



**ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT PADA  
SISWA KELAS V SDN 105 ADIANJIOR  
KECAMATAN PANYABUNGAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

**OLEH  
RISKI SARI  
NIM : 12 330 0081**

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
2019**



**ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT PADA  
SISWA KELAS V SDN 105 ADIANJIOR  
KECAMATAN PANYABUNGAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

**OLEH  
RISKI SARI  
NIM : 12 330 0081**



**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**PEMBIMBING I**

Almira Amir, M.Si  
NIP.19730902 200801 2 006

**PEMBIMBING II**

Nursyaidah, M.Pd  
NIP.19770726 200312 2 001

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
2019**

## SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi

Padangsidempuan, 2019

a.n. **Riski Sari**

Kepada Yth.

Lampiran : 7 (Tujuh) Exemplar

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu

Keguruan IAIN Padangsidempuan

di-

Padangsidempuan

Assalamu'alaikumWr. Wb.

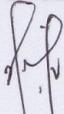
Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **Riski Sari** yang berjudul: "**Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan**", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka, saudari tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggungjawabkan skripsi ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikumWr. Wb.*

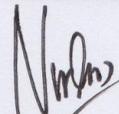
**PEMBIMBING I**



**Almira Amir, M.Si**

**NIP. 19730902 200801 2 006**

**PEMBIMBING II**



**Nursyaidah, M.Pd**

**NIP. 19770726 200312 2 001**

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RISKI SARI  
NIM : 12 330 0081  
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM-2  
Judul Skripsi : **Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan**

Dengan ini menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 2019

Saya yang menyatakan,



**RISKI SARI**  
**NIM. 12 330 0081**

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RISKI SARI  
NIM : 12 330 0081  
Jurusan : TMM-2  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan”**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padangsidempuan

Pada tanggal 2019

Saya menyatakan



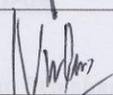
**RISKI SARI**  
Nim: 12 330 0081

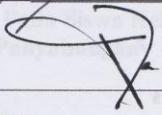
**DEWAN PUNGUJI  
UJIAN MUNAQASYAH SKRIPSI**

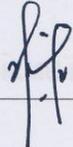
Nama : RISKI SARI  
Nim : 12 330 0081  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan  
Bulat Pada Siswa Kelas V SDN Negeri 105 Adianjior Kecamatan  
Panyabungan

No	Nama	Tanda Tangan
----	------	--------------

1.	<u>Dr Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd</u> (Ketua/Penguji Bidang Metodologi)	
----	--	---

2.	<u>Nursyaidah, M.Pd</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Umum)	
----	---	---

3.	<u>Dra. Asnah, M.A</u> (Anggota/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
----	---	--

4.	<u>Almira Amir, M. Si</u> (Anggota/Penguji Bidang Matematika)	
----	--	--

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah:

Di	: Padangsidimpuan
Tanggal	: 21 Februari 2019
Pukul	: 08.00 WIB s.d 12.00 WIB
Hasil/Nilai	: 68,75 (C)
Predikat	: Baik

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd  
NIP. 19730301200003 2 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jl.H. Tengku Rizal Nurdin Km. 4,5Sihitang, Padangsidempuan  
Tel.(0634) 22080 Fax.(0634) 24022 KodePos 22733

### PENGESAHAN

**JudulSkripsi** : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan

**Nama** : RISKI SARI

**NIM** : 12 330 0081

**Fakultas/Jurusan** : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/ TMM-2

Telah dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika

Padangsidempuan, 01 Maret 2019  
Dekan, fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan

  
**Dr. Lelya Hilda, M. Si**  
NIP. 19720920 200003 2 002

## ABSTRAK

**Nama : Riski Sari**  
**Nim : 12 330 0081**  
**Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM-2**  
**Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan**

Masalah yang dibahas dalam skripsi ini adalah mengenai analisis kemampuan pemahaman konsep operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas V SDN 105 Adianjior, latar belakang permasalahan dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep dalam menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat dilihat dari tes, wawancara. Sedangkan tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah siswa mampu dalam memahami konsep-konsep operasi hitung bilangan bulat. Adapun yang mempengaruhi kemampuan siswa serta upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi ketidakmampuan pemahaman konsep dan menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang menggunakan metode deskriptif. Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dilakukan dengan menggunakan instrumen pengumpulan data, wawancara dan tes. Sedangkan untuk pengolahan dan analisis data dilaksanakan secara kualitatif deskriptif. Selain itu penelitian ini memiliki sumber data primer yaitu siswa kelas V SDN 105 Adianjior. Dan sumber data sekunder yaitu wali kelas V, kepala sekolah dan beberapa orang guru yang pernah menjadi guru kelas V SDN 105 Adianjior.

Adapun masalah siswa dalam kemampuan pemahaman konsep operasi hitung bilangan bulat adalah siswa tidak dapat memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat. Tidak dapat memahami langkah-langkah penyelesaian, tidak dapat mengoperasikan bilangan bulat serta sifat-sifat dari operasi hitung bilangan bulat.. Sedangkan kesulitan yang dialami siswa dalam menjawab soal operasi hitung bilangan bulat adalah siswa tidak mampu menentukan unsur-unsur yang diketahui sehingga tidak mengetahui permasalahan yang akan diselesaikan dalam soal, dan tidak mampu membuat model matematika sehingga tidak tahu cara menyelesaikannya. Adapun yang mempengaruhi kurangnya kemampuan pemahaman konsep operasi hitung bilangan bulat adalah kurangnya penanaman konsep dari awal, penggunaan metode yang kurang tepat dalam menyampaikan materi, kurangnya media pembelajaran, kurangnya minat dan motivasi dari diri siswa, serta keadaan ekonomi sebagian orang tua yang kurang memadai. Dan upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi kurangnya kemampuan siswa dalam memahami konsep operasi hitung bilangan bulat dan menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat adalah dengan mendisiplinkan siswa, memberikan latihan yang cukup, menyiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan serta menggunakan metode yang bervariasi dan menggunakan alat peraga sesuai materi pada setiap pembelajaran.

**Kata Kunci : *Kemampuan Pemahaman Konsep, Operasi Hitung Bilangan Bulat.***

## ABSTRACT

Name : Riski Sari  
Nim : 12 330 0081  
Faculty / Department : Tarbiyah and Teacher Training / TMM-2  
Thesis Title : Analysis of Understanding Ability of the Concept of Calculating Round Numbers in Class V Students of SDN 105 Adianjior, Panyabungan District

The problems discussed in this paper are about the analysis of the ability to understand the concept of integer counting operations in fifth grade students of SDN 105 Adianjior, the background of the problem in this study is understanding the concept of completing integer counting operations seen from tests, interviews. While the purpose of this research is to find out whether students are able to understand the concepts of integer counting operations. As for those that influence students' abilities and the efforts made by the teacher to overcome the inability to understand concepts and complete integer counting operations.

This research is a qualitative research that uses descriptive methods. To collect the required data is done by using data collection instruments, interviews and tests. While for data processing and analysis carried out qualitatively descriptive. In addition, this study has primary data sources, namely the fifth grade students of SDN 105 Adianjior. And secondary data sources were homeroom teacher V, headmaster and several teachers who had been teachers of class V SDN 105 Adianjior.

The problem of students in their ability to understand the concept of integer counting operations is that students cannot understand the properties of integer counting operations. Unable to understand the steps of completion, cannot operate integers and the properties of integer counting operations. While the difficulties experienced by students in answering operating questions to calculate integers are students not able to determine the known elements so they do not know the problem which will be solved in the problem, and not able to make mathematical models so they don't know how to solve them.

As for the influence of the lack of ability to understand the concept of integer counting operations is the lack of planting concepts from the beginning, the use of methods that are not appropriate in delivering material, lack of learning media, lack of interest and motivation from students, and inadequate economic conditions of some parents. And the efforts made by the teacher to overcome the students' lack of ability to understand the concept of integer counting operations and solve operating problems to calculate integers are to discipline students, provide sufficient training, prepare the necessary facilities and infrastructure and use various methods and use appropriate props material in each lesson.

Keywords: How to Analyze the Understanding Ability of Calculating Operation Concepts Integers.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam kepada junjungan kita nabi Muhammad Saw yang telah mewariskan Al-Qur'an dan Sunah sebagai pedoman bagi umatnya.

Skripsi dengan judul “Analisis kemampuan pemahaman konsep operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas V SDN 105 Adianjior kecamatan panyabungan” ini disusun untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan guna menyelesaikan perkuliahan pada IAIN Padangsidimpuan dalam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Tadris Matematika.

Selama dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mengalami hambatan yang disebabkan kurangnya ilmu pengetahuan penulis tentang masalah yang dibahas, juga terbatasnya literatur yang ada pada penulis, tetapi berkat kerja keras dan bantuan dari semua pihak, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan.

Dengan selesainya skripsi ini serta akan berakhirnya perkuliahan penulis, maka ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada:

1. Ibu Almira Amir, M.Si sebagai pembimbing I dan Ibu Nursyaidah, M.Pd sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun dan penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Rektor IAIN Padangsidempuan, Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, dan Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si selaku dekan fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan IAIN Padangsidempuan.
4. Bapak Suparni, S.Si,M.Pd selaku Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN padangsidempuan.
5. Ibu Nahriyah Fata, S.Ag, M.Pd selaku Penasehat Akademik penulis yang membimbing penulis selama perkuliahan.
6. Bapak serta Ibu Dosen IAIN Padangsidempuan yang dengan ikhlas telah memberikan ilmu, dorongan dan masukan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
7. Ibu kepala sekolah Sekolah DasarNegri 105 Adianjior yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melakukan penelitian ini.
8. Teristimewa untuk Ayahanda Zufahri Nasution, dan Ibunda Nurhabsah, yang telah mengasuh, dan mendidik yang tiada terhingga kepada penulis, sehingga dapat melanjutkan pendidikan hingga ke Perguruan Tinggi, dan memberikan motivasi, do'a dan dukungan moril dan material yang tiada terhingga demi

keberhasilan penulis. Semogantanya Allah membalas perjuangan mereka dengan surgaFirdaus-Nya.

9. KepadaAdinda Nuradana nasution dan Zul Fadli Ardiyansyah Nasution yang telah memberikan semangat dan motivasi serta doa dan dukungan yang lebih untuk keberhasilan penulis.
10. Kepada Nenek Kamriah lubis yang telah memberikan dukungan, motivasi, dandoa demi keberhasilan penulis.
11. Sahabat-sahabat penulis TMM-2 angkatan 2012 (Rismayanti harahap,Rizki Adelina, Nila sari, Nur laila, Suryani pulungan, Rijal aman, Hadenggan, Unggul Fahmi, Mhd. Yusri smj, Nur Fatimah, Basid Arafik harahap, Nur Holiday pasaribu, Nur Lismi batubara) yang turut memberi dorongan dan saran kepada penulis, baik berupa diskusi maupun bantuan buku-buku, yang berkaitan dengan penyelesaian skripsi ini.

Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis, kiranya tiada kata yang paling indah selain berdo'a dan berserah diri kepada Allah SWT. Semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa sepenuhnya skripsi ini masih memiliki banyak kelemahan dan kekurangan yang diakibatkan keterbatasan penulis dalam berbagai hal. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca yang budiman untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga tulisan ini bermanfaat bagi kita dan mendapat ridho dari-Nya.

Padangsidimpuan, Januari 2019  
Penulis,

**RISKI SARI**  
**NIM. 12 330 0081**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL SKRIPSI</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
<b>A. Latar Belakang Masalah .....</b>	<b>1</b>
<b>B. Batasan Masalah .....</b>	<b>6</b>
<b>C. Rumusan Masalah.....</b>	<b>7</b>
<b>D. Tujuan Penelitian.....</b>	<b>7</b>
<b>E. Manfaat Penelitian .....</b>	<b>8</b>
<b>F. Defenisi Operasional Variabel .....</b>	<b>9</b>
<b>G. Sistematika Pembahasan .....</b>	<b>10</b>
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
<b>A. Kerangka Teori .....</b>	<b>11</b>
<b>1. Pembelajaran Matematika.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Pengertian Kemampuan .....</b>	<b>14</b>
<b>3. Pemahaman Konsep.....</b>	<b>17</b>
<b>4. Kemampuan Pemahaman Konsep .....</b>	<b>19</b>
<b>5. Matematika Sekolah Dasar .....</b>	<b>20</b>
<b>6. Kemampuan Matematika .....</b>	<b>23</b>
<b>7. Operasi Hitung Bilangan Bulat .....</b>	<b>25</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
<b>A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>32</b>
<b>B. Jenis Penelitian .....</b>	<b>32</b>
<b>C. Subjek Penelitian.....</b>	<b>33</b>
<b>D. Sumber Data.....</b>	<b>33</b>
<b>E. Tehnik Pengumpulan Data .....</b>	<b>34</b>
<b>F. Tehnik Analisis Data.....</b>	<b>39</b>
<b>G. Instrumen Pengumpulan Data.....</b>	<b>39</b>
<b>H. Uji Coba Instrumen Penelitian .....</b>	<b>40</b>
<b>I. Analisis Data .....</b>	<b>44</b>
<b>J. Tehnik Pengecekan Keabsahan Data.....</b>	<b>45</b>

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
<b>A. Temuan Umum.....</b>	<b>47</b>
<b>B. Temuan Khusus.....</b>	<b>51</b>
<b>C. Tehnik Analisis Data.....</b>	<b>64</b>
<b>BAB V PENUTUP</b>	
<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>67</b>
<b>B. Saran-Saran.....</b>	<b>68</b>

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting yang dapat mempengaruhi sikap dan tindakan manusia dalam kehidupan sehingga tidak heran, jika kualitas suatu bangsa identik dengan kualitas pendidikannya. Terkait dengan dunia pendidikan, untuk menciptakan manusia yang berkualitas tinggi maka siswa harus memiliki prestasi belajar baik. Maka dari itu guru sangat berperan penting dalam proses belajar. Masalah dan pengajaran merupakan masalah yang cukup kompleks. Banyak faktor-faktor yang mempengaruhinya, salah satunya adalah guru merupakan komponen pengajaran yang memegang peranan penting dan utama karena keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh guru.

