



# Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat

N. Md. Sri Mulyani<sup>1\*</sup>, I Md. Suarjana<sup>2</sup>, Ndara Tanggu Renda<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia.

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received 20 May 2018  
Received in revised form  
6 June 2018  
Accepted 10 July 2018  
Available online 20 August  
2018

### Kata Kunci:

*kemampuan, matematika,  
operasi hitung bilangan  
bulat*

### Keywords:

*abilities, integer operation,  
mathematics*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan serta kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas IV. Penelitian dilaksanakan di Gugus XIV yang meliputi tiga SD yaitu, SD Negeri 1 Tukadmungga, SD Negeri 2 Tukadmungga, dan SD Negeri 2 Pemaron. Jumlah populasi di Gugus XIV sebanyak 67 siswa dan diambil sampel 34 siswa atau 50% dari populasi yang tergabung dari, SD Negeri 1 Tukadmungga, SD Negeri 2 Tukadmungga, dan SD Negeri 2 Pemaron. Data dikumpulkan dengan menggunakan metode tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang difasilitasi guru termasuk dalam kategori baik. Guru mengemas pembelajaran dengan menarik sehingga proses pembelajaran tidak membosankan. Penggunaan metode diskusi saat proses pembelajaran juga dapat mendorong siswa untuk bertanya dan berdiskusi sehingga siswa dapat bertukar pikiran. Siswa SD Negeri 2 Pemaron memiliki rata-rata skor 50,08 dengan persentase 83,47% berada pada kategori tinggi. Siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal gabungan/campuran antara bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif dalam bentuk soal cerita. Kesulitan siswa disebabkan karena siswa belum memahami konsep bilangan bulat secara kontekstual. Hal tersebut dapat ditanggulangi dengan penggunaan alat peraga serta penekanan konsep secara kontekstual dalam pembelajaran serta memperhatikan perkembangan siswa menggunakan hasil evaluasi di akhir pembelajaran

## ABSTRACT

This study aims to describe the abilities and difficulties who experienced by students on solving the problem of addition and reduction of integer class IV. The research was held in XIV group which consist of three elementary schools, which is SD Negeri 1 Tukadmungga, SD Negeri 2 Tukadmungga, and SD Negeri 2 Pemaron. The number of population in Gugus XIV counted 67 students and used sample consist of 34 students or 50% the population joined from SD Negeri 1 Tukadmungga, SD Negeri 2 Tukadmungga, and SD Negeri 2 Pemaron. The data are collected using test methods, interviews, observations, and documentation. The results showed that teacher facilitated learning activities belong to proper category. Teachers present the lessons on interesting way so that the learning process is not boring. Discussion methods was used during the learning process to encourage students to ask and discuss so students can share their ideas.. Students experience difficulty solving problems between positive integers and negative integers in story form. Students experience difficulty because students understood the concept of integers contextually yet. It can be solved by using learning media and contextual emphasis on the concept of learning and observing student development using the results of evaluation at the end of class..

## 1. Pendahuluan

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembangunan Indonesia. Tanpa adanya pendidikan yang baik, setiap individu tidak akan mampu bersaing dalam menghadapi kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Dengan adanya kemajuan IPTEK, semua pihak memungkinkan untuk mendapatkan berbagai informasi secara global. Untuk menguasai kemajuan IPTEK tentunya diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dapat ditempuh melalui pendidikan, yang dimulai dari pendidikan dasar yaitu di sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Melalui pendidikan yang dimulai dari pendidikan sekolah dasar, diharapkan dapat membentuk manusia yang terampil, cerdas serta berakhlak mulia, selain itu melalui pendidikan juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, menalar, dan kreatif. Pendidikan di Indonesia saat ini diarahkan pada upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia dengan menjadi manusia yang proaktif menghadapi tantangan global sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Seperti yang tercantum dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II pasal 3, menyatakan bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut dapat dilakukan melalui pendidikan formal, non formal maupun informal. Sebagaimana dalam pasal 37 ayat 1 Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, pendidikan formal dalam kegiatan pembelajaran meliputi berbagai bidang ilmu, diantaranya ilmu sosial, agama, sains, bahasa dan matematika. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada setiap jenjang pendidikan mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. (Susanto, 2014) mengemukakan bahwa matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari serta menjadi ilmu dasar dalam mempelajari ilmu-ilmu yang lain. Dapat disintesis bahwa matematika sangat perlu diajarkan kepada siswa khususnya di sekolah dasar agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan mulai dari setiap jenjang pendidikan, memegang peranan penting karena matematika merupakan sarana untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan rasional. Selain itu matematika juga merupakan ilmu dasar untuk mempelajari bidang ilmu yang lainnya.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik terutama di sekolah dasar untuk membekali siswa dengan "kemampuan untuk memperoleh, memilih dan mengelola informasi membutuhkan pemikiran yang logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif" (Japa dan Suarjana, 2015:3). Dalam matematika diperlukan kemampuan berhitung yang baik untuk menyelesaikan masalah berupa soal sehingga memperoleh jawaban atau pemecahan masalah yang tepat. Namun masih banyak siswa sekolah dasar yang belum memiliki kemampuan dalam menyelesaikan soal operasi hitung sekalipun yang sederhana.

Salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa kelas IV adalah materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Sebagaimana dicantumkan dalam standar isi di sekolah dasar "melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya pembulatan dan penafsiran dalam pemahaman pembelajaran matematika" (Permendiknas, 2006:155).

Pemahaman dan penggunaan bilangan bulat telah menjadi kebutuhan tiap manusia untuk bisa hidup dalam lingkungannya. Jadi, semakin awal anak memahami bilangan bulat maka semakin baik terutama pada bilangan bulat negatif. Namun karena perkembangan kesiapan anak sekolah dasar untuk bisa memahami dan terbatasnya waktu untuk pembelajaran matematika maka topik bilangan negatif baru dapat diberikan pada kelas tinggi di sekolah dasar.

Himpunan bilangan bulat terdiri dari bilangan bulat negatif, bilangan nol, dan bilangan bulat positif. Subarinah (dalam Widiyastuti, 2016) mengemukakan bahwa pembelajaran operasi bilangan bulat sering menyulitkan karena tercantumnya tanda positif dan negatif bilangan dengan operasi penjumlahan serta pengurangan, sehingga konsepnya sulit dipahami karena membingungkan peserta didik. Merujuk pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Widiyastuti (2016) dalam soal penjumlahan bilangan bulat negatif yaitu  $-25 + (-15)$  ternyata hasil jawaban yang dikerjakan oleh siswa menjadi  $-25 - 15 = 40$ . Pada hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menentukan tanda positif atau tanda

negatif pada operasi bilangan bulat, siswa juga mengalami kebingungan dalam menuliskan atau menyelesaikan soal yang berisikan tanda positif dan tanda negatif.

Setelah melakukan wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 7 Februari 2018 dengan guru kelas IV di SD Gugus XIV Kecamatan Buleleng, materi pelajaran yang dirasakan sulit untuk dipahami siswa adalah materi operasi bilangan bulat. Siswa kesulitan mengerjakan soal-soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada soal gabungan/campuran.

Berdasarkan hasil studi dokumen di SD Gugus XIV Kecamatan Buleleng dengan guru mata pelajaran Matematika, diperoleh hasil belajar matematika siswa masih rendah khususnya pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, nilai rata-rata ulangan tengah semester siswa pada mata pelajaran matematika adalah 47,03 di SD Negeri 1 Tukadmungga dengan KKM yang ditentukan adalah 67, sedangkan di SD Negeri 2 Tukadmungga didapatkan rata-rata 48,125 dengan KKM yang ditentukan adalah 65 dan di SD Negeri 2 Pemaron didapatkan rata-rata 47,5 dengan KKM yang ditentukan adalah 67. Hal ini berarti bahwa terdapat siswa yang nilainya dibawah KKM.

Kekeliruan yang juga sering dialami siswa dalam proses pengerjaan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, yaitu siswa lebih banyak menghafal bukan memahami konsep penjumlahan, pengurangan sehingga apabila siswa lupa dengan hafalan maka akan terjadi salah dalam menghitung (Astawa, 2016).

