah anak khususnya dari guru.

#### **1. Pemahaman Siswa dalam Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat**

Untuk mengukur pemahaman siswa, dilakukan tes matematika yang terdiri dari 5 soal. Tes ini dilakukan setelah guru menjelaskan materi mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat. Sebanyak 15 siswa dari kelas VI SDN 1 Kersanagara mengikuti tes tertulis. Hasil tes menunjukkan bahwa 3 siswa mengalami pemahaman yang berbeda: 2 siswa memiliki pemahaman rendah karena tidak dapat menjawab satu pun soal dengan benar, dan 1 siswa memiliki pemahaman sedang karena hanya dapat menjawab satu soal dengan benar. Sementara itu, 12 siswa lainnya menunjukkan pemahaman yang cukup tinggi, karena mereka mampu menjawab 3 hingga 5 soal dengan benar. Penjelasan lebih lanjut adalah sebagai berikut.

**soal Matematika**

Berapa hasil dari  $(-30) + 50 = 80$

Berapa hasil dari  $(-80) + (-20) = 100$

Berapa hasil dari  $40 + (-70) = -120$

Berapa hasil dari  $(-50) + (-40) = -90$

Berapa hasil dari  $90 + (-10) = 80$

**Gambar 1.** Jawaban siswa A

Pada gambar di atas seorang siswa A mengisi soal tes matematika dengan hanya mendapatkan 1 jawaban yang benar. Pada jawaban no 1 siswa A langsung menambahkan angka tanpa memperhatikan bilangan negative dan positif. Siswa menjawab benar pada soal no 4 yang kedua angkanya bernilai negative. Sementara untuk soal yang sama menggunakan bilangan negative pada nomor 2 siswa menjawab dengan salah. Hal ini menunjukkan ketidakpahaman siswa dalam mengenal nilai positif dan negative. Dari hasil tersebut dapat membuktikan bahwa siswa mengalami kesulitan belajar operasi penjumlahan bilangan bulat. Siswa A menjawab 1 soal dengan benar dan 4 soal dengan salah sehingga siswa tersebut termasuk dalam kategori pemahaman siswa sedang.

**soal Matematika**

Berapa hasil dari  $(-30) + 50 = 90$

Berapa hasil dari  $(-80) + (-20) = -100$

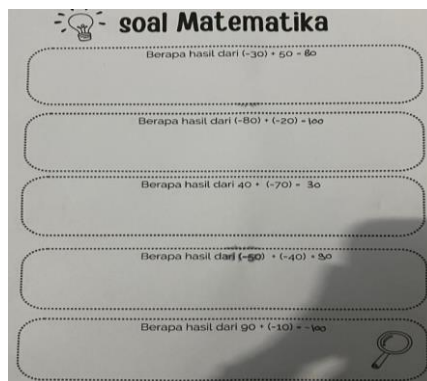
Berapa hasil dari  $40 + (-70) = 110$

Berapa hasil dari  $(-50) + (-40) = -90$

Berapa hasil dari  $90 + (-10) = 100$

**Gambar 2.** Jawaban Siswa G

Dari 5 soal yang diberikan dalam tes, tidak ada satupun soal yang jawabannya benar. Siswa G ini kesulitan dalam membedakan nilai positif dan negative. Terlihat pada jawaban no 1 dan no 3 siswa G tidak menilai besaran angka yang ada dan hanya fokus pada nilai negative yang ada sehingga mengabaikan nilai positif pada soal. Selain itu pada nomor 2 dan 4 siswa menganggap bahwa nilai dari bilangan negative ditambah negative menjadikan hasil dari penjumlahan tersebut negative. Hal ini membuktikan bahwa pemahaman siswa terhadap penjumlahan bilangan bulat tergolong ke dalam kategori rendah. Hal ini dibuktikan dengan siswa yang tidak bisa menjawab satupun soal dengan benar.