Prestasi belajar merupakan tolok ukur maksimal yang telah dicapai siswa setelah melakukan perbuatan belajar selama waktu yang telah ditentukan bersama. Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan dari jenjang pendidikan dasar sampai perguruan tinggi. Selain mempunyai sifat abstrak pemahan konsep matematika yang baik sangatlah penting karena untuk memahami konsep yang baru diperlukan prasyarat pemahaman konsep sebelumnya.

Matematika mempunyai sifat yang abstrak, pemahaman konsep matematika yang baik sangatlah penting karena untuk memahami konsep yang baru diperlukan prasyarat pemahaman konsep sebelumnya. Seperti halnya pada operasi hitung bilangan bulat. Penguasaan siswa terhadap matematika dengan baik akan memberikan andil bagi pencapaian tujuan pendidikan secara umum yaitu mempersiapkan siswa agar mampu menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, kritis, jujur, efektif, dan efisien.

Namun, kenyataannya menunjukkan bahwa sampai saat ini masih banyak guru yang menggunakan pendekatan tradisional dalam pembelajaran matematika sehingga siswa belum terarahkan untuk memahami sendiri konsep-konsep matematika yang sedang dipelajari. Dengan demikian, siswa hanya cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika yang dipelajarinya tanpa memahami dengan benar. Akibatnya penguasaan terhadap konsep-konsep matematika siswa menjadi sangat kurang. Selain itu guru sebagai pemberi materi pelajaran cenderung mendominasi kegiatan pembelajaran di kelas sehingga tidak terjadi hubungan timbal balik antara guru dan siswa yang berimplikasi terhadap kualitas pembelajaran dalam proses belajar mengajar matematika.

Menurut pengamatan peneliti di Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior siswa tidak menyukai pelajaran matematika karena menganggap pelajarannya sangat sulit sekali dan tidak mudah untuk dipelajari, dan siswa juga berpikiran bahwa belajar matematika itu sangat membosankan dan berjuang mati-matian

dalam memahami rumus- rumua yang ada dalam matematika. Hal ini inilah membuat pelajaran matematika menjadi pelajaran yang ditakuti oleh siswa. Dalam pembelajaran matematika banyak terdapat materi yang cukup rumit dan sering menimbulkan permasalahan tersendiri bagi siswa sehingga timbul kejenuhan dan terkesan takut terhadap pelajaran matematika. Hal ini kurang terciptanya komunikasi dengan guru untuk mengajukan persoalan-persoalan dan hambatan ketika belajar matematika.

Hasil wawancara dengan salah satu guru matematika kelas V Ibu Faridah Hannum menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran matematika masih banyak ditemukan permasalahan, yaitu sebagian siswa hanya mendengarkan dan tidak memahami pembelajaran, dan kebanyakan siswa belum aktif dalam proses pembelajaran, dan ketika siswa ditanya tentang pelajaran dan mengutarakan pendapat siswanya hanya diam dan pasif.

Belajar rmerupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman, dalam arti perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan dan kematangan tidak dianggap sebagai hasil belajar, seperti perubahan-perubahan yang terjadi pada diri seorang bayi.<sup>1</sup> Menurut peneliti seorang guru harus sering melakukan latihan selesai melakukan proses pembelajaran supaya guru bias mengetahui siswa yang paham dalam materi yang diajarkan.

---

<sup>1</sup>Ngalimpurwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung; PT Remaja Rosda karya, 2007), hlm. 85.

Menurut peneliti kemauan belajar siswa di sekolah dasar tergolong masih rendah, apalagi pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang paling tidak disukai siswa di sekolah dasar, terlihat hanya sebagian kecil yang berkeinginan belajar matematika di dalam satu ruangan. Salah satu materi pelajaran matematika di Sekolah Dasar Negeri 105 di kelas V adalah operasi hitung bilangan bulat. Diantara kesulitan yang dialami siswa dalam materi operasi hitung bilangan bulat khususnya adalah dalam hal memahami konsep dan menyelesaikan soal dimana tanpa pemahaman konsep siswa tidak dapat menyelesaikan soal, misalnya pada operasi penjumlahan bilangan bulat dengan tanda yang berbeda, yang mana siswa kurang memahami mana bilangan bulat negatif dan mana bilangan bulat positif serta bagaimana cara penjumlahannya. Hal ini dapat dilihat pada proses penyelesaian dari beberapa siswa seperti yang terlihat dalam proses pembelajaran.

Kurangnya minat dan motivasi belajar yang rendah, perhatian dan konsentrasi yang kurang maksimal, intelegensi siswa yang rendah serta rendahnya hasil belajar siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat. Selain itu kesulitan belajar, berkelahi, suka bermain-main di kelas dan tidak mendengarkan pelajaran dari guru.

Menurut Hoyt dan Miskel motivasi adalah kekuatan-kekuatan yang kompleks, dorongan-dorongan, kebutuhan-kebutuhan, pernyataan-pernyataan ketegangan (*tensios stases*) atau mekanisme-mekanisme lainnya yang memulai

dan menjaga kegiatan-kegiatan yang diinginkan kearah pencapaian tujuan-tujuan personal.<sup>2</sup>

Motivasi menurut Sumandi Suryabrata adalah keadaan yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu untuk mencapai satu tujuan.<sup>3</sup> Sedangkan menurut peneliti motivasi adalah suatu dorongan belajar agar tercapainya apa yang diinginkan siswa tersebut dalam proses pembelajaran.

Siswa yang masih duduk di bangku Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior, pola pikirnya masih rendah dalam hal belajar, karena siswa masih ingin bermain yang cukup tinggi dari pada halnya belajar. Penguasaan konsep merupakan tingkatan hasil belajar siswa sehingga dapat menjelaskan sebagian materi pembelajaran atau mendefenisikan bahan pelajaran dengan menggunakan kalimat sendiri. Dengan kemampuan siswa menjelaskan atau mendefinisikan, maka siswa tersebut telah memahami konsep atau prinsip dari suatu pelajaran meskipun penjelasan yang diberikan mempunyai susunan kalimat yang tidak sama dengan konsep yang diberikan tetapi maksudnya sama.

Pentingnya pemahaman konsep dalam proses belajar-mengajar sangat mempengaruhi sikap, keputusan dan cara-cara memecahkan masalah. Untuk itu, yang penting adalah terjadinya belajar yang bermakna dan tidak hanya seperti menuang air dalam gelas. Namun sehubungan dengan hal tersebut masih terjadi

---

<sup>2</sup>Abdul Rahman Shaleh, *Psikologi Suatu Pengantar Dalam Prespektif Islam* (Jakarta: Kencana 2009), hlm. 184.

<sup>3</sup>D. Jaali, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta:Bumi Aksara, 2011), hlm. 101.

pada siswa dan siswi Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior yang kesulitan dalam hal belajar operasi hitung bilangan bulat, masih banyak siswa yang sulit dalam hal menjumlahkan bilangan, pengurangan bahkan menyebutkan angka bilangan masih banyak siswa yang belum bisa menjawab soal-soal yang diberikan. Apalagi ditambah dengan guru yang mengajar matematika di kelas V bukan lulusan dari pendidikan matematika karena selain wali kelas dan guru matematika, guru juga mengajar bahasa Inggris.

Pemahaman konsep adalah aspek kunci dari pembelajaran. Sedangkan menyelesaikan soal merupakan bagian yang amat penting dalam pembelajaran matematika. Maka dari itu, tujuan pembelajaran matematika yang paling penting adalah membantu murid memahami konsep utama dalam suatu objek serta mampu menyelesaikan soal atau masalah yang diberikan

Menurut pengamatan peneliti pembelajaran matematik pada khususnya di Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior masih menggunakan pembelajaran yang bersifat informative artinya siswa hanya memperoleh informasi dari guru saja dan guru belum sepenuhnya dapat menanamkan pemahaman konsep dan menghubungkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pada operasi bilangan bulat sehingga siswa kurang memahami konsep soal-soal yang diberikan guru mengenai materi operasi pada bilangan bulat. Sehingga siswa kurang memahami konsep materi tersebut, akibatnya siswa cepat lupa dan tidak dapat menjawab soal-soal yang diberikan guru mengenai materi operasi pada bilangan bulat.

Operasi hitung bilangan bulat ini merupakan materi yang sudah dipelajari sejak kelas 3 Sekolah Dasar. Namun di kelas V siswa masih mengalami kesulitan belajar dalam operasi hitung bilangan bulat maka dari itulah penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ” **Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan**”.

### **B. Batasan Masalah**

Banyak faktor yang berkaitan dengan masalah proses belajar mengajar di Sekolah Dasar, seperti sarana dan prasarana, keberadaan guru, kurikulum dan interaksi guru dan siswa. Mengingat keterbatasan penelitian, maka tidak semua faktor tersebut dibahas dalam penelitian ini. Karena itu masalah yang dibahas dalam penelitian ini dibatasi kepada kemampuan pemahaman konsep siswa dalam belajar operasi hitung bilangan bulat. Dengan demikian fokus penelitian ini adalah analisis kemampuan belajar siswa dalam memahami konsep dan menyelesaikan soal-soal operasi hitung bilangan bulat.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana kemampuan pemahaman konsep operasi hitung bilangan bulat pada siswa di kelas V Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior kecamatan Panyabungan yang mencakup pada:

1. Bagaimana kemampuan siswa dalam menyatakan ulang materi operasi hitung bilangan bulat?
2. Bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung bilangan bulat?
3. Bagaimana upaya siswa dalam memahami konsep operasi hitung bilangan bulat?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep operasi hitung bilangan bulat pada siswa di kelas V Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior.

1. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyatakan ulang materi operasi hitung bilangan bulat.
2. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung bilangan bulat.
3. Untuk mengetahui upaya siswa dalam memahami konsep operasi hitung bilangan bulat.

#### **E. Manfaat penelitian**

Adapun kegunaan penelitian ini diantaranya bagi:

1. Siswa

Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep dan menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat di kelas V Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior.

## 2. Guru

Sebagai referensi bagi guru untuk memperbaiki dan meningkatkan kegiatan pembelajaran matematika pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat di kelas V Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior.

## 3. Sekolah

Sebagai bahan masukan bagi sekolah dalam meningkatkan pemahaman dan penalaran siswa dalam proses belajar dan pembelajaran.

## 4. Peneliti

Bagi peneliti khususnya sebagai bahan informasi dan masukan untuk mengkaji masalah yang sama dan untuk memperdalam materi pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat di kelas V Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior.

## 5. Peneliti lain

Sebagai bahan kajian lanjut yang memiliki penelitian yang relevan.

## **F. Defenisi variabel**

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam istilah-istilah yang ada dalam judul skripsi ini, maka dapat peneliti berikan batasan istilah sebagai berikut:

1. Analisis ialah kegiatan berfikir untuk menguraikan satu keseluruhan menjadi komponen-komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen,

hubungan satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam suatu keseluruhan yang padu.<sup>4</sup>

## 2. Kemampuan

Kemampuan berasal dari kata mampu yang memiliki arti menurut Abdullah dalam kamus lengkap bahasa Indonesia adalah berada, kuasa, kaya,<sup>5</sup> spencer yang dikutip Hamzah B.Uno mendefenisikan kemampuan sebagai karakteristik yang menonjol dari seorang individu yang berhubungan dengan kinerja efektif dan superior dalam suatu pekerjaan atau situasi.<sup>6</sup>

## 3. Pemahaman konsep

Aspek kunci dari pembelajaran yang paling penting adalah membantu murid memahami konsep utama dalam suatu objek, bukan sekedar mengingat fakta yang terpisah-pisah.<sup>7</sup>

## 4. Matematika

Matematika adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta symbol-simbol, kemudian diterapkan pada situasi nyata.<sup>8</sup>

---

<sup>4</sup> Komaruddin, *Ensiklopedia Managene* (Jakarta: Bumi Aksara 1994). hlm. 31

<sup>5</sup> Abdullah, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia* (Jakarta: Sandra Jaya, 1996) hlm. 315

<sup>6</sup> Hamzah B.Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*(Jakarta: PT.Bumi Aksara 2008), hlm.129

<sup>7</sup> John W.Santro, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2004) hlm. 351

<sup>8</sup> Hamzah B.Uno, *Model Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 130

## **G. Sistematika Pembahasan**

Sistematika dalam pembahasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Bab I** merupakan pendahuluan yang menguraikan tentang, latarbelakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, devenisi operasional dan sistematika pembahasan.

**Bab II** mengemukakan landasan teori dan krangka berfikir. Landasan teori meliputi, pengertian analisis, kemmpuan, pemahaman konsep, operasi hitung bilangan bulat.

**Bab III** membahas metode penelitian yang terdiri dari gambaran umum waktu dan lokasi penelitian, jenis penelitian, subjek penelitian, tehnik pengumpulan data, dan analisis data.

**Bab IV** membahas hasil penelitian dan analisis data yang terdiri dari hasil data yang diperoleh dalam penelitian dan penguji hipotesis.

**Bab V** merupakan penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran-saran.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah salah satu usaha yang membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik. Dengan kata lain pembelajaran merupakan upaya menciptakan kondisi agar terjadi kegiatan pembelajaran.<sup>1</sup> Sedangkan menurut Muhammad Ali pembelajaran adalah suatu proses yang kompleks yang tidak hanya sekedar menyampaikan informasi dari oleh guru kepada siswa tetapi banyak hal dan kegiatan yang harus dipertimbangkan dan dilakukan.<sup>2</sup>

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa. Baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan media.<sup>3</sup> Pembelajaran juga diartikan sebagai usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Bang bang Warsita, *Teknologi Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta Pres 2009), hlm.85.

<sup>2</sup> Basyiruddin Usman, *Metodologi Pembelajar Agama Isla*, (Jakarta: ciputat Press), hlm.20.