Selain itu rendahnya kemampuan menghitung bilangan bulat disebabkan karena dalam proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah yang kurang inovatif. Siswa cenderung cepat melupakan materi yang telah diajarkan. Penggunaan variasi media dalam mengajar sangat jarang, yang menyebabkan siswa mudah bosan dan tidak memperhatikan guru saat mengajar. Pembelajaran yang didominasi oleh guru menyebabkan siswa bersikap pasif mendengarkan materi/informasi yang diberikan oleh guru, sehingga siswa kurang memahami materi. Oleh karena itu kemampuan berhitung yang dimiliki siswa tidak sesuai dengan harapan.

Sumantri (2014) setiap individu memiliki kemampuan yang berbeda-beda, khususnya kemampuan kognitif. Begitu juga dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Maka dari itu, perlu untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika mengenai operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Susanto (2014:195) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu bidang ilmu yang berguna dan membantu dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan hitung-menghitung atau yang berurusan dengan angka-angka dan berbagai macam masalah, yang memerlukan suatu keterampilan dan kemampuan untuk memecahkannya.

Kemampuan siswa khususnya dalam menyelesaikan soal matematika sangatlah penting. Sebagaimana dinyatakan Susanto (2014) bahwa matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari, karena semua masalah kehidupan membutuhkan pemecahan secara cermat dan teliti yang tentunya tidak terlepas dari matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika khususnya pada operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Oleh karena itu dilakukan suatu penelitian yang berjudul "Analisis Kemampuan Siswa Kelas IV dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Semester Genap di Gugus XIV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018".

Berdasarkan uraian diatas maka dirumuskan masalah yaitu. 1) Bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas IV di Gugus XIV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018? 2) Apa kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas IV di Gugus XIV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018?

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu. 1) Mendeskripsikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas IV di Gugus XIV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018. 2) Mendeskripsikan kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas IV di Gugus XIV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018.

Operasi penjumlahan bilangan bulat merupakan suatu cara memperoleh bilangan baru berdasarkan bilangan yang telah diketahui. Operasi hitung pada penjumlahan bilangan bulat dalam menyelesaikannya sama dengan penjumlahan pada bilangan cacah dan bilangan asli, yaitu menggunakan tambah dengan notasi "+" dan tanda kurang dengan notasi "-" (Karso, 2014). Sebagaimana telah diketahui tanda "+" atau "-" pada suatu bilangan bulat merupakan petunjuk akan kedudukan dari bilangan tersebut. Sementara tanda "+" dan "-" pada operasi dua atau lebih bilangan merupakan petunjuk atau bentuk

operasi dari bilangan-bilangan tadi. Untuk memudahkan dalam melakukan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat adalah dengan menggunakan garis bilangan.

Hamalik (dalam Widiyastuti, 2016) menyatakan bahwa kemampuan dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu: (1) kemampuan intrinsik yaitu kemampuan yang tercakup dalam situasi belajar dan mencapai kebutuhan dan tujuan-tujuan siswa, (2) kemampuan ekstrinsik yaitu kemampuan yang hidup dalam diri siswa dan berguna dalam situasi belajar yang fungsional.

Berdasarkan definisi kemampuan diatas, maka dapat disintesis bahwa kemampuan adalah kesanggupan seseorang dalam melakukan sesuatu yang harus dilaksanakannya. Kemampuan merupakan kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa untuk mempelajari ruang lingkup pada suatu mata pelajaran tertentu.

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu memaparkan data dari hasil penelitian dalam bentuk kualitatif dan kuantitatif. Dalam penelitian ini, memerlukan data mengenai bagaimana kemampuan siswa kelas IV, dan kesulitan yang dihadapi siswa dalam melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah (1) Observasi (2) tes, (3) wawancara, (4) dokumentasi.

Penelitian ini dilaksanakan di Gugus XIV yang meliputi tiga SD yaitu, SD Negeri 1 Tukadmungga, SD Negeri 2 Tukadmungga dan SD Negeri 2 Pamaron. Penelitian ini dilakukan dengan bekerja sama antara peneliti dan guru kelas IV untuk mendeskripsikan kemampuan matematika dalam melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV di Gugus XIV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Gugus XIV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng tahun pelajaran 2017/2018. Jumlah dari siswa kelas IV yang diteliti adalah sebanyak 67 siswa di SD Gugus XIV dan diambil sampel sebanyak 34 siswa atau 50% dari populasi. Dalam penelitian ini, jenis data yang diteliti adalah data kualitatif dan kuantitatif berupa deskripsi siswa dalam menyelesaikan soal-soal bilangan bulat. Analisis data kualitatif dan kuantitatif diarahkan pada identifikasi dan klasifikasi untuk mendapatkan deskripsi yang jelas, rinci, dan memadai berkenaan dengan analisis kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat Adapun aktivitas dalam analisis data yaitu reduksi data (data reduction), penyajian data (data display), dan penarikan kesimpulan (conclusion drawing/verification).