**Gambar 3. Jawaban Siwa ML**

Pada hasil tes siswa ML menjawab semua soal dengan salah. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa ketika mengisi soal yang berhubungan dengan bilangan negative dan bilangan positif, siswa belum memahami dengan benar konsep bilangan bulat. Kemampuan siswa tergolong dalam kategori rendah. Sehingga dapat disimpulkan siswa mengalami kesulitan belajar penjumlahan operasi bilangan bulat. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan dalam mengerjakan soal yang berkaitan dengan operasi bilangan bulat. (Putra, R. A., & Dharmawan, B, 2019)

## 2. Kesulitan Siswa dalam Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada kelas VI di SDN 1 Kersanagara mengenai bagaimana kesulitan belajar peserta didik pada pembelajaran operasi penjumlahan bilangan bulat. Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi dalam proses belajar yang ditandai oleh adanya hambatan hambatan tertentu untuk memperoleh hasil belajar. Hambatan hambatan yang timbul itu mungkin disadari dan mungkin tidak disadari oleh orang yang mengalaminya dan itu dapat bersifat psikologis dalam keseluruhan proses mencapai hasil belajarnya, sehingga prestasi yang dicapainya berada dibawah yang seharusnya

atau kemampuannya. Untuk mengetahui kesulitan siswa peneliti menggunakan metode wawancara yang dilakukan dengan guru dan murid secara terpisah.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada Inu R selaku wali kelas VI untuk mengetahui kesulitan yang dialami 3 orang siswa. Hal ini berhubungan dengan hanya 3 orang siswa yang termasuk kategori pemahaman rendah dan sedang. Peserta didik tersebut adalah G, A, dan ML. Adapun hasil wawancara yang dilakukan kepada guru diantaranya sebagai berikut:

- a. Peserta didik memahami materi pelajaran sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Menurut ibu Rosmiati, S.Pd menjelaskan bahwa G dan ML suka mengobrol ketika belajar sehingga saat guru bertanya peserta didik tidak bisa menjawab pertanyaan dari guru dan ketika diberikan tugas peserta didik tidak bisa menyelesaikan tugas tepat waktu karena kurangnya pemahaman materi. Hal tersebut menunjukkan sikap yang sesuai dengan indikator belajar yaitu peserta didik tidak dapat menguasai materi pelajaran sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

- b. Prestasi belajar peserta didik sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.

menurut ibu Rosmiati, S.Pd, A merupakan peserta didik yang cerdas, namun peserta didik terhitung malas lebih senang memainkan penghapus karakter yang dia milikinya jadi membuat peserta didik tersebut kehilangan fokus belajarnya. Sehingga hasil belajarnya menjadi rendah/sedang. Oleh karena itu peserta didik masuk dalam kategori kesulitan belajar yaitu peserta didik tidak dapat mencapai prestasi sesuai dengan kemampuan yang di milikinya.

- c. Kepribadian peserta didik

Menurut ibu Rosmiati, S.Pd ada beberapa peserta didik yang menunjukan sikap kurang baik ketika di tegur oleh guru, yaitu G. Dari hasil wawancara dengan guru diketahui juga bahwa ketika proses pembelajaran berlangsung ada peserta didik yang berperilaku kurang baik seperti menunjukan ekspresi kurang senang ketika ditegur guru, tidak mengerjakan tugas yang diberikan guru. Hal tersebut membuat peserta didik masuk dalam kategori anak yang mempunyai kesulitan belajar karena mempunyai kepribadian yang kurang baik ketika proses belajar berlangsung.

Hasil wawancara dengan 3 orang peserta didik yang termasuk dalam kategori rendah dan sedang dilakukan setelah hasil tes tertulis keluar. Ketiga orang peserta didik diwawancarai secara terpisah untuk mengetahui kesulitan yang dialaminya. Adapun hasil dari wawancara peserta didik adalah sebagai berikut:

1. Hasil wawancara dengan Peserta didik 1 yang berinisial A yang memiliki motivasi untuk bersekolah agar menjadi orang pintar. Ketika penjelasan materi operasi penjumlahan bilangan bulat peserta A dalam kondisi sehat. Peserta didik A bisa membedakan nilai positif dan nilai negative pada operasi penjumlahan bilangan bulat dengan memaknai bahwa nilai negatif buruk dan nilai positif baik. Pembelajaran operasi penjumlahan bilangan bulat menurut peserta didik A dikategorikan lumayan sulit, Ketika mengerjakan lembar soal penjumlahan operasi bilangan bulat peserta didik A mengalami kesulitan dan setelah mengisi soal pun peserta didik A hanya sedikit memahami materi. Sampai saat ini ada sedikit bagian dari materi yang belum dipahami.
2. Hasil wawancara dengan Peserta didik 2 yang berinisial G memiliki motivasi untuk bersekolah yaitu disuruh orangtuanya yakni ibunya untuk bersekolah. Peserta didik mengetahui bahwa operasi bilangan bulat adalah angka. Peserta didik tidak bisa membedakan nilai positif dan nilai negative pada operasi penjumlahan bilangan bulat. Peserta didik G sangat sulit mempelajari operasi penjumlahan bilangan bulat karena dia tidak suka matematika. Peserta didik mengalami kesulitan ketika mengisi lembar soal dan setelah mengisi soalpun peserta didik tidak memahami materi soal tersebut. Sampai saat ini ada bagian materi yang peserta didik G belum pahami.
3. Hasil wawancara Peserta didik 3 yang berinisial ML yang memiliki motivasi untuk sekolah karena berkeinginan menjadi orang sukses. Peserta didik ML mengetahui bahwa operasi bilangan bulat merupakan matematik. Ketika pembelajaran operasi penjumlahan bilangan bulat peserta didik ML dalam kondisi lumayan sehat. Peserta didik ML tidak bisa membedakan nilai negative dan nilai positif pada operasi penjumlahan bilangan bulat. Pembelajaran operasi penjumlahan bilangan bulat menurut peserta didik ML dikategorikan sulit. Ketika mengisi lembar soal operasi penjumlahan bulat peserta didik ML mengalami kesulitan karena dia tidak paham dan setelah mengisi lembar soalpun peserta didik ML tidak memahami materi operasi penjumlahan bilangan bulat. Sampai saat ini ada bagian materi yang belum dipahami.



### 3. Faktor Penyebab Kesulitan Siswa

Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar peserta didik menurut Slameto (2015), yaitu Faktor internal dan faktor eksternal.

#### a. Faktor Internal

Faktor internal terdiri dari faktor jasmaniah, psikologis dan kelelahan.

##### 1) Faktor Jasmaniah

###### a) Faktor jasmaniah terdiri atas faktor kesehatan.

Sehat berarti dalam kondisi baik segenap badan beserta bagian-bagiannya/terbebas dari berbagai macam penyakit. Berdasarkan hasil wawancara kepada guru peserta didik G, A, ML tidak mengalami gangguan kesehatan. Mengingat peserta didik tersebut mengkonsumsi makanan bergizi seperti nasi, daging, sayur, susu dan lain-lain yang bersifat 4 sehat 5 sempurna.

###### b) Cacat tubuh adalah kondisi dimana seseorang terlihat kurang sempurna atau baik terkait bentuk tubuhnya.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru terdapat satu peserta didik yang mengalami penurunan fungsi mata yaitu A peserta didik tersebut mengalami masalah dengan matanya. Jadi matanya kurang bisa melihat dengan jelas, sehingga peserta didik tersebut mengalami kesulitan dalam melihat papan tulis ketika guru sedang menerangkan. Hal ini mengakibatkan siswa kesulitan untuk konsentrasi belajar, (Susanto, H., & Anwar, S, 2017).

#### b. Faktor Psikologis

##### 1) Faktor intelegensi merupakan kecakapan dalam menghadapi dan menyesuaikan diri dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui / menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru, peserta didik ML mengalami kesulitan dalam membaca sehingga menghambatnya dalam proses belajar.

##### 2) Faktor perhatian adalah pemusatan atau konsentrasi dari seluruh aktifitas individu yang ditujukan kepada sesuatu atau sekumpulan objek. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan diketahui bahwa peserta didik A terlihat tidak tertarik terhadap materi yang diberikan.

##### 3) Motivasi merupakan alasan yang mendasari sebuah perbuatan yang dilakukan oleh seorang individu. Menurut Ibu Rosmiati, S.Pd semua peserta didik bercita-

cita untuk sukses, namun mereka belum mengetahui bagaimana caranya untuk meraih Kesuksesan tersebut, sehingga kurang dalam hal belajar. (Wulandari, D., & Utami, N, 2020).