<sup>3</sup> Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan profesionalisme Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hlm 144

<sup>4</sup> Trianto, *Mendesain Mo Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm.17 *del Pembelajaran Inovatif Progresif Konsep Landasan, dan nplementansinya pada Kurikulum Tingkat*

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan pembelajaran adalah pengorganisasian atau pengatur lingkungan dengan sebaik-baiknya dan menghubungkan dengan anak sehingga terjadi pembelajaran. Matematika adalah bahasa simbol, bahasa numeric, bahasa yang menghilangkan sikap kabur, majemuk, emosional, metode berpikir logis, sarana berpikir, logika pada masa sekarang, dan ratunya ilmu sekaligus pelayannya, dengan kata lain banyak ilmu-ilmu dan penemuan serta pengembangannya tergantung pada matematika.

Matematika dikenal sebagai ilmu deduktif. Ini berarti proses pengerjaannya matematika harus bersipat induktif, ia harus pembuktian deduktif. Selain itu matematika mempelajari pola keteraturan, tentang stuktur yang terorganisir, mulai dari unsur-unsur yang tidak terdefenisi kemudian pada unsur yang terdefenisi, keaksioma/pospulat, dan ahirnya pada teorema. Konsep matematika tersusun secara hirarkis. Terstuktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks.<sup>5</sup>

Salah satu ciri dari pembelajaran matematika kini adalah penyajian didasarkan pada teori psikologi pembelajaran yang pada saat ini sedang populer oleh pakar-pakar pendidikan. Diantaranya adalah aliran psikologi tingkah laku yang menguraikan materi tentang psikologi dari thorndik, skiner,

---

<sup>5</sup>Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Jica:Upi, 2001), hlm 25.

ausabel, Pavlov, dan Bandura. Sementara itu teori-teori dalam prinsip pembelajaran adalah behaviorisme, kognitivisme, dan konstruktivisme.<sup>6</sup>

Bagi guru matematika mempelajari ini sangat berguna dalam meningkatkan kemampuan dirinya sebagai guru matematika yang profesional karena dengan menguasai materi ini serta di aplikasikan akan meningkat pula wawasan kemampuan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika.

Tidak hanya sekedar konsep yang di berikan pada siswa yang harus disesuaikan dengan kemampuannya cara penyampaian materi, demikian pula guru harus mengetahui tingkat perkembangan mental anak dan bagaimana pengajaran yang harus dilakukan sesuai dengan tahap-tahap perkembangan tersebut. Begitu pentingnya pengetahuan tentang teori pembelajaran dalam sistem penyampaian materi di depan kelas, sehingga setiap metode pengajaran harus disesuaikan dengan teori-teori yang di kemukakan oleh ahli pendidikan. Beberapa teori belajar dalam psikologi diaplikasikan dalam pendidikan dan di ungkapkan aplikasinya dalam pembelajaran matematika<sup>7</sup>.

## 2. Pengertian Kemampuan

Kemampuan berasal dari kata “mampu” yang memiliki arti menurut Abdullah dalam kamus lengkap bahasa Indonesia adalah berada, kuasa, kaya.<sup>8</sup> Spencer and Spencer yang dikutip Hamzah B. Uno mendefenisikan

---

<sup>6</sup>*Ibid.* hlm. 30

<sup>7</sup>*Ibid.*

<sup>8</sup> Abdullah, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Sandra Jaya, 1996), hlm. 315.

kemampuan sebagai karakteristik yang menonjol dari seorang individu yang berhubungan dengan kinerja efektif dan superior dalam suatu pekerjaan atau situasi.<sup>9</sup>

Kemampuan adalah daya, usaha, transaksi aktif antara individu dengan data, merupakan suatu urutan tahapan yang berurutan (laful)<sup>10</sup> R. M. Gunion dalam Spencer and Spencer yang dikutip Hamzah B. Uno mendefinisikan kemampuan atau kompetensi sebagai karakteristik yang menonjol bagi seorang dan mengindikasikan cara-cara berperilaku atau berpikir dalam segala situasi, dan berlangsung terus dalam periode waktu yang lama.<sup>11</sup>

Pertumbuhan individu terlihat pada bertambahnya aspek fisik yang bersifat kuantitatif serta bertambahnya aspek psikis yang bersifat kualitatif. Dalam kegiatan pendidikan dan pembelajaran keduanya dilayani secara seimbang, selaras dan serasi agar dapat terbentuk ke pribadi yang integral. Adapun kegiatan dilaksanakan tidak lain untuk menghasilkan siswa dengan berbagai kemampuan yang dapat diandalkan nanti ketika mereka turun pada konsep nyata yakni berkarya di dalam kehidupan masyarakat.

---

<sup>9</sup> Hamzah B. Uno. *Orientasi baru dalam psikologi pembelajaran*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara 2008), hlm. 129

<sup>10</sup>Hamzi B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 12

<sup>11</sup> *Ibid*, hlm. 131

Alex Osbron membedakan 4 ragam kemampuan pikiran manusia yaitu:

- a. Kemampuan serap (*Absortive*) adalah kemampuan pikiran untuk mengamati dan menaruh perhatian.
- b. Kemampuan simpan (*Rentetive*) adalah kemampuan pikiran untuk menghafal dan mengingat kembali.
- c. Kemampuan nalar (*Reasoning*) adalah kemampuan menganalisis dan menimbang.

Kemampuan cipta (*Creative*) adalah kemampuan membayangkan menggambarkan, dan melahirkan gagasan-gagasan.<sup>12</sup> Kemudian dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia “kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan.”<sup>13</sup> Adapun yang dimaksud dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal adalah konsep-konsep yang sudah ada atau yang sudah dipelajari sebelumnya. Untuk menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat salah satu prasyarat yang diperlukan adalah penguasaan konsep bilangan serta operasinya. Sehingga apabila siswa menguasai konsep bilangan serta operasinya maka siswa dapat menyelesaikan soal-soal operasi hitung bilangan bulat.

---

<sup>12</sup> Alex Osbron, *Cara Belajar Yang Efisien* (Yogyakarta: Liberty, 1995), hlm. 241

<sup>13</sup> Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 1995), hlm. 707

Dari pengertian dan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan itu adalah suatu usaha yang merupakan kemampuan (ability), kesanggupan dalam memecahkan masalah maupun kecakapan yang memiliki tahapan-tahapan yang dikembangkan terhadap potensi diri yang dimiliki oleh siswa.

### 3. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah aspek kunci dari pembelajaran. Salah satu tujuan pembelajaran yang paling penting adalah membantu murid memahami konsep utama dalam suatu objek, bukan sekedar mengingat fakta yang terpisah-pisah.<sup>14</sup> Pemahaman menurut Bloom diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari.<sup>15</sup>

Pemahaman menurut Bloom ini adalah seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa atau sejauh mana siswa dapat memahami atau mengerti apa yang dialami atau yang ia rasakan.

Menurut Dorothy J. Skeel konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan atau pengertian.<sup>16</sup> Jadi konsep ini merupakan salah satu yang telah melekat dalam hati seseorang dan tergambar dalam pikiran. Orang yang telah memiliki konsep, berarti orang tersebut telah

---

<sup>14</sup>John w. Santro, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup,2004), hlm. 351

<sup>15</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2013), hlm. 6

<sup>16</sup> Mursyid Sumaatmadja, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup,2013), hlm. 6

memiliki pemahaman yang jelas tentang suatu konsep atau telah memiliki citra mental tentang sesuatu.

Konsep adalah ide (abstrak) yang dapat digunakan untuk mengelompokkan suatu obyek. Suatu konsep biasa dibatasi dalam suatu ungkapan yang disebut dengan defenisi. Ciri soal dalam mengukur kemampuan pemahaman konsep harus mengacu pada indikator pencapaian pemahaman konsep, yaitu:

- a. Menyatakan ulang suatu konsep
- b. Mengklasifikasikan obyek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- c. Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- e. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep.
- f. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep atau alogaritma ke pemecahan masalah.<sup>17</sup>

Pemahaman akan tumbuh dan berkembang jika ada proses berfikir yang sistematis dan jelas. Hal-hal yang mempengaruhi terjadinya pemahaman adalah sistematisasi sajian materi, karena materi akan masuk kedalam otak jika masuknya teratur. Selain itu juga karena kejelasan materi yang disajikan. Benjamin Bloom dalam Tuti Alawiyah membedakan pemahaman ke dalam tiga kategori, yaitu:

---

<sup>17</sup> Arifin "Indikator Pemahaman Konsep Matematika" [http://word press.com/2008/02/04](http://wordpress.com/2008/02/04) diakses 19 juni 2017 14.30 Wib

- a. Penerjemahan (*translation*) adalah kemampuan yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menerjemahkan kalimat dalam soal menjadi bentuk matematika misalnya menyebutkan bentuk dari sebuah bilangan beserta tandanya. Kemampuan yang diterjemahkan dari lambang ke arti yang dimaksud. Kata kerja yang digunakan di antaranya adalah mengubah dan menyajikan.
- b. Penafsiran (*interpretation*) yaitu kemampuan untuk memahami pemikiran dari suatu bahan bacaan. Kemampuan untuk membedakan antara kesimpulan yang diperlukan, yaitu tidak beraturan atau yang bertentangan yang diambil dari sebuah data. Dan kemampuan dalam menentukan konsep-konsep yang tepat untuk digunakan di antaranya adalah menjelaskan, menggambarkan, membedakan dan menginterpretasikan.
- c. Ekstrapolasi (*ekstrapolation*) yaitu kemampuan siswa dalam menerapkan konsep dalam perhitungan matematis, kemampuan untuk melihat kecenderungan atau arah kelanjutan dari suatu temuan dan kemampuan menyimpulkan sesuatu yang telah diketahui. Kata kerja operasional yang digunakan di antaranya adalah menemukan, memperhitungkan dan menyimpulkan.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Tuti Alawiyah, *Pengaruh Pembelajaran Terpadu Model Terkait (connected) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*, (Skripsi, Jakarta 2011) diakses, Senin 19 Juni 2017 pukul 15:00 Wib

#### 4. Kemampuan pemahaman konsep

Kemampuan adalah daya, usaha, transaksi aktif antara individu dengan data, merupakan suatu urutan tahapan yang berurutan (laful)<sup>19</sup> Sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia “kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan.”<sup>20</sup> Sedangkan pemahaman konsep adalah aspek kunci dari pembelajaran. Salah satu tujuan pembelajaran yang paling penting adalah membantu murid memahami konsep utama dalam suatu objek, bukan sekedar mengingat fakta yang terpisah-pisah.<sup>21</sup>

Sedangkan menurut peneliti kemampuan pemahaman konsep ialah usaha untuk memahami konsep pembelajaran matematika. Kemampuan pemahaman konsep sangat diperlukan dalam mengerjakan materi tersebut sehingga konsep tersebut dapat dipahami dan bertahan lama dalam ingatan siswa.

#### 5. Matematika Sekolah Dasar

Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan dan antara masalah mengenai bilangan.”<sup>22</sup> Menurut Soedjadi “Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis”.<sup>23</sup> Materi yang diajarkan disesuaikan dengan perkembangan

---

<sup>19</sup>Hamzi B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 12

<sup>20</sup>Depdikbud, Kamus Besar Bahasa Indonesia *Op. Cit.*, hlm. 707

<sup>21</sup>John w. Santro, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2004), hlm.

<sup>22</sup>Roy Hollands, *Kamus Matematika*, (Jakarta: Erlangga, 1999), hlm.4.

<sup>23</sup>Soedjadi. *Kiat pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Dirjendikti Depdiknas, 2000)

intelektual siswa, sehingga semakin tinggi jenjang sekolahnya semakin kompleks materi yang di pelajari. Menurut Soedjadi pula, karakteristik matematika yakni:

- a. Objek matematika adalah abstrak,
- b. Simbol-simbol kosong dari arti,
- c. Kesepakatan dan pemikiran deduktif aksiomatik,
- d. Taat asas atau tidak kontradiksi,
- e. Kesestaan sebagai pembatas pembahasan.<sup>24</sup>

Penerapan cara kerja matematika diharapkan dapat membentuk sikap kritis, kreatif, jujur dan komunikatif pada siswa. Pembelajaran suatu pelajaran akan bermakna bagi siswa apabila guru mengetahui tentang objek yang diajarkannya sehingga dapat mengajarkan materi tersebut dengan penuh dinamika dan inovasi dalam proses pembelajarannya.

Demikian halnya dengan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar, guru SD perlu memahami bagaimana karakteristik matematika. Tidak mudah untuk mencapai kata sepakat diantara ahli matematika untuk mendefenisikan tentang matematika akan tetapi mereka semua sepakat bahwa sasaran dalam pembelajaran matematika tidaklah kongkret.

Matematika yang merupakan ilmu deduktif, aksiomatik, formal, hirarkis, abstrak, bahasa symbol yang padat arti dan semacamnya adalah sebuah sistem matematika. Sistem matematika berisikan model-model dapat digunakan untuk mengatasi persoalan-persoalan nyata. Manfaat yang menonjol adalah matematika dapat membentuk pola pikir orang

---

<sup>24</sup>*Ibid., hlm7.*

mempelajarinya menjadi pola pikir matematis yang sistematis, logis, kritis dengan penuh kecermatan.

Selain mengetahui karakteristik matematika, guru Sekolah Dasar perlu juga mengetahui taraf perkembangan siswa Sekolah Dasar secara baik dengan mempertimbangkan karakteristik ilmu matematika dan siswa yang belajar. Anak usia Sekolah Dasar sedang mengalami perkembangan dalam tingkat berfikirnya.

Taraf berfikirnya belum formal dan relatif masih kongkrit, bahkan untuk sebahagian anak Sekolah Dasar kelas rendah masih ada yang pada tahap pra-kongkret belum memahami hukum kekekalan, tetapi belum bisa diajak untuk berfikir secara deduktif sehingga pembuktian dalil-dalil matematika sulit untuk dimengerti oleh siswa. Siswa Sekolah Dasar kelas atas (lima dan enam, dengan usia 11 tahun ke atas) sudah pada tahap berfikir formal. Siswa ini sudah bisa berfikir secara deduktif.