## 3. Hasil dan Pembahasan

Dengan menggunakan bantuan *Ms. Excel* maka diperoleh hasil tes operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat secara individual sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Tes Secara Individual

No.	Kategori	Sekolah		
		SD Negeri 1 Tukadmungga	SD Negeri 2 Tukadmungga	SD Negeri 2 Pamaron
1	Sangat Tinggi	0	0	4
2	Tinggi	6	1	3
3	Sedang	6	3	5
4	Rendah	2	4	0
5	Sangat Rendah	0	0	0
	Total	14	8	12

Dari Tabel 1 didapat bahwa siswa yang memiliki kemampuan hitung penjumlahan dan pengurangan bulat di SD Negeri 1 Tukadmungga dengan kategori tinggi sebanyak 6 orang, kategori sedang sebanyak 6 orang, kategori rendah sebanyak 2 orang. Pada SD Negeri 2 Tukadmungga diperoleh dengan kemampuan pada kategori tinggi sebanyak 1 orang, kategori sedang sebanyak 3 orang, dan kategori rendah sebanyak 4 orang. Pada SD Negeri 2 Pamaron didapat hasil yaitu pada kemampuan sangat tinggi sebanyak 4 orang, kategori tinggi sebanyak 3 orang, dan kategori sedang sebanyak 5 orang.

Dengan menggunakan bantuan *Ms. Excel* maka diperoleh hasil tes operasi hitung secara klasikal pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Tes Secara Klasikal

No.	Data	Sekolah		
		SD Negeri 1 Tukadmungga	SD Negeri 2 Tukadmungga	SD Negeri 2 Pamaron
1	Mean	45,85	38,87	50,08
2	Persentase (%)	76,42	64,79	83,47
3	Kategori	Sedang	Rendah	Tinggi

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata skor siswa SD Negeri 1 Tukadmungga secara keseluruhan adalah 45,85 dengan persentase 76,42% sehingga digolongkan pada kemampuan dengan kategori sedang hal ini disebabkan karena sebagian dari siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal, hal ini ditunjukkan dengan siswa yang malah lebih sering menanyakan jawaban ke siswa lain. Siswa SD Negeri 2 Tukadmungga secara keseluruhan memiliki rata-rata skor 38,87 dengan persentase 64,79% sehingga digolongkan pada kemampuan dengan kategorirendah, hal ini disebabkan karena pemahaman siswa dalam materi bilangan bulat masih kurang serta dalam pembelajaran juga kurang dikemas dengan baik. Siswa SD Negeri 2 Pamaron secara keseluruhan memiliki rata-rata skor 50,08 dengan persentase 83,47% sehingga digolongkan pada kemampuan dengan kategori tinggi hal ini disebabkan karena siswa memahami konsep materi bilangan bulat dengan baik serta didukung dengan pembelajaran yang baik.

Berdasarkan 7 indikator bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat berbeda dari satu dengan yang lainnya. Dapat disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Kemampuan Siswa Menyelesaikan Operasi Bilangan Bulat Berdasarkan Indikator

No. Soal	Indikator	Persentase Rata-rata	Kategori	Ranah
1, 2	Membedakan letak bilangan bulat pada garis bilangan	88%	Tinggi	C2
3,4	Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan bilangan bulat dalam soal cerita	85%	Tinggi	C3
5, 6	Menentukan hasil operasi hitung pengurangan bilangan bulat dalam soal cerita	80%	Tinggi	C3
7	Melakukan operasi hitung campuran penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dalam soal cerita.	79%	Sedang	C3
8, 9	Membuktikan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada garis bilangan.	77%	Sedang	C5
10, 11, 12, 13	Memecahkan soal cerita yang berhubungan dengan masalah sehari-hari tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat	69%	Sedang	C4
14, 15	Menemukan kalimat matematika pada garis bilangan	63%	Rendah	C6

Adapun penjelasan masing-masing indikator pada Tabel 3 yaitu sebagai berikut. Kemampuan siswa berdasarkan indikator didapat bahwa pada indikator “membedakan letak bilangan bulat pada garis bilangan” dimana indikator terdiri dari 2 soal, yaitu soal nomor 1 dan 2 didapat bahwa siswa memperoleh rata-rata 88% yang masuk dalam kategori tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa sudah mampu memahami materi atau soal mengenai membedakan letak bilangan bulat pada garis bilangan. Hal ini juga sejalan dengan hasil wawancara bahwa mereka telah memahami letak bilangan bulat pada garis bilangan.