c. Faktor kelelahan

Faktor kelelahan adalah kondisi pada tubuh manusia merasa Lelah secara alami, yang biasa terjadi setelah latihan fisik atau mental yang berat. Menurut Ibu Rosmiati, S.Pd G merupakan peserta didik yang aktif dalam olahraga sehingga ketika masuk kelas untuk belajar, G mengalami kelelahan sehingga kurang fokus belajar. (Susanto, H., & Anwar, S, 2017)

d. Faktor Eksternal

Faktor sekolah

Faktor penyebab kesulitan belajar peserta didik pada pembelajaran matematika dipengaruhi oleh metode mengajar, relasi guru dengan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, pelajaran waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung dan metode belajar. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada ibu Rosmiati, S.Pd metode yang dilakukan merupakan metode diskusi, ceramah,. Relasi guru dengan peserta didik berjalan dengan baik. Pelajaran waktu sekolah juga sudah sesuai dengan ketentuan yang ada. Standar pelajaran disesuaikan dengan kondisi sekolah. Meskipun keadaan sekolah yang kurang memadai namun peserta didik tetap semangat untuk belajar. Hal tersebut terbukti dari 15 peserta didik kelas VI hanya 3 orang saja yang mengalami kesulitan dalam belajar. Jadi, meskipun fasilitas sekolah kurang lengkap, namun tidak menghambat peserta didik untuk mempunyai prestasi belajar yang tinggi. (Sari, R. N., & Mulyono, Y., 2018).

## **Pembahasan**

Manurut Zainal Arifin (2012; 306) ada “beberapa indicator untuk menentukan kesulitan peserta didik, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Pemahaman Materi Sesuai dengan yang Ditentukan

Berdasarkan hasil obervasi, tes tertulis dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dapat diketahui bahwa pemahaman siswa untuk materi penjumlahan operasi bilangan bulat belum menyeluruh karena sampai saat ini ada materi yang belum dikuasai. Sehingga ketika mengerjakan lembar soal peserta didik mengalami kesulitan karena kurangnya pemahaman materi sesuai dengan yang ditentukan. Berdasarkan hasil tersebut peserta didik mengaami

kesulitan belajar mengenai pemahaman materi sesuai dengan yang ditentukan yaitu materi operasi penjumlahan bilangan bulat.

## 2. Hasil belajar peserta didik dalam satu kelompok

Berdasarkan hasil observasi, tes tertulis dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dapat diketahui bahwa siswa yang mengalami kesulitan belajar hanya ada 3 peserta didik. Sehingga mengelompokkan peserta didik ke dalam kelompok yang belum mencapai target karena kesulitan belajar yang kelompok ini alami. Penyebab kesulitan belajar yang dialami oleh kelompok ini memiliki kesamaan yaitu kesulitan mengerjakan soal dan ketika sudah mengerjakan soal pemahaman materi mereka tidak bertambah.

## 3. Prestasi belajar peserta didik

Berdasarkan hasil observasi, tes tertulis, dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dapat diketahui bahwa prestasi belajar peserta didik yang mengalami kesulitan belajar dikategorikan rendah. Hal ini terlihat dari hasil tes tertulis peserta didik yang tidak bisa menjawab soal dengan benar. Hal ini disebabkan terganggunya konsentrasi belajar peserta didik karena kelelahan, belum lancar membaca dan fokus pada hal lain ketika guru sedang menjelaskan. Sehingga peserta didik tidak mengerti materi yang disampaikan guru.

## 4. Kepribadian peserta didik

Berdasarkan hasil observasi, tes tertulis, dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dapat diketahui bahwa peserta didik yang mengalami kesulitan belajar memiliki kepribadian kurang baik. Ketika ditegur merasa tidak senang, tidak memperhatikan guru dan menunjukkan ketidaktertarikan ketika guru sedang mengajar. Hal ini berpengaruh kepada kepribadian peserta didik ketika mengikuti pembelajaran dan ketika berinteraksi dengan guru ataupun temannya.