Dari uraian di atas sudah jelas adanya perbedaan karakteristik matematika dan siswa Sekolah Dasar. Oleh karenanya diperlukan adanya kemampuan khusus dari seorang guru untuk menjembatani antara dunia anak Sekolah Dasar yang sebagian besar belum berfikir secara deduktif untuk mengerti ilmu matematika yang bersifat deduktif.

Apa yang dianggap logis dan jelas oleh para ahli matematika dan apa yang dapat diterima oleh orang yang berhasil mempelajarinya (termasuk guru). Bisa jadi merupakan hal yang membingungkan dan tidak masuk akal

bagi siswa Sekolah Dasar. Pembelajaran matematika Sekolah Dasar senantiasa menarik diperbincangkan mengingat kegunaannya yang penting untuk mengembangkan pola pikir dan prasyarat untuk mempelajari ilmu-ilmu eksak lainnya, tetapi masih dirasakan sulit untuk di ajarkan secara mudah oleh guru dan sulit diterima sepenuhnya oleh siswa Sekolah Dasar. Kegunaan matematika bagi siswa Sekolah Dasar adalah sesuatu yang jelas tidak perlu dipersoalkan lagi, terlebih pada era pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini.

## **6. Kemampuan Matematika**

Kemampuan adalah kesanggupan dalam mengerjakan suatu test maupun tugas.<sup>25</sup> Kemampuan merupakan kesanggupan, Sebagaimana tercantum dalam kurikulum matematika disekolah bahwa tujuan diberikannya pelajaran matematika antara lain agar peserta didik mampu menghadapi perubahan keadaan didunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur dan efektif.

Untuk menjawab tuntutan tujuan dari pelajaran matematika tersebut perlu dikembangkan materi dan proses pembelajaran yang sesuai. Dimana berdasarkan teori belajar yang dikemukakan oleh Gagne yang dikutip dari buku Hasratuddin bahwa keterampilan intelektual tingkat tinggi dapat dikembangkan melalui pemecahan masalah. Sebagaimana gambaran umum kecenderungan dalam pembelajaran pemecahan masalah matematika, dimana

---

<sup>25</sup>Hasratuddin, *Mengapa Belajar Matematika ?* ( Medan: Perdana publishing, 2015), hlm. 59.

objek pembelajaran matematika itu sendiri berkenaan dengan ide-ide abstrak dan susunan yang terurut sertasaling terkait satu antara lainnya. Maka berikut ini akan disajikan beberapa hasil penelitian yang relevan sesuai dengan pembelajaran pemecahan masalah matematika itu sendiri. Temuan–temuan penelitian yang dilakukan Gagne pemecahan masalah adalah proses mensintesis berbagai konsep, aturan atau rumus untuk menemukan suatu solusi masalah. Menurut Nakin yang dikutip dari hasratuddin pemecahan masalah adalah proses menggunakan langkaah-langkah tertentu untuk menemukan solusi suatu masalah.<sup>26</sup>

Kemampuan matematis adalah kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan, baik dalam permasalahan matematika maupun dalam kehidupan nyata. *National council of teacher mathematic* (NCTM) menetapkan ada 5 (lima) standar proses yang harus dikuasai melalui pembelajaran matematika, yaitu (1) pemecahan masalah (*problem solving*) (2). penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*). (3) koneksi (*connection*). (4) komunikasi (*communication*). Dan (5) representasi (*representation*). Kelima standar proses tersebut dikenal sebagai kemampuan matematis.

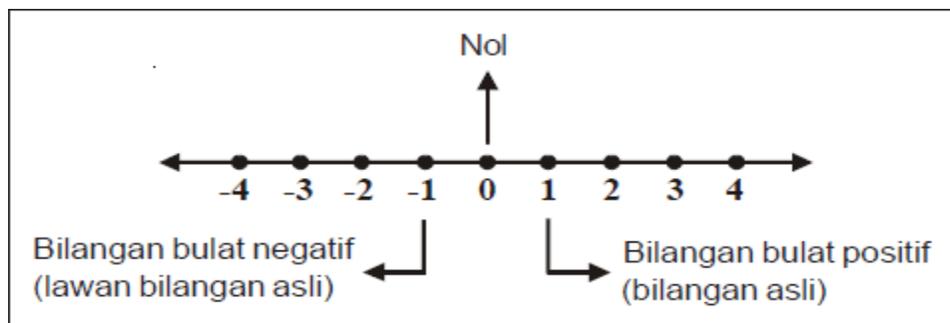
---

<sup>26</sup>*Ibid.*, hlm. 66.

## 7. Operasi Hitung bilangan Bulat

Kita telah mengetahui macam-macam bilangan bulat, bilangan bulat yang akan di bahas disini adalah bilangan bulat yang akan di ajarkan di sekolah dasar.

Endro Wahyono memberikan pengertian bilangan bulat adalah yang terdiri atas bilangan positif (1,2,3,.....), bilangan negatif (...-3,-2,-1), dan bilangan nol.<sup>27</sup> Jika digambarkan dengan garis bilangan seperti pada gambar di bawah ini :



Bilangan bulat negatif terletak sebelah kiri nol dan bilangan bulat positif disebelah kanan nol.

Mendefenisikan hakekat operasi hitung bilangan bulat, haruslah lebih dahulu dimengerti apa makna operasi dan bagaimana bentuk-bentuk operasi yang berlaku pada bilangan bulat serta sifat-sifat apa yang terkandung dalam operasi hitung tersebut, sehingga dapat digunakan sebagai alat menyelesaikan persoalan yang berhubungan dengan bilangan bulat. Operasi adalah satu kata

<sup>27</sup>Endro wahyono, *Rumus pintar matematika SD* (Jakarta Selatan:Kawah Media,2009), hlm,2.

dalam kamus Bahasa Indonesia yang berasal dari kata” operation” dapat bekerja sendiri.<sup>28</sup>

Berbicara bilangan bulat, ternyata didalam Al-Qur’an juga disebutkan angka didalam ayat Al-Qur’an.berikut peneliti mengutip beberapa ayat yang didalamnya disebutkan jumlah angka:

Bilangan 11, menunjuk kepada bintang,

إِذْ قَالَ يُوسُفُ لِأَبِيهِ يَا أَبَتِ إِنِّي رَأَيْتُ أَحَدَ عَشَرَ كَوْكَبًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ رَأَيْتُهُمْ لِي سَاجِدِينَ ﴿١١﴾

“ (ingatlah), ketika Yusuf berkata kepada ayahnya: "Wahai ayahku, Sesungguhnya aku bermimpi melihat sebelas bintang, matahari dan bulan; kulihat semuanya sujud kepadaku." (QS Yusuf ayat 4)<sup>29</sup>

Bilangan 20, menunjukkan kepada orang,

يَأْتِيهَا النَّبِيُّ حَرَضِ الْمُؤْمِنِينَ عَلَى الْقِتَالِ ۚ إِنْ يَكُنْ مِنْكُمْ عِشْرُونَ صَابِرُونَ يَغْلِبُوا مِائَتِينَ ۚ وَإِنْ يَكُنْ مِنْكُمْ مِائَةٌ يَغْلِبُوا أَلْفًا مِّنَ الَّذِينَ كَفَرُوا بِأَنَّهُمْ قَوْمٌ لَا يَفْقَهُونَ ﴿٢٠﴾

.” Hai Nabi, Kobarkanlah semangat Para mukmin untuk berperang. jika ada dua puluh orang yang sabar diantaramu, niscaya mereka akan dapat mengalahkan dua ratus orang musuh. dan jika ada seratus orang yang sabar diantaramu, niscaya mereka akan dapat mengalahkan seribu dari pada orang kafir, disebabkan orang-orang kafir itu kaum yang tidak mengerti” (QS Al Anfal ayat 65)<sup>30</sup>

<sup>28</sup>John M.Echol ,Hasan Shadily , *Kamus Inggris Indonesia*, (Jakarta: Gramedia, 1996), hlm.40

<sup>29</sup>Departemen Agama Republik Indonesia *Al-Qur’an dan Terjemah* (Surabaya karya agung, 2006), hlm,317

<sup>30</sup> *Ibid.*, hlm.250

Dengan demikian dapat disimpulkan operasi hitung adalah bagian suatu pekerjaan yang tidak dapat dipisahkan dari penyelesaian soal-soal yang dihadapi dalam bentuk matematika. Salah satu bentuk dari penyelesaian dalam satu soal, sudah pasti membutuhkan unsur skill atau menguasai pemecahan soal-soal matematika, maka dari itu kita harus bisa memahami bentuk-bentuk operasi hitung dan sifat-sifatnya. Adapun bentuk-bentuk dan sifat-sifatnya operasi hitung bilangan bulat adalah sebagai berikut :

a. Sifat Komutatif

Sifat komutatif merupakan sifat pertukaran. Misalnya ada penjumlahan atau perkalian dua buah bilangan. Jika kedua bilangan ditukarkan hasilnya tetap sama. Jika  $a$  dan  $b$  masing-masing bilangan bulat sembarang, maka berlaku:  $a + b = b + a$  atau  $a \times b = b \times a$

1) Penjumlahan

contoh:

1.  $3 + 6 = 9$

$$3 + 3 = 9$$

$$3 + 6 = 6 + 3$$

2.  $5 + 8 = 13$

$$8 + 5 = 13$$

$$5 + 8 = 8 + 5$$

## 2) Perkalian

1.  $9 \times 3 = 27$

$3 \times 9 = 27$

$9 \times 3 = 3 \times 9$

2.  $7 \times 3 = 21$

$3 \times 7 = 21$

$7 \times 3 = 3 \times 7$

## b. Sifat asosiatif

Sifat asosiatif merupakan sifat pengelompokan. Misalnya operasi penjumlahan atau perkalian tiga buah bilangan. Operasi tersebut dikelompokkan secara berbeda. Jika a,b dan c bilangan bulat sebarang maka berlaku  $(a + b) + c = a + (b + c)$ ,  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$ , Contoh:

1.  $(4 + 4) + 8 = 8 + 8$

$= 16$

$4 + (4 + 8) = 10 + 6$

$= 16$

2.  $(-4 + 8) + 4 = 4 + 4$

$= 8$

$-4 + (8 + 4) = -4 + 12$

$= 8$

$(-4 + 8) + 4 = -4 + (8 + 4)$

## 1) Perkalian

Contoh:

$$1. (4 \times 2) \times 5 = 8 \times 5$$

$$= 40$$

$$4 \times (2 \times 5) = 4 \times 10$$

$$= 40$$

$$(4 \times 2) \times 5 = 4 \times (2 \times 5)$$

$$2. (4 \times 6) \times 2 = 24 \times 2$$

$$= 48$$

$$4 \times (6 \times 2) = 12 \times 4$$

$$= 48$$

$$(4 \times 6) \times 2 = 4 \times (6 \times 2)$$

## c. Sifat Disrtibutif

Sifat distributif merupakan sifat penyebaran atau sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan dan pengurangan.<sup>31</sup>

## 1) Distributif perkalian dan penjumlahan

Contoh:

$$1. 8 \times (4 + 6) = (8 \times 4) + (8 \times 6)$$

$$= 32 + 48$$

$$= 80$$

---

<sup>31</sup>Tim Aratesis, *Intisari Matematika* (Jakarta: Laskar Aksara , 2011), hlm. 190 - 112

$$\begin{aligned} 2. (15 \times 3) + (15 \times 5) &= 15 \times (3 + 5) \\ &= 15 \times 8 \\ &= 120 \end{aligned}$$

2) Distributif perkalian dan pengurangan

Contoh:

$$\begin{aligned} 7 \times (8 - 2) &= (7 \times 8) - (7 \times 2) \\ &= 56 - 14 \\ &= 40 \end{aligned}$$

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini maka yang menjadi tempat penelitian adalah di Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior yang beralamat di desa adianjior kecamatan Panyabungan kabupaten Mandailing Natal. Adapun jadwal sebagai berikut:

1. Persiapan dan perencanaan Juni 2016 sampai Februari 2017.
2. Wawancara dan Obserpasi study lapangan Juli 2017.
3. Pelaksanaan pembelajaran dan tes Juli sampai Agustus 2017.
4. Analisis data Agustus sampai Oktober 2017.

#### **B. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian kualitatif deskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendalam tentang sebab akibat, dengan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya maupun munculnya suatu penomena tertentu dengan jangkauan yang datang, dengan hal ini semakin nyata kesulitannya.

Metode ini diajukan untuk menggambarkan kesulitan yang dialami siswa dalam memahami konsep dan menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat . Berdasarkan penelitian tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan

kualitatif yaitu penelitian yang dilakukan dan mengamati keadaan sekitar dan menganalisisnya dengan menggunakan logika ilmiah<sup>1</sup>

### **C. Subjek Penelitian**

Dalam kegiatan penelitian ini sangat diperlukan subjek penelitiannya, dengan adanya subjek peneliti maka bisa dapat ditentukan pengambilan data yang diperlukan. S Margono mengatakan bahwa subjek penelitian (populasi) adalah seluruh data ruang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan.<sup>2</sup> Dituju untuk peneliti .dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior sebanyak 27 orang yang terdiri 16 siswa dan 11 siswi.

### **D. Sumber Data**

Dalam penelitian ini ada dua jenis data yang di perlukan yaitu data primer dan data skunder.

1. Data primer adalah data pokok yang dibutuhkan dalam penelitian ini, yaitu data yang diperoleh dari guru matematika dan siswa kelas V Sekolah Dasar 105 Adianjior kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal.
2. Data skunder yaitu data pendukung yang diperoleh dari kepala sekolah beserta stafnya dan guru lain di sekolah tersebut.

---

<sup>1</sup>Lexy J.Moleong.*Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung:PT.Remaja Rosda karya,2013),hlm.125.

<sup>2</sup>S.Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hlm 118.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat yang digunakan dalam menjawab permasalahan dalam penelitian. Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data.<sup>3</sup> Sumber lain menyebutkan bahwa pada umumnya penelitian akan berhasil apabila banyak menggunakan instrumen sebab data yang diperlukan untuk menjawab penelitian (masalah) dan menguji hipotesisnya dengan menggunakan yang diperoleh melalui instrumen.