Pada indikator “menentukan hasil operasi hitung penjumlahan bilangan bulat dalam soal cerita” dimana indikator terdiri dari 2 soal, yaitu soal nomor 3 dan 4 didapat bahwa siswa memperoleh rata-rata 85% yang masuk dalam kategori tinggi hal tersebut menunjukkan bahwa siswa sudah mampu memahami materi mengenai menentukan hasil operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dalam soal cerita.

Dalam indikator “menentukan hasil operasi hitung pengurangan bilangan bulat dalam soal cerita” dimana indikator terdiri dari 2 soal, yaitu soal nomor 5 dan 6 didapat bahwa siswa memperoleh rata-rata 80% yang masuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah memahami materi dengan baik, sejalan dengan hal tersebut pembelajaran yang dilaksanakan juga sudah dikemas dengan baik.

Pada indikator “melakukan operasi hitung campuran penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dalam soal cerita” yang terdiri dari 1 soal, yaitu soal nomor 7 didapat bahwa siswa memperoleh rata-rata 79% yang masuk dalam kategori sedang. Hal ini disebabkan karena soal yang termasuk dalam kategori sulit sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal, selain itu siswa juga terlalu tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal sehingga hasil yang dicapai tidak maksimal.

Dalam indikator “membuktikan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada garis bilangan” di mana terdiri dari 2 soal, yaitu soal nomor 8 dan 9 didapat bahwa siswa memperoleh rata-rata 77% yang masuk dalam kategori sedang, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa masih rendah serta soal yang diberikan cukup sulit sehingga siswa mengalami kesulitan dalam penyelesaian soal, siswa juga cenderung malas menyelesaikan soal dengan cara penyelesaiannya.

Indikator “memecahkan soal cerita yang berhubungan dengan masalah sehari-hari tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat” dimana terdiri dari 4 soal, yaitu soal nomor 10, 11, 12, dan 13 didapat bahwa siswa memperoleh rata-rata 69% yang masuk dalam kategori sedang, hal ini disebabkan karena pemahaman siswa yang masih kurang, serta kurangnya pembendaharaan kata sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita.

Pada indikator “menemukan kalimat matematika pada garis bilangan” yang terdiri dari 2 soal, yaitu soal nomor 14 dan 15 didapat bahwa siswa memperoleh rata-rata 63% yang masuk dalam kategori rendah, ini berarti bahwa kemampuan siswa dalam memahami materi menemukan kalimat matematika masih kurang. Hal ini juga disebabkan karena kurangnya pemberian latihan soal untuk menyelesaikan soal yang sulit.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa dari ketujuh indikator yang telah dipaparkan, masih ada beberapa indikator soal yang belum diselesaikan oleh siswa kelas IV yang disebabkan oleh beberapa kendala yang telah dipaparkan sebelumnya.

Menurut Piaget (dalam Japa dan Suarjana, 2015:6) menyatakan bahwa “anak sekolah dasar di Indonesia umumnya berumur 7 sampai 12 tahun berada pada tahap operasi konkret”. Berkaitan dengan pembelajaran matematika di SD, pada tahap ini anak sudah dapat diberikan tugas seperti “mengelompokkan” benda-benda konkret berdasarkan warna, bentuk, atau ukurannya. Kegiatan ini dilakukan untuk melatih siswa agar memiliki berbagai kemampuan yang dapat digunakan bagi kehidupannya kelak.