Menurut Slameto (2013) berpendapat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar digolongkan menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

### 1. Faktor Internal

Faktor internal meliputi faktor jasmaniah, psikologis dan faktor kelelahan. Berdasarkan hasil observasi, tes tertulis dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti adanya faktor internal yang dimiliki setiap siswa yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa. Salah satu siswa yang menyukai olahraga mengalami kesulitan karena sebelum pelajaran berlangsung sudah mengalami kelelahan akibat berolahraga. Sehingga kurang optimalnya konsentrasi peserta didik ketika jam pelajaran dimulai. Selain itu salah satu peserta didik mengalami mata minus yang menyebabkan berkurangnya penglihatan peserta didik untuk melihat papan tulis ketika pelajaran berlangsung. Sementara satu orang peserta didik tidak menyukai pelajaran

matematika yang menimbulkan rasa malas terhadap pelajaran matematika. (Pratiwi, D., & Kurniawan, A., 2021)

## 2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal meliputi faktor sekolah, faktor keluarga dan faktor masyarakat. Namun dalam penelitian ini peneliti membatasi penelitiannya hanya pada faktor sekolah saja. Adapun faktor sekolah yang akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik diantaranya, metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik. Berdasarkan hasil observasi, tes tertulis, dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti faktor eksternal sekolah tidak terlalu mempengaruhi kesulitan belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan hanya 3 siswa yang memiliki kesulitan belajar operasi penjumlahan bilangan bulat. (Ayu, L. S., & Yulianto, R, 2019).

## 4. KESIMPULAN

Penelitian menemukan tiga siswa mengalami kesulitan dalam operasi penjumlahan bilangan bulat. Mereka tidak memahami materi sepenuhnya dan wawancara dengan guru serta siswa mendukung temuan ini. Kesulitan ditandai dengan ketidakmampuan menguasai materi dalam waktu yang ditentukan, hasil belajar rendah, prestasi tidak sesuai kemampuan, dan perilaku buruk seperti kurang sopan dan membandel. Faktor internal seperti kondisi fisik, psikologis, dan kelelahan mempengaruhi kesulitan belajar, sedangkan faktor eksternal tidak signifikan karena hanya tiga siswa yang terdampak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hidayati, N., & Supriyadi, S. (2020). Analisis kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika pada operasi penjumlahan bilangan bulat di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 139-147. <https://doi.org/10.1234/jpm.v14n2a5>
- Höft, Lars, and Sascha Bernholt. (2019). "Longitudinal Couplings between Interest and Conceptual Understanding in Secondary School Chemistry: An Activity-Based Perspective." *International Journal of Science Education*, 41(5), 607–27.
- Listiani, T. (2020). Penggunaan Model PACE dalam Pembelajaran Geometri Topik Bangun Ruang.
- Mandasari, N., & Rosalina, E. (2021). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi Bilangan Bulat di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1139–1148. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/831>
- Mulyadi. (2010). *Diagnosis Kesulitan Belajar dan Bimbingan Terhadap Kesulitan Belajar Khusus*. Yogyakarta: Nuha Litera

- Nachowitz, Marc. (2019). "Intent and Enactment: Writing in Mathematics for Conceptual Understanding." *Investigations in Mathematics Learning*, 11(4), 245–57.
- Pranoto, Y. H. (2020). Peningkatan Pemahaman Konsep Bilangan Bulat Melalui Cerita Si Unyil Berbasis ICT.
- Pratiwi, D., & Kurniawan, A. (2021). Identifikasi kesulitan siswa dalam operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 22(3), 210-225. <https://doi.org/10.2345/jpp.v22n3a7>
- Putra, R. A., & Dharmawan, B. (2019). Analisis kesalahan dan kesulitan siswa dalam operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 17(2), 112-123. <https://doi.org/10.4567/jpp.v17n2a2>
- Rahmah, N. (2018). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10.
- Rasila, Antti, Jarmo Malinen, and Hannu Tiitu. (2015). "On Automatic Assessment and Conceptual Understanding." *Teaching Mathematics and its Application*, 34(3), 149–59.
- Sari, R. N., & Mulyono, Y. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa dalam penjumlahan bilangan bulat. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 12(4), 301-315. <https://doi.org/10.6789/jipm.v12n4a8>
- Susanto, H., & Anwar, S. (2017). Evaluasi kesulitan belajar siswa dalam operasi bilangan bulat pada matematika di kelas VI. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(2), 87-95. <https://doi.org/10.5432/jpd.v13n2a6>
- Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2017). Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Pecahan di Sekolah Dasar.
- Wulandari, D., & Utami, N. (2020). Strategi pembelajaran efektif untuk mengatasi kesulitan dalam operasi penjumlahan bilangan bulat. *Jurnal Didaktik Matematika*, 15(1), 65-77. <https://doi.org/10.8901/jdm.v15n1a3>