Dengan demikian, instrumen yang baik dalam peneliti sangat penting, sebab instrumen yang baik dapat menjamin pengambilan data yang akurat, karena kualitas instrumen akan menemukan kualitas data yang terkumpul. sehingga jelas instrumen yang digunakan sangat menentukan keberhasilan peneliti.

Adapun instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini yaitu:

### 1. Wawancara

Menurut Joko Sugyono wawancara ialah suatu kegiatan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan pada para responden.<sup>4</sup> Lexy J.Moleong juga memaparkan pendapatnya mengenai pengertian wawancara adalah percakapan dengan

---

<sup>3</sup>*Ibid.*, hlm.. 115

<sup>4</sup>Joko Sugyono, *Metodologi Penelitian dalam Teori dan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2001), hlm. 39

maksud tertentu dimana wawancara itu sendiri terdiri dari dua unsur yang pertama pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan yang kedua terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan.<sup>5</sup>

Dengan adanya wawancara ini akan terjadi proses tanya jawab akan dilakukan oleh peneliti secara langsung, dengan jenis pertanyaan. Pertanyaan ini disesuaikan dengan materi fungsi yang akan diteliti oleh peneliti dengan bermaksud menggali data lebih mendalam yang akan diteliti dengan cara penempuhan beberapa langkah-langkah, sebagaimana yang dinyatakan Guba dan Lincoln yang kutip oleh Sugiyono, yaitu :

- a. Klasifikasi, pewawancara memerlukan lagi informasi tentang data yang diteliti.
- b. Kesadaran kritis, responden ditanyakan untuk memutuskan atau kritis lagi, menanggapi sesuatu, menilai, atau memberikan contoh tentang data yang akan diolah oleh peneliti (data yang dibutuhkan)
- c. Penjelasan, pewawancara membutuhkan penjelasan dari berdemensi dari berbagai sudut aspek pembelajaran terhadap informasi yang dibutuhkan.
- d. Refokus, responden ditanyai untuk menggaitkan, membandingkan, atau mempertentangan jawaban dengan jawaban terhadap materi bilangan bulat yang akan diteliti oleh peneliti.

---

<sup>5</sup>Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosda karya, 2013), hlm 186.

- e. Informasi tentang intensitas perasaan responden pertanyaan yang diajukan berkisar pada bentuk “pertanyaan pribadi” pertanyaan “alasan-mengapa” sampai pada pertanyaan “intensitas”<sup>6</sup>

## 2. Tes

Tes adalah sekumpulan pertanyaan yang harus dikerjakan yang akan memberikan informasi mengenai aspek tertentu berdasarkan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan atau cara dan hasil subjek dalam melakukan tugas-tugas yang diberikan. Untuk dapat memperoleh data prestasi belajar siswa di kelas V Sekolah Dasar Negeri Adianjior 105 yang akan dilakukan ini adalah dengan cara pemberian tes prestasi belajar tentang materi operasi hitung bilangan bulat. Tes pada umumnya digunakan pada untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat dan siswa yang dilibatkan menjadi sampel dalam penelitian ini. Dan tes yang digunakan ini adalah tes soal dengan jawaban uraian, yang disusun berdasarkan tes dan terdiri dari 5 soal. Tingkat kesukaran atau butir tes tertentu dengan benar.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup>*Ibid*, hlm, 196

<sup>7</sup>Harun Rasyid Mansur, *Penilaian Hasil Belajar* (Bandung: Wacana Prima, 2007), hlm. 225

### Kisi-kisi indikator tes pemahaman konsep

Kompetensi dasar	Indikator	No soal	Banyak soal
1. Menghitung hasil operasi tambah, kurang, kali dan bagi pada bilangan bulat.	1. Menyatakan ulang suatu konsep.	1	1
	2. Mengklasifikasikan obyek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.	1	1
	3. Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep	1	1
	4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.	1	1
	5. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep.	1	1
	6. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.	1	1
	7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah. <sup>8</sup>	1	1
Jumlah			7

Tehnik pelaksanaan tes ini dilaksanakan disetiap akhir siklus I dan II hal ini dilakukan untuk melihat tingkat pemahaman siswa terhadap konsep soal dan kempuan siswa dalam menyelesaikan soal. Jumlah soal yang akan diberikan sebanyak 7 soal dalam satu siklus dengan ruprik penskoran yaitu : tiap nomor bila jawabannya lengkap dan benar skor 5, benar tapi tidak lengkap atau ada

---

<sup>8</sup> Arifin "Indikator Pemahaman Konsep Matematika" [http://word press.com/2008/02/04](http://wordpress.com/2008/02/04) diakses 19 juni 2017 14.30 Wib

yang salah skor 3 – 2, bila jawaban salah tapi ada pengerjaan skor 1 dan bila tidak dikerjakan skor 0, skor maksimal 40.

Nilai = skor yang diperoleh/skor maksimal kali 100

## **F. Teknik Analisis Data**

Analisi Data dilaksanakan dengan menggunakan analisis dekskriptif. Yaitu Analisis yang tidak menguji hipotesis tertentu, tetapi menggambarkan apa adanya dengan suatu variabel. Semua data yang dikumpulkan akan di sampaikan dengan menggunakan metode induktif.

Langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam keabsahan data terhadap apa yang harus diteliti.

### **1. Persiapan**

Di dalam persiapan ini ada beberapa langkah–langkah yang harus diperhatikan peneliti diantaranya :

- a. Mengecek nama dan kelengkapan identitas responden.
- b. Mengecek kelengkapan data, yaitu dengan memeriksa instrumen pengumpulan data.
- c. Mengecek jenis isian data yaitu apakah ada pengisian data yang tidak sesuai dengan keinginan peneliti.

## 2. Tabulasi

Dalam tabulasi ini ada beberapa langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam pengambilan tabulasi.

- a. Memberi skor item-item terhadap masing-masing teknik pengumpulan data.
- b. Mengubah jenis data dimana peneliti membuat data yang terkumpulkan kedalam bentuk metode komparatif yang bersifat dekskriptif.

## **G. Instrument Pengumpulan Data**

Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini maka digunakan instrument pengumpulan data sebagai berikut :

1. Wawancara atau Interview adalah alat pengumpulan data dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan pula, yang mana wawancara ini dilakukan terhadap guru matematika kelas V untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami konsep dan menjawab soal matematika materi pokok operasi bilangan pada bilangan bulat kelas V sekolah dasar negeri 105 Adianjior kecamatan Panyabungan.
2. Tes merupakan prosedur atau alat yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara dan aturan-aturan yang telah ditentukan. Untuk mengerjakan tes ini tergantung pada petunjuk yang diberikan misalnya melingkari salah satu huruf didepan pilihan jawaban,

menerangkan, mencoret jawaban yang salah, menjawab secara lisan dan sebagainya.

## H. Uji Coba Instrumen penelitian

sebelum tes di ujikan terlebih dahulu dilakukan uji coba. Uji coba yang dilakukan untuk memantapkan instrument yang akan digunakan lalu di analisis validitas dan reliabilitas instrument tersebut.

### 1. Validitas

Tehnik yang digunakan untuk mengetahui validitas tiap butir soal (item) adalah tehnik korelasi product moment dengan rumus-rumus:<sup>9</sup>

$$r_{xy} = \frac{N \cdot (\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2][N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : koefisien korelasi antara variable x dan variable y dua variable yang dikorelasikan

$N$  : Jumlah seluruh objek

$\sum X$  : jumlah skor variabel X

$\sum Y$  : jumlah skor variabel Y

$\sum X$  : jumlah kuadran x

$\sum X^2$  : jumlah kuadrat skor variabel X

$\sum Y^2$  : jumlah kuadrat skor variabel Y

$\sum XY$  : jumlah hasil kali variabel X dan variabel Y

---

<sup>9</sup> Suharsimi Arikunto, *Management Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010) hlm. 244-245

Kriteria validitas test :

- $0,08 < r_{xy} \leq 1,00$  validitas sangat tinggi (sangat baik)
- $0,60 < r_{xy} \leq 0,80$  validitas tinggi ( baik)
- $0,40 < r_{xy} \leq 0,60$  validitas sedang (cukup)
- $0,20 < r_{xy} \leq 0,30$  validitas rendah
- $0,00 < r_{xy} \leq 0,20$  validitas sangat rendah

## 2. Reliabilitas test

Untuk menghitung reliabilitas test digunakan rumus alpha yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \sum \frac{s_1^2}{s_t^2} \right) S$$

Keterangan :

$r_{11}$  : koefisien reabilitas tes

N : Banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes

1 : Bilangan konstan

$\sum s_1^2$  : jumlah varian skor dari tiap – tiap butir item

$s_t^2$  : varian total<sup>10</sup>.

Kriteria reliabilitas test :

- $0,800 < r_{11} \leq 1,00$  derajat reliabilitas sangat tinggi
- $0,600 < r_{11} \leq 0,89$  derajat reliabilitas tinggi
- $0,400 < r_{11} \leq 0,60$  derajat reliabilitas sedang

---

<sup>10</sup> Anas Sudijono, *pengantar evaluasi pendidikan* (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 207-208

- $0,200 < r_{11} \leq 0,40$  derajat reliabilitas rendah
- $0,00 < r_{11} \leq 0,20$  derajat reliabilitas sangat rendah

### 3. Tingkat kesukaran

Untuk mencari taraf kesukaran soal digunakan :

$$IK = \frac{A+B-(2NS_{\min})}{2N(S_{\max}-S_{\min})}$$

Keterangan :

$K$  = Tingkat kesukaran

$A$  = Jumlah skor kelompok atas

$B$  = Jumlah skor kelompok bawah

$N$  = Jumlah siswa kelas atas dan kelas bawah

$S_{\max}$  = Skor tertinggi tiap soal

$S_{\min}$  = skor terendah tiap soal

Kriteria yang digunakan untuk menentukan jenis tingkat kesukaran butir soal adalah:

$IK < 0,00$  = Soal terlalu sukar

$0,00 < IK < 0,30$  = Soal sukar

$0,30 \leq IK < 0,70$  = Soal sedang

$0,70 \leq IK < 1,00$  = soal mudah

$IK = 1,00$  = Soal terlalu mudah

#### 4. Daya pembeda

Test yang baik tidak hanya mengukur tingkat pemahaman siswa yang cerdas tetapi juga dapat mengukur pemahaman siswa yang kurang cerdas, oleh karena itu, sebuah test harus mampu membedakan antara siswa dengan inteligensi tinggi dengan siswa yang memiliki intelegensi sedang dan rendah dengan menggunakan rumus berikut :

$$DP = \frac{A-B}{N (S_{Maks} - S_{Min})}$$

Keterangan:

$DP$  = Daya pembeda

$A$  = Jumlah skor kelompok bawah

$B$  = Jumlah skor kelompok bawah

$N$  = jumlah siswa kelompok atas atau bawah

$S_{Maks}$  = Skor tertinggi setiap soal

$S_{Min}$  = Skor terendah setiap soal

Klasifikasi daya pembeda:

$D < 0,00$  : Jelek sekali

$0,00 \leq D < 0,20$  : Jelek

$0,20 \leq D < 0,40$  : cukup

$0,40 \leq D < 0,70$  : Baik

$0,70 \leq D < 1,00$  : baik sekali.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> *Ibid*, hlm.389-390.

## I. Analisis Data

Setelah data terkumpul maka dilaksanakan pengolahan data dengan metode kualitatif deskriptif. Adapun langkah-langkah dan analisis data secara kualitatif sebagai berikut:

1. Menyusun redaksi data dan dalam kalimat yang jelas
2. Redaksi data, yaitu memeriksa kelengkapan data untuk mencari data yang masih kurang dan mengesampingkan yang tidak relevan.
3. Tabulasi data, yaitu memeriksa data dan memberikan skor (scoring) terhadap jawaban responden melalui angket dan memuatnya pada table yang berisikan alternatif jawaban frekuensi dan persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\% \text{ }^{12}$$

P = Persentase responden yang menjawab

F = Frekuensi jawaban yang diberikan responden

N = Jumlah sampel

1. Deskripsi data, yaitu menguraikan data secara sistematis, induktif, deduktif sesuai dengan sistematika pembahasan.
2. Penarikan kesimpulan, yaitu rangkaian uraian-uraian data dalam beberapa kalimat yang mengandung suatu pengertian siswa secara singkat dan padat.

---

<sup>12</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan* ( Jakarta : Raja Grafindo Persada, 1995), hlm. 40

## **J. Teknik Pengecekan Keabsahan Data**

Untuk menetapkan keabsahan (*trustworthiness*) data dalam penelitian ini diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu. Sebelum masing-masing teknik pemeriksaan diuraikan terlebih dahulu ikhtisarnya dikemukakan, ikhtisar tu terdiri dari kriteria yang diperiksa dengan satu atau beberapa teknik pemeriksaan tertentu adalah :

### **1. Perpanjangan keikutsertaan**

Perpanjangan keikutsertaan peneliti akan memungkinkan peningkatan derajat kepercayaan data yang dikumpulkan. Karena menurut peneliti agar terjun kedalam lokasi dan dalam waktu yang cukup panjang guna mendeteksi dan memperhitungkan distorsi yang mungkin mengotori data.

### **2. Ketentuan pengamatan**

Ketentuan pengamatan bermaksud menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan persoalan atau isu yang sedang dicari dan kemudian memusatkan diri pada hal-hal tersebut secara rinci. Dengan kata lain, jika perpanjangan keikutsertaan menyediakan ruang lingkup, maka ketekunan pengamatan menyediakan kedalaman.

### 3. Triangulasi

Triangulasi adalah tehnik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.

### 4. Kecukupan reperensial

Konsep kecukupan referensial ini sebagai alat untuk menampung dan menyelesaikan dengan kritik tertulis untuk keperluan evaluasi. Film atau video-tape misalnya, bisa digunakan untuk membandingkan hasil yang telah terkumpul.

Berdasarkan langkah-langkah yang dilaksanakan dalam tehnik menjamin keabsahan data, mak tehnik menjamin keabsahan data yang dipakai dalam pembahasan penelitian ini adalah perpanjangan keikutsertaan, ketekunan pengamatan, triangulasi dan kecukupan referensial.