Seseorang dikatakan mampu apabila sanggup melakukan sesuatu yang harus dilaksanakannya. Kemampuan merupakan kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa untuk mempelajari ruang lingkup pada suatu mata pelajaran tertentu. Kemampuan di dalam KBBI (2006:445) menyatakan bahwa “kemampuan adalah kesanggupan, untuk melakukan sesuatu, kekayaan yang dimiliki”. Kemampuan seseorang sangat mempengaruhi terhadap cepat dan lambatnya penerimaan informasi serta mampu atau tidaknya menyelesaikan masalah. Sehingga dapat diartikan kemampuan merupakan potensi dasar bagi pencapaian hasil belajar yang dibawa sejak lahir.

Hamalik (dalam Widiyastuti, 2016) menyatakan bahwa kemampuan dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu: (1) kemampuan intrinsik yaitu kemampuan yang tercakup dalam situasi belajar dan mencapai kebutuhan dan tujuan-tujuan siswa, (2) kemampuan ekstrinsik yaitu kemampuan yang hidup dalam diri siswa dan berguna dalam situasi belajar yang fungsional. Berdasarkan definisi kemampuan diatas, maka dapat disintesis bahwa kemampuan adalah kesanggupan seseorang dalam melakukan sesuatu yang harus dilaksanakannya. Kemampuan merupakan kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa untuk mempelajari ruang lingkup pada suatu mata pelajaran tertentu.

Dalam proses pembelajaran, kemampuan menyelesaikan soal matematika sangatlah penting. Karena dari kemampuan siswa yang berbeda-beda sangat berpengaruh kepada pemahaman yang dimiliki siswa. Dalam menyelesaikan soal khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat siswa masih bingung dengan tanda positif (+) dan tanda negatif (-). Siswa masih bingung mana yang harus dijumlahkan atau dikurangkan. Melalui pembelajaran matematika diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan-kemampuan yang bermanfaat untuk mengatasi masalah yang akan dihadapi oleh siswa kedepannya.

Kesulitan dalam pembelajaran matematika dapat dikatakan sebagai hambatan-hambatan dalam mencapai hasil belajar matematika sesuai dengan kemampuan yang dimiliki siswa. Dalam pembelajaran matematika khususnya operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, kendala yang dialami siswa dari segi intelektual dapat dilihat dari menyelesaikan soal matematika. Hal ini disebabkan oleh pemahaman konsep matematika yang belum dikuasai oleh siswa.

Kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dapat disebabkan karena siswa belum memahami konsep bilangan bulat secara kontekstual. Selain hal tersebut, hal lain yang juga menjadi kendala yaitu penggunaan alat peraga yang masih jarang ditampilkan oleh guru dalam proses pembelajaran mengenai materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Hal ini menyebabkan siswa sulit memahami dan mengerjakan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada soal yang disajikan dalam bentuk cerita. Sehingga kesalahan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat digolongkan sebagai pemahaman konsep yang kurang sehingga kurang mampu mengaplikasikan konsep pada soal cerita. Selain itu adapun solusi yang ditawarkan oleh peneliti yaitu Guru hendaknya menggunakan media pembelajaran atau alat peraga agar pemahaman siswa terhadap konsep optimal. Pembelajaran hendaknya ditekankan pada pemahaman kontekstual sehingga siswa mampu menyelesaikan soal yang disajikan dalam bentuk cerita. Guru hendaknya memperhatikan perkembangan atau kemampuan siswa terhadap materi yang diberikan melalui hasil evaluasi yang telah dilakukan.

#### 4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut. 1) Kegiatan pembelajaran yang difasilitasi guru termasuk dalam kategori baik. Guru mengemas pembelajaran dengan menarik sehingga proses pembelajaran tidak membosankan. Penggunaan metode diskusi saat proses pembelajaran juga dapat mendorong siswa untuk bertanya dan berdiskusi sehingga siswa dapat bertukar pikiran. 2) Siswa SD Negeri 1 Tukadmungga secara keseluruhan memiliki rata-rata skor 45,85 dengan persentase 76,42% dengan kategori sedang. Siswa SD Negeri 2 Tukadmungga secara keseluruhan memiliki rata-rata skor 38,87 dengan persentase 64,79% dengan kategori rendah. Siswa SD Negeri 2 Pamaron secara keseluruhan memiliki rata-rata skor 50,08 dengan persentase 83,47% dengan kategori tinggi. Sedangkan indikator dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan operasi bilangan bulat paling tinggi adalah menentukan hasil operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dalam soal cerita dengan persentase 85% dan yang paling rendah adalah menemukan kalimat matematika pada garis bilangan dengan persentase 63%. Sedangkan jika dilihat dari ranah kognitif, ranah kognitif C6 (mencipta) merupakan ranah kognitif dengan kemampuan siswa yang paling rendah. 3) Berdasarkan hasil wawancara siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal gabungan/campuran antara bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif dalam bentuk soal cerita. Serta soal cerita yang berisikan diketahui, ditanya dan jawab, seringkali mereka menyelesaikan soal dengan langsung mencari jawabannya tanpa mengerjakan langkah-langkah pengerjaannya. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dapat disebabkan karena siswa belum memahami konsep bilangan bulat secara kontekstual. Hal tersebut dapat ditanggulangi dengan penggunaan alat peraga serta penekanan konsep secara kontekstual dalam pembelajaran serta memperhatikan perkembangan siswa menggunakan hasil evaluasi di akhir pembelajaran.