## **BAB IV HASIL PENELITIAN**

### **A. Temuan umum**

Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan merupakan salah satu Sekolah Dasar Negeri yang terletak di desa Adianjior Kecamatan Panyabungan. Dimana Sekolah Dasar tersebut menurut peneliti merupakan Sekolah Dasar Negeri yang tingkat kemampuan pemahaman siswanya masih tergolong rendah dikarenakan oleh beberapa hal sebagaimana hasil observasi peneliti khususnya pada mata pelajaran Matematika materi pokok operasi hitung bilangan bulat menunjukkan kurangnya kemampuan siswa dalam memahami konsep materi bilangan bulat, kurangnya alat peraga, serta kurangnya peranan orang tua dalam mendukung proses pembelajaran anak didik.

1. Keadaan sekolah
  - a. Keadaan sarana dan prasarana

**Tabel 4. 1 : Sarana dan prasarana**

No	Nama	Jumlah	Keterangan
1	Kursi siswa	100	Baik
2	Meja siswa	55	Baik
3	Kursi guru	15	Baik
4	Meja guru	14	Baik
5	Papan tulis	6	Baik
6	Ruang belajar siswa	6	Baik
7	Ruang guru	1	Baik
8	Ruang kepala sekolah	1	Baik
9	Perpustakaan	1	Baik
10	Kamar mandi siswa	1	Baik
11	Kamar mandi guru	1	Baik
12	Musholla	1	Baik

**Sumber data: Arsip SDN 105 Adianjior 2015/2016**

## b. Keadaan guru Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior

**Table 4. 2: Keadaan Guru**

No	Nama	L/P	Jabatan	Status
1	Faridah Hannum, S.pd	P	Kepala sekolah	PNS
2	Nurilam, S.pd	P	Guru kelas	PNS
3	M. Lud	L	Guru kelas	PNS
4	Paridah Hannum Srg, S.pd	P	Guru kelas	PNS
5	Siti Aisyah, S.pd	P	Guru kelas	PNS
6	Erni Mariani, S.pd	P	Guru kelas	PNS
7	Miskah Khairani, S.pd	P	Guru bidang studi	PNS
8	Dahlia, S.pd	P	Guru bidang studi	TKS
9	Husnah, S. Ag	P	Guru bidang studi	Honor Komite
10	Nikmah, S.pd	P	Guru bidang studi	Honor Komite
11	Nur Husni Pane, S.pd	P	Guru bidang studi	Honor Komite
12	Siti Mahyar Lubis, S.pd	P	Guru bidang studi	TKS
13	Leli Novita, S.pd	P	Guru bidang studi	TKS

Sumber Data: Arsip SDN 105 Adianjior 2015/2016

## c. Keadaan siswa Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior

**Table 4. 3: Keadaan siswa**

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
I	22	8	30
II	15	9	24
III	13	12	25
IV	17	11	28
V	8	11	19
VI	12	17	29
Jumlah	87	68	155

Sumber Data: Arsip SDN 105 Adianjior 2015/2016

## 2. Tujuan sekolah

Tujuan sekolah sebagai bagian dari tujuan pendidikan Nasional adalah meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut, merujuk pada tujuan tersebut maka tujuan Sekolah Dasar negeri 105 Adianjior adalah sebagai berikut:

- a. Unggul dalam berprestasi
- b. Sehat jasmani dan rohani
- c. Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
- d. Sekolah dipercaya masyarakat
- e. Mencintai olahraga, kesenian, budaya bangsa dan Negara

## 3. Visi dan Misi

Perkembangan dan tantangan masa depan seperti: Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, globalisasi yang sangat cepat, era informasi, dan berubahnya kesadaran masyarakat dan orang tua terhadap pendidikan memicu sekolah untuk merespon tantangan sekaligus peluang itu. Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior memiliki citra moral yang menggambarkan profil sekolah yang diinginkan di masa datang yang diwujudkan dalam visi sebagai berikut:

a. VISI SD NEGRI 105 ADIANJIOR

Membangun siswa yang cerdas, terampil, taqwa, berbudi pekerti luhur dan unggul dalam prestasi serta dapat mengendalikan diri.

b. MISI SD NEGRI 105 ADIANJIOR

- 1) Melaksanakan kegiatan belajar secara baik sesuai kemampuan
- 2) Menciptakan siswa yang cerdas dan terampil dalam membaca, menulis dan menghitung
- 3) Menumbuhkan semangatkeunggululan secara aktif kepada seluruh warga sekolah sehingga berprestasi dalam bidang olahraga, kesenian dan budaya
- 4) Menumbuhkan keimanan dan ketaqwaan yang diaplikasikan melalui kegiatan pembelajaran oleh seluruh warga sekolah di dalam lingkungan sekolah
- 5) Mendorong dan membantu siswa untuk dapat berbuat lebih baik
- 6) Menciptakan lingkungan sekolah yang rindang dan nyaman serta hubungan harmonis antara warga sekolah, orang tua siswa dan lingkungan masyarakat.

## **B. Temuan Khusus**

### **Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan.**

Dalam pelaksanaan pembelajaran ini dijelaskan bahwa kemampuan yang dialami siswa dalam pemahaman konsep operasi hitung bilangan bulat diantaranya adalah guru menggunakan metode dan pendekatan yang monoton dimana guru masih belum sepenuhnya dapat menanamkan konsep tersebut pada pemahaman siswa, karena hal ini menimbulkan kebosanan pada siswa, sehingga siswa tidak mendengarkan pelajaran yang disampaikan guru. Dengan demikian kemampuan pemahaman siswa dalam menjawab soal yang diberikan guru belum dapat menyelesaikan soal yang di sampaikan guru tersebut.

Terkadang guru dalam menerangkan pelajaran terlalu cepat sehingga siswa tidak bias menyerap pelajaran tersebut, sebagaimana hasil wawancara dengan ibu Nikmah mengatakan bahwa :

Kemampuan anak didik itu berbeda, ada yang cepat menyerap pelajaran ada juga yang yang lambat, apalagi penyampaiannya terlalu cepat maka siswa tidak akan mampu menyerap apa yang kita sampaikan. Terkadang kita sudah menyampaikannya dengan pelan-pelan dan berulang-ulang siswa tetap saja merasa kesulitan yang akhirnya siswa merasa jenuh dan bosan dengan materi tersebut.<sup>1</sup>

Dalam proses pembelajaran guru harus lebih memperhatikan siswa karena tugas guru tidak hanya mengajar tapi juga mendidik dan mengembangkan potensi siswa sebagaimana diungkapkan oleh ibu Erni Mariani:

---

<sup>1</sup> Hasil wawancara dengan ibu Nikmah, *Guru Kelas*, pada tanggal 22 September 2017

Menyatakan bahwa sebenarnya di sekolah, siswa sangat tergantung pada guru. Guru harus benar-benar memperhatikan siswa karena tidak semua siswa kemampuannya sama. Ada siswa yang berkemampuan tinggi ada juga yang berkemampuan rendah, dengan demikian guru tidak bisa menggunakan satu metode saja dalam belajar tetapi harus menggunakan metode yang bervariasi sehingga tidak yang pintar saja yang mengerti pelajaran yang disampaikan tetapi siswa yang kemampuannya rendah juga bisa mengerti. Khususnya pada materi operasi hitung bilangan bulat, dimana peneliti melihat bahwa siswa kurang memahami cara pengoperasiannya apabila bilangan yang akan dijumlahkan misalnya berbeda tanda, siswa juga kurang tau sifat-sifat yang digunakan, serta untuk membuat suatu garis bilangan dari bilangan yang berbeda tanda, siswa tidak tau kemana arah positif dan kemana arah negative, siswa sering membuat keduanya satu arah. Sehingga jika diberikan soal siswa sering salah dalam penyelesaiannya.<sup>2</sup>

#### 1. Kemampuan Pemahaman Konsep Materi Pokok Operasi Hitung Bilangan Bulat

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti dengan guru matematika kelas V Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior yaitu bapak Muhammad Lud pada saat pembelajaran banyak siswa yang merasa jenuh mengikuti pembelajaran tersebut. Ada yang bercerita dengan kawan sebangkunya, bahkan ada yang lempar-lemparan kertas, peneliti melihat bahwa minat belajar siswa masih rendah dan tidak berminat untuk belajar, dan tidak mendengarkan guru ketika menerangkan materi pelajaran. Dari situ peneliti melihat bahwa guru kurang mendisiplinkan siswanya.

Kurangnya kemampuan pemahaman konsep yang dihadapi oleh siswa dalam materi operasi hitung bilangan bulat dan merupakan salah satu hal yang menyebabkan ketidak pahaman siswa terhadap konsep materi yang

---

<sup>2</sup> Hasil wawancara dengan ibu Erni Mariani, *Guru Kelas*, pada tanggal 22 September 2017

disampaikan sehingga siswa tidak mampu menjawab soal yang diberikan guru tersebut. Sesuai dengan hasil wawancara dengan beberapa orang siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior mengungkapkan bahwa kemampuan pemahaman konsep pada materi operasi hitung bilangan bulat yaitu:

#### Pernyataan Mhd Royhan

Pada saat proses pembelajaran matematika, saya merasa kurang memahami konsep pada materi operasi hitung bilangan karena materi ini sangat sulit dan rumit untuk dipahami apalagi ketika disuruh membuat garis bilangan dari penjumlahan dari dua bilangan yang berbeda tanda saya kurang mengerti kemana arah garis positif dan kemana arah garis negative.<sup>3</sup>

#### Pernyataan Rismayanti

Saya merasa saya tidak memahami operasi hitung bilangan bulat karena materi tersebut merupakan materi yang sulit, terutama dalam menggunakan sifat operasi hitung bilangan bulat seperti sifat asosiatif dan sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan dan pengurangan saya tidak paham, dan saya tidak mengerti cara penyelesaiannya.<sup>4</sup>

#### Pernyataan Abdul Hamid

Menurut saya pelajaran matematika itu merupakan pelajaran yang paling rumit. Pada materi operasi hitung bilangan bulat apabila bilangan bilangannya berbeda tanda dan bilangan sama-sama negatif saya tidak tau bagaimana menjumlahkannya maupun mengurangkannya apalagi membuat garis bilangan saya lebih tidak paham lagi.<sup>5</sup>

Selain wawancara juga diperoleh data dari tes yang diberikan pada siswa, yaitu dengan memberikan uji tes pada siswa esai yang terdiri dari 5 soal untuk pemahaman konsep. Kemudian tes tersebut dianalisis dan

---

<sup>3</sup> Hasil wawancara dengan Mhd Royhan, *siswa kelas V* pada tanggal 25 September 2017

<sup>4</sup> Hasil wawancara dengan Rismayanti, *Siswa kelas V*, pada tanggal 25 September 2017

<sup>5</sup> Hasil wawancara dengan Abdul Hamid, *siswa kelas V*, pada tanggal 25 September 2017

dideskripsikan. Data yang dideskripsikan adalah kemampuan siswa dalam memahami konsep operasi hitung bilangan bulat yang telah di uji cobakan. Berikut hasil tes siswa untuk pemahaman konsep.

**Tabel 5.1 : Pretest Pemahaman Konsep Matematika Siswa**

No	Nama	Skor perolehan	Nilai perolehan
1	Abdul Hamid	13	65
2	Afrita	12	60
3	Ahmad Fauzi Lubis	8	40
4	Ahmad Rifki Husen	16	80
5	Amanda Khoirul Fattah	16	80
6	Irwansyah	10	50
7	Ismail	16	80
8	Laila Sarah	10	50
9	Maronndah Riki Angina	14	70
10	Mhd. Royhan	14	70
11	Muslim	7	35
12	Nurhaliza	9	45
13	Nur Madinah	11	55
14	Rismayanti	14	70
15	Siti Mutiah Hasibuan	12	60
16	Nur Mawaddah	10	50
17	Patimah Galingging	9	45

Dari data di atas diperoleh nilai maksimal 80 dan minimal 35

Table 5.2

**Kemampuan pemaahaman konsep (posttest) matematika siswa**

No	Nama	Skor perolehan	Nilai perolehan
1	Abdul Hamid	14	70
2	Afrita	14	70
3	Ahmad Fauzi Lubis	10	50
4	Ahmad Rifki Husen	20	100
5	Amanda Khoirul Fattah	17	85
6	Irwansyah	11	55

7	Ismail	19	95
8	Laila Sarah	13	65
9	Maronndah Riki Angina	15	75
10	Mhd. Royhan	16	80
11	Muslim	9	45
12	Nurhaliza	10	50
13	Nur Madinah	14	70
14	Rismayanti	17	85
15	Siti Mutiah Hasibuan	13	65
16	Nur Mawaddah	11	55
17	Patimah Galingging	11	55

Dari data tersebut diperoleh nilai maksimal 100 dan minimal 45

Dari beberapa pernyataan dan hasil tes di atas terlihat bahwa siswa kurang memahami konsep operasi hitung bilangan bulat yang mengakibatkan siswa tidak mampu menyelesaikan soal yang diberikan.

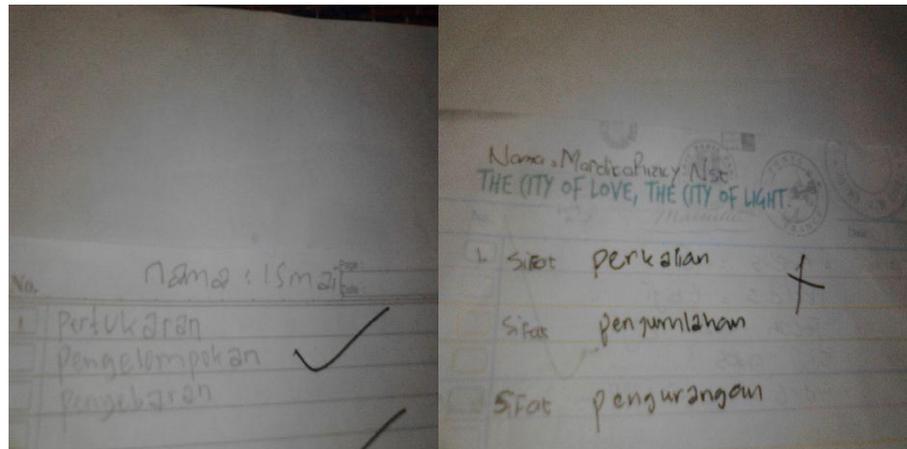
Sesuai hasil pengamatan peneliti baik ketika proses pembelajaran maupun dari hasil tes yang diberikan tampak bahwa siswa masih kurang mampu dalam mengoperasikan bilangan bulat baik bilangan yang berbeda tanda, yang tandanya sama, maupun membuat garis bilangan menentukan arah positif dan negative pada garis bilangan menggunakan sifat-sifat operasi tersebut seperti halnya pernyataan Mhd Royhan, Abdul Hamid, Risma dan bahkan ada yang tidak paham sama sekali tentang operasi hitung bilangan bulat seperti halnya pernyataan Abdul Hamid, sehingga mereka sering salah dalam menyelesaikan operasi tersebut dan bahkan ada yang tidak faham sama sekali. Hal ini disebkan lemahnya intelegensi siswa kurangnya pendekatan guru terhadap siswa serta minimnya jam pelajaran untuk mata pelajaran

matematika, dimana siswa yang intelegensinya lemah dan daya serafnya juga lemah sehingga butuh waktu yang lama dan kesabaran , harus diajari secara pelan-pelan dan sungguh-sungguh bahkan dihampiri satu-satu kemeja masing-masing.

**Tabel 6**  
**tes pemahaman konsep dalam menyelesaikan soal no 1 sampai 7 pada materi operasi hitung bilangan bulat**

No	Bentuk pemahaman konsep	Jumlah siswa	Persentase
1	Siswa yang mampu menyatakan ulang suatu konsep	3	12 %
2	Siswa yang mampu mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	3	12%
3	Siswa yang mampu memberi contoh dan bukan contoh dari konsep	3	12 %
4	Siswa yang mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	8	32 %
5	Siswa yang mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup	2	8%
6	Siswa yang mampu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	3	12 %
7	Siswa yang mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah	3	12 %
Jumlah		25	100%

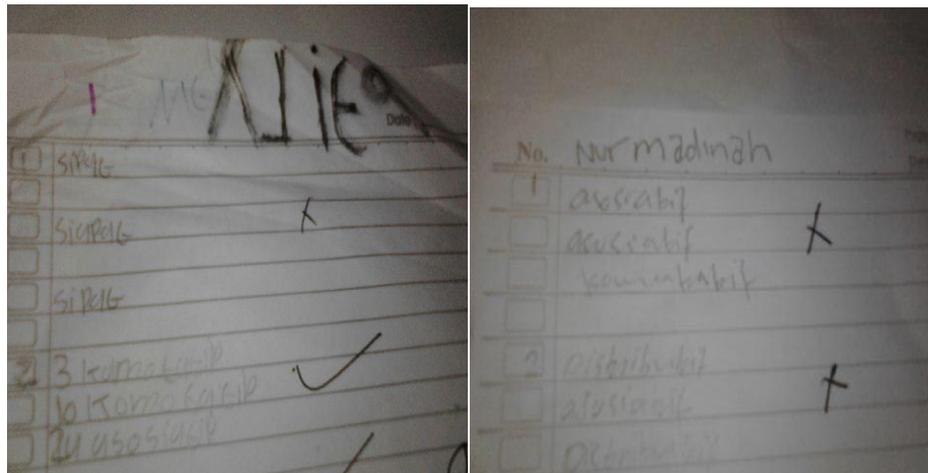
Berdasarkan tabel di atas pada soal nomor 1 yang merupakan tes untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi operasi hitung yang menjawab sesuai soal yang diberikan soal no 1 yaitu ismail, mampu menyatakan ulang suatu konsep dari operasi hitung bilangan bulat.



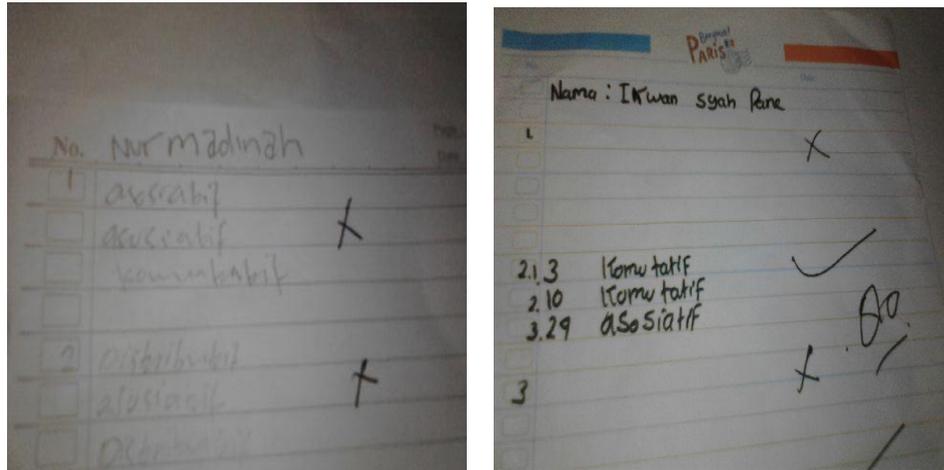
bilangan bulat, diketahui bahwa siswa yang menjawab soal nomor 1 yang benar 3 (12%) siswa hal ini membuktikan bahwa kemampuan dan pemahaman konsep siswa masih kurang dalam menyatakan ulang suatu konsep. Terlihat dari jawaban siswa yang bernama ismail dan Mardika Rizki di bawah ini.

Jawaban Ismail pada soal nomor 1 menjawab benar, berarti Ismail mampu menyatakan ulang suatu konsep pada materi operasi hitung bilangan bulat. Sedangkan Mardika menjawab soal nomor 1 masih salah berarti Mardika belum mampu menyatakan ulang suatu konsep.

Untuk soal nomor 2 yang menjawab benar adalah 3 siswa atau 12%. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan dan pemahaman siswa adalah belum baik dalam materi operasi hitung bilangan bulat. Anita menjawab benar berarti Anita mampu mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya. Sedangkan Nurmadinah menjawab salah berarti Nurmadinah belum mampu mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.



Untuk soal nomor 3 yang menjawab benar adalah 3 siswa atau 12%. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan dan pemahaman siswa adalah belum baik dalam materi operasi hitung bilangan bulat. Rika menjawab benar berarti Rika mampu memberi contoh dan bukan contoh dari konsep pada materi operasi hitung bilangan bulat. Sedangkan Ikhwan menjawab salah berarti Ikhwan belum mampu memberi contoh dan bukan contoh dari konsep pada materi operasi hitung bilangan bulat.



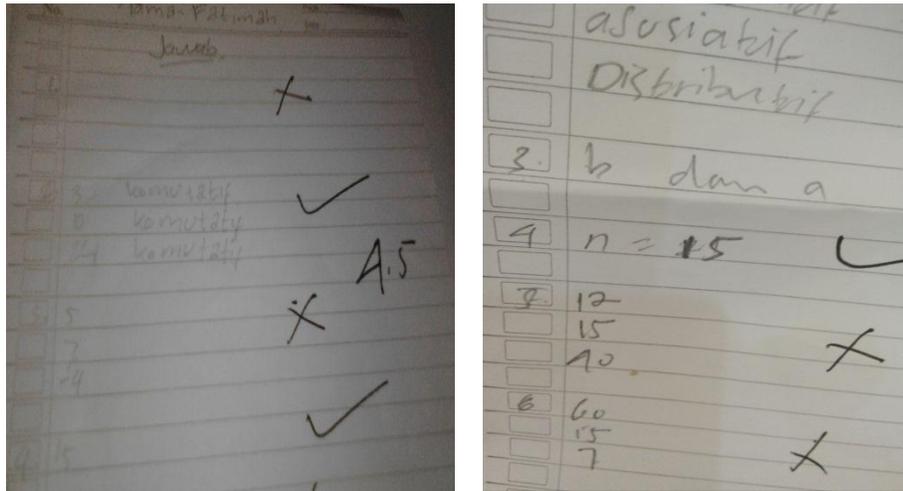
Untuk soal nomor 4 yang menjawab benar adalah 8 siswa atau 32%.

Hal ini membuktikan bahwa kemampuan dan pemahaman siswa adalah belum baik dalam materi operasi hitung bilangan bulat. Fatimah menjawab benar berarti Fatimah mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dalam materi operasi hitung bilangan bulat. Sedangkan Amanda menjawab salah berarti Amanda belum mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dalam materi operasi hitung bilangan bulat.

Untuk soal nomor 5 yang menjawab benar adalah 2 siswa atau 8%.

Hal ini membuktikan bahwa kemampuan dan pemahaman siswa adalah belum baik dalam materi operasi hitung bilangan bulat. Muslim menjawab benar berarti Muslim mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep pada operasi hitung bilangan bulat. Sedangkan Irwansyah

menjawab salah berarti Irwansyah belum mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep pada operasi hitung bilangan bulat.



Untuk soal nomor 6 yang menjawab benar adalah 3 siswa atau 12%. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan dan pemahaman siswa adalah belum baik dalam materi operasi hitung bilangan bulat. Muhammad Roihan menjawab benar berarti Roihan mampu memanfaatkan dan memilih prosedur atau tertentu. Sedangkan Nurmawaddah menjawab salah berarti Nurmawaddah belum mampu memanfaatkan dan memilih prosedur atau tertentu.

Handwritten student work for question 7, showing correct calculations for three parts (a, b, c) with checkmarks:

$$a. 9 + (-2) = 7$$

$$b. 4 + (5 + 6) + (-4) + 5 = 15$$

$$c. 5 \times (6 + 2) + (3 \times 4) = 50$$

$$d. (-3 + 4) + 5 + (-2) + (4 + 9) = 60$$

$$e. 2 \times (2 + 3) + (2 \times 5) + (2 \times 6) = 40$$

$$f. 6 + 3 = 9$$

Handwritten student work for question 7, showing incorrect calculations for three parts (a, b, c) with checkmarks and a cross:

$$a. 5 \times 2 = 3 \times 5$$

$$b. 7 = 15$$

$$c. -13$$

$$d. 15$$

$$e. 30$$

$$f. 60$$

Untuk soal nomor 7 yang menjawab benar adalah 3 siswa atau 12%.

Hal ini membuktikan bahwa kemampuan dan pemahaman siswa adalah belum baik dalam materi operasi hitung bilangan bulat. Afrita menjawab benar berarti Afrita mampu mengaplikasikan atau algoritma ke pemecahan masalah. Sedangkan Fauji menjawab salah berarti Fauji belum mampu mengaplikasikan atau algoritma ke pemecahan masalah.

Handwritten student work for question 7, showing correct calculations for three parts (a, b, c) with a checkmark:

$$a. 9 + (-2) = 7$$

$$b. 4 + (5 + 6) + (-4) + 5 = 15$$

$$c. 5 \times (6 + 2) + (3 \times 4) = 50$$

Handwritten student work for question 7, showing incorrect calculations for three parts (a, b, c) with a cross:

$$a. 7$$

$$b. 200 \text{ buah}$$

$$c. 7$$

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika, diketahui bahwa persoalan dalam proses pembelajaran adalah kurangnya pengetahuan guru terhadap metode pembelajaran, kurangnya perhatian guru terhadap siswa serta kurangnya sarana dan prasarana dilingkungan sekolah sehingga mengakibatkan kurangnya penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan guru.

Menurut Ibu Nikmah pada saat pembelajaran matematika materi pokok operasi hitung bilangan bulat guru harus menggunakan metode yang sesuai dengan materi, menggunakan alat peraga, dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Akan tetapi yang kami hadapi guru tersebut hanya menjelaskan di papan tulis layaknya ceramah saja tanpa menggunakan alat peraga.<sup>6</sup>

## 2. Upaya Mengatasi Kurangnya Kemampuan Siswa Dalam Memahami Konsep Dan Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pokok Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior

Berdasarkan banyaknya kekurangan siswa dalam memahami konsep dan menyelesaikan soal matematika materi pokok operasi hitung bilangan bulat, maka usaha guru mengatasi kesulitan tersebut adalah: berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika kelas V Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjior pada materi pokok operasi hitung bilangan bulat yaitu ibu Paridah Hannum srg menyatakan bahwa:

---

<sup>6</sup> Hasil wawancara dengan ibu Nikmah *guru kelas* pada tgl 26 september 2017

Pertama saya menumbuhkan minat dan kemauan siswa untuk belajar materi pokok operasi hitung bilangan bulat yaitu memotivasi mereka dengan menunjukkan pada mereka manfaat dari pembelajaran materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu saya lebih memperhatikan kesiapan dan kebutuhan belajar siswa, kemudian membuat metode dan pendekatan pembelajaran yang bervariasi sehingga siswa tidak merasa bosan serta menggunakan alat-alat peraga yang akan menumbuhkan semangat siswa untuk belajar.

Guru kelas V Sekolah Dasar Negeri 105 Adianjiormenuturkan usaha untuk mengatasi kurangnya kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat sebagai berikut:

Pernyataan Ibu Nur Husni Pane

Setiap saya mengajar misalnya pada materi operasi hitung bilangan bulat pertama saya bertanya pada siswa apa yang mereka ketahui tentang materi tersebut dan meminta beberapa siswa memberikan jawabannya masing-masing kemudian saya memberikan penjelasan tambahan dari apa yang mereka ketahui serta memberikan contoh-contoh yang mudah mereka pahami selain itu juga saya akan menggunakan metode yang bervariasi sesuai dengan materi supaya mereka lebih senang dan bersemangat dalam belajar.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Nur Husni Pane *Guru matematika kelas V*, pada tanggal 26 September 2017

### Pernyataan kepala sekolah

Saya merasa apapun yang dilakukan guru kelas V sudah baik dan saya yakin bapak ibu guru tersebut akan melakukan yang lebih baik lagi untuk meningkatkan mutu pendidikan siswa-siswi kami. Yaitu dengan mengatasi kurangnya pemahaman siswa dalam materi pembelajaran, kemudian saya akan lebih memperhatikan dan menyiapkan sarana dan prasarana untuk mendukung proses pembelajaran matematika sekolah ini.