Berdasarkan hasil dari temuan, pembahasan dan simpulan, maka saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut. 1) Bagi siswa, Hasil penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menguasai konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. 2) Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan solusi serta dijadikan pedoman terhadap permasalahan yang dihadapi siswa dan meningkatkan pembelajaran matematika khususnya dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. 3) Bagi kepala sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman dalam pengambilan kebijakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar. 4) Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan atau sumber

informasi dalam melakukan penelitian sejenis dengan variabel yang sama maupun dengan variabel yang berbeda.

### Daftar Rujukan

- Agung, A.A Gede. 2014. Metodologi Penelitian Pendidikan. Malang: Aditya Media Publishing.
- Agung, A.A Gede. 2016. Statistika Dasar untuk Pendidikan. Yogyakarta: Deepublish.
- Alat Kemampuan Calon Guru (APKCG). 2017. PPL Real Mahasiswa S1 dan Diploma. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Alwi, Hasan. 2006. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Balai Pustaka.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi). Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Astawa, Putra. 2016. "Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas V SD". Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar: FIP Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. Tersedia pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/463>. (diakses tanggal 2 Januari 2018).
- Candiasa, I Made. 2004. Analisis Butir Disertai Aplikasi dengan Iteman, Bigsteps dan SPSS. Singaraja: Unit Penerbitan IKIP Negeri Singaraja.
- Darjiani, Ni Nyoman Yuni. 2015. "Analisis Kesulitan-Kesulitan Belajar Siswa Kelas V di SD Piloting Se-Kabupaten Gianyar Tahun Pelajaran 2014/2015". Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar: FIP Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. Tersedia pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/5070>(di-akses tanggal 2 Januari 2018).
- Depdiknas.2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: Depdiknas.
- Hartono, Yusuf (Ed). 2014. Matematika Strategi Pemecahan Masalah. Malang: Graha Ilmu.
- Japa, I Gusti Ngurah & I Made Suarjana. 2015. Pembelajaran Matematika SD.Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha
- Karso, dkk. 2014. Pendidikan Matematika I. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Kementrian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Universitas Pendidikan Ganesha. 2016. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Tugas Akhir, Skripsi, Tesis dan Disertasi. Singaraja.
- Koyan. I Wayan. 2007. Statistik Terapan (Teknik Analisis Data Kuantitatif). Buku Ajar (Tidak Diterbitkan). Program Pascasarjana, UNDIKSHA Singaraja.
- Narayana, I Made Edy. 2013. "Pengaruh Pendekatan Pembelajaran RME Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Bilangan Bulat Kelas IV SD Gugus I Gusti Ngurah Rai". Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar: FIP Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. Tersedia pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/954>(di-akses tanggal 1 Januari 2018).
- Nyimas, Aisyah, dkk. 2007. Pengembangan Pembelajaran Matematika SD. Jakarta: Depdiknas.
- Sadra, I Wayan. 2013. Metodologi Pembelajaran Matematika. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Suaryani, Ni Wayan. 2016. "Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Kelas V". Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar: FIP Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. Tersedia pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/7509> (diakses tanggal 2 Januari 2018).
- Sudijono, Anas. 2006. Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, Mulyani. 2014. Perkembangan Peserta Didik. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Susanto, Ahmad. 2014. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Widiyastuti, Sri. 2016. "Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Bilangan Bulat Kelas IV". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, Volume 4, Nomor 1.* (hlm. 1-3)