### **C. Tehnik Analisis Data**

Tehnik analisis data dilakukan secara kualitatif dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menelaan seluruh data yang tersedia dari sumber
2. Mengadakan reduksi data yang dilakukan dengan secara abstrak
3. Menyusun dalam satuan dan kemudian dikategorikan pada langkah-langkah berikutnya
4. Mengadakan pemeriksaan keabsahan data
5. Menafsirkan data menjadi teori sutantif dengan menggunakan metode tertentu sejlan dengan langkah-langkah tersebut maka analisa data dapat dikelompokkan kedalam empat cara:
  - a. Editing data adalah menyusun reduksi data menjadi satu susunan kalimat yang sintetis
  - b. Reduksi kata adalah memeriksa kelengkapan data untuk mencari yang masih kurang dan mengesampingkan data yang kurang relepan. Data yang diperoleh dari lapangan dalam bentuk uraian dirangkum dan dipilih

hal-hal yang pokok dan berkaitan dengan masalah sehingga memberikan gambaran tentang hasil pengamatan dan wawancara

- c. Deskripsi data menguraikan secara sistematis secara induktif, dan deduktif sesuai pembahasan
- d. Penarikan kesimpulan merangkum uraian-uraian data dalam beberapa kalimat yang mengandung suatu pengertian secara singkat dan padat.

Sesuai dengan uraian di atas maka analisis data dilakukan dengan mengumpulkan sejumlah data, kemudian mengambil data yang berkaitan dengan masalah sehingga gambaran tentang hasil pengamatan dan wawancara dapat diperoleh dan dipaparkan sesuai sistematika pembahasan.

Proses pembelajaran merupakan aktivitas yang bernilai pendidikan maka oleh sebab itu interaksi antara guru dengan siswa dalam proses pendidikan sangat penting. Kegiatan pembelajaran dapat berlangsung karena didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai, dan juga pendekatan kemampuan guru yang baik, minat dan motivasi siswa yang tinggi, artinya komponen-komponen yang ada dalam pembelajaran itu harus saling mendukung.

Selain metode dan pendekatan dalam pembelajaran yang tidak kalah pentingnya adalah penggunaan media pembelajaran . sejalan dengan penerapan metode mengajar matematika, guru juga harus memanfaatkan media pembelajaran dan mampu menggunakannya.

Kecakapan guru matematika dalam menggunakan media akan mempermudah siswa dalam menerima pelajaran.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian pada skripsi ini, dapat diuraikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kurangnya pemahaman siswa dalam memahami konsep matematika materi pokok operasi hitung bilangan bulat diantaranya adalah siswa tidak dapat meletakkan nilai pada garis bilangan, tidak memahami langkah-langkah penyelesaian tidak dapat mengoperasikan bilangan yang berbeda tanda negative dan tidak memahami sifat-sifat operasi bilangan bulat tersebut.
2. Kurangnya pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pokok operasi hitung bilangan bulat adalah siswa tidak mampu menentukan unsur-unsur yang diketahui sehingga siswa tidak tahu permasalahan yang akan diselesaikan dalam soal tersebut dan tidak bisa membuat model matematika sehingga tidak tau cara penyelesaiannya
3. Factor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat adalah kurangnya penanaman konsep dari awal, penggunaan metode yang kurang tepat dalam menyampaikan materi, kurangnya media pembelajaran, kurangnya minat dan motivasi dari diri siswa, dan keadaan ekonomi sebagian orang tua yang kurang memadai dan mempengaruhi dalam proses pembelajaran.

4. Upaya guru dalam mengatasi kurangnya kemampuan siswa dalam memahami konsep dan menyelesaikan soal materi pokok operasi hitung bilangan bulat adalah dengan cara mendisiplinkan siswa, memberikan latihan yang cukup, menyiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan serta menggunakan metode yang bervariasi dan menggunakan alat peraga sesuai materi dalam setiap pembelajaran.

## B. Saran-saran

Untuk mengakhiri skripsi ini, penulis mengungkapkan beberapa saran sebagai pertimbangan untuk perbaikan ke depan sebagai berikut:

1. Kepada siswa sebagai pelajar hendaknya mengingatkan kemampuan dalam memahami materi operasi hitung bilangan bulat. Berusaha untuk dapat mengingat rumus dan cara mengaplikasikannya dengan baik.
2. Kepada gurun matematika hendaknya memberikan pemahaman dan latihan yang cukup kepada siswa tentang materi operasi bilangan bulat. Dan dalam proses pembelajaran guru hendaknya :
  - a. Lebih banyak yang berkaitan dengan materi
  - b. Memberikan tugas rumah pada setiap ahir pembelajaran agar siswa terlatih dalam menyelesaikan soal sehingga kemampuan siswa semakin bertambah
  - c. Memberikan kelompok belajar sehingga siswa dapat berdiskusi dalam menyelesaikan tugas-tugas yang belum dipahami
3. Kepada kepala sekolah dan instansi terkait dengan dunia pendidikan agar senantiasa membimbing guru dan siswa dalam meningkatkan mutu pendidkn
4. Akhirnya kepada rekan-rekan mahasiswa dan pembaca hendaknya dapat melakukan penelitian yang lebih dalam serta dapat merumuskan penyelesaian terhadap masalah dalam dunia matematika selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan Bandung* : Cipta Pustaka Media, 2015 .
- Bangbang Warsita, *teknologi pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta Pres 2009
- Basyiruddin Usman, *Metodologi pembelajar Agama Islam*, Jakarta: ciputat Press.
- Dimayati dan Mudjiono, *belajar dan pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.  
Endro wahyono, *Rumus pintar matematika SD* Jakarta Selatan: Kawah Media, 2009.
- Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Jica: Upi, 2001.
- Harun Rasyid Mansur, *Penilaian Hasil Belajar Bandung Wacana Prima*, 2007.
- John M. Echol, Hasan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia*, Jakarta: Gramedia, 1996.
- Joko Sugyono, *Metodologi Penelitian dalam Teori dan Praktek* Jakarta: Rineka Cipta, 2001.
- Lexy, J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* Bandung: Remaja Rosda karya, 2013.
- Lexy, J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung : PT. Remaja Rosda karya, 2013.
- M. Dalyono, *psikologi pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 1999.
- Roy Hollands, *Kamus Matematika*, Jakarta: Erlangga, 1999.
- S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2004.
- Soedjadi. *Kiat pendidikan Matematika di Indonesia*, Jakarta: Dirjendikti Depdiknas, 2000.
- Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* Jakarta : Rineka Cipta, 1995.
- Tim Aratesis, *Intisari Matematika* Jakarta: Laskar Aksara, 2011.

### **Pedoman wawancara dengan Guru Kelas**

1. Bagaimanakah proses pembelajaran yang Ibu lakukan dalam mengajarkan materi operasi hitung bilangan bulat?
2. Apakah ada kesulitan yang Ibu hadapi ketika mengajarkan materi tersebut?
3. Apa saja kesulitan yang dihadapi ketika proses pembelajaran materi tersebut?
4. Apakah siswa memahami konsep dan menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat?
5. Apakah siswa mampu dalam memahami konsep dan menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat?
6. Bagaimana keadaan siswa ketika proses pembelajaran?
7. Apa saja faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam memahami konsep dan menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat?
8. Apakah Ibu pernah memberikan tes kepada siswa mengenai operasi hitung bilangan bulat?
9. Bagaimana hasil tes pemahaman konsep dan menyelesaikan soal siswa pada materi tersebut?
10. Apakah Ibu menggunakan alat peraga ketika menyampaikan materi operasi hitung bilangan bulat tersebut?

### **Pedoman wawancara dengan siswa**

1. Apakah anda menyukai pelajaran matematika materi pokok operasi hitung bilangan bulat?
2. Kenapa anda suka/tidak suka pembelajaran tersebut?
3. Apakah anda merasa kesulitan dalam memahami konsep dan menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat?
4. Pada bagian mana anda tidak memahami materi operasi hitung bilangan bulat?
5. Apa penyebab anda tidak memahami materi operasi hitung bilangan bulat?
6. Bagaimanakah hasil/nilai yang anda peroleh pada materi operasi hitung bilangan bulat?
7. Apakah anda merasa terganggu dengan sesuatu ketika proses pembelajaran berlangsung?
8. Metode pembelajaran yang bagaimanakah yang anda inginkan?
9. Bagaimana tindakan anda jika tidak mengerti pembelajaran yang diberikan guru?

## TES PEMAHAMAN KONSEP

1. Sifat komutatif disebut juga sifat .....  
Sifat asosiatif disebut juga sifat ...  
Sifat distributif disebut juga sifat .....
2.  $1 + 2 = 2 + 1 = \dots$   
 $2 \times 5 = 5 \times 2 = \dots$   
 $2 \times (3 \times 4) = (2 \times 3) \times 4 = \dots$   
Sebutkan sifat-sifat dari bentuk operasi diatas?
3. Di bawah ini manakah yang termasuk sifat komutatif penjumlahan dan perkalian
  - a.  $2 + 3 = 3 + 2$
  - b.  $2 + 5 = 2 + 5$
  - c.  $5 \times 3 = 3 \times 5$
  - d.  $-2 \times 2 = 2 (-2)$
4. Isilah titik dengan bilangan bulat agar memenuhi sifat komutatif  $n + (-6) = -6 + 15$   
 $n = \dots\dots\dots$
5. Isilah titik-titik dengan bilangan bulat agar memenuhi sifat komunikatif, asosiatif.
  - a.  $15 + (-28) = n + 15 = \dots$
  - b.  $4 + (5 + 6) = (\dots + 5) + 6 = \dots$

c.  $5 \times (6 + 8) = (5 \times \dots) + (5 \times \dots) = \dots$

6. Selesaikan soal berikut menggunakan asosiatif,distributif.

a.  $(-3 \times 4) \times 5 = \dots\dots$

b.  $2 \times (3 + 2) = \dots\dots$

c.  $6 + 3 = 3 + 6 = \dots$

7. Ibu membeli 48 kardus gelas, setiap kardus ada 6 gelas, saat merapikan gelas tidak sengaja gelas lepas dan pecah sebanyak 22 gelas. Berapakah sisa gelas yang akan dirapikan Ibu?

## KUNCI JAWABAN

### Tes pemahaman konsep

1. Pertukaran

Pengelompokan

Penyebaran

2. Komutatif

Komutatif

Asosiatif

3. Yang termasuk sifat komutatif penjumlahan yaitu a.  $2 + 3 = 3 + 2$  dan komutatif perkalian adalah c.  $5 \times 3 = 3 \times 5$

4. Nilai  $n = 15$

5. a.  $15 + (-28) = -28 + 15 = -13$

b.  $4 + (5 + 6) = (4 + 5) + 6 = 15$

c.  $5 \times (6 + 8) = (5 \times 6) + (5 \times 8) = 70$

6. a.  $(-3 \times 4) \times 5 = -3 \times (4 \times 5) = -60$

b.  $2 \times (2 \times 3) = (2 \times 3) + (2 \times 2) = 10$

c.  $6 + 3 = 3 + 6 = 9$

7. Dik: kardus = 48, 1 kardus = 6 biji

Dit: sisa gelas?

Jwb:  $48 \times 6 - 22 = 288 - 22 = 266$  buah

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### DATA PRIBADI

1. Nama : Riski Sari
2. Jenis kelamin : Perempuan
3. Tempat tanggal lahir : Adianjior, 28 Desember 1993
4. Status perkawinan : Belum Menikah
5. Agama : Islam
6. Alamat :Desa Adianjior Kecamatan  
Panyabungan  
Kabupaten Mandailing Natal
7. Nomor telepon : 085261259443

### PENDIDIKAN FORMAL

1. SDN : Adianjior, 2000-2006
2. SMP : SMP Negeri 4 Panyabungan Madina, 2007-  
2009
3. SMA : SMK Swasta Willem Iskander Panyabungan,  
2010-2012

Demikian Daftar Riwayat Hidup Ini, Saya buat dengan sesungguhnya.

**HORMAT SAYA**

**RISKI SARI**









PEMERINTAH NATAL KABUPATEN MANDAILING  
DINAS PENDIDIKAN  
**SD NEGERI 105 ADIANJIOR**  
KECAMATAN PANYABUNGAN



Nomor : 081/208/PL/SDN/V/2017  
Lampiran : -  
Hal : Pelaksanaan Riset

Adianjior, 19 Oktober 2017

Kpd Yth :  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan  
Ilmu Keguruan IAIN  
Padangsidempuan  
di-  
Tempat

Dengan hormat,  
Berdasarkan surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN  
Padangsidempuan B-1463/In.14/E.4c/TL.00/08/2017 TERTANGGAL 31 Agustus  
2017 tentang pelaksanaan Riset KE SD Negeri 105 Adianjior, dengan ini  
diterangkan bahwa :

Nama : Riski Sari  
NIM : 123300081  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan /TMM  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Benar nama saudara tersebut di atas telah melaksanakan Riset di SD Negeri 105  
Adianjior dengan penelitiannya yang berjudul "Analisis Kemampuan  
Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas V  
SDN 105 ADIANJIOR Kecamatan Panyabungan".

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya,  
terimakasih.





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733  
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B - 1463 /In.14/E.4c/TL.00/08/2017  
Hal : Izin Penelitian  
Penyelesaian Skripsi.

31 Agustus 2017

Yth. Kepala SDN 105 Adianjior  
Kabupaten Mandailing Natal

Dengan hormat, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan menerangkan bahwa :

Nama : Riski Sari  
NIM : 12 330 0081  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM  
Alamat : Adianjior Kec. Panyabungan

adalah benar Mahasiswa IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat pada Siswa Kelas V SDN 105 Adianjior". Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Lelya Hilda, M.Si.  
NIP. 19720020 200003 2 002