

UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI OPERASI  
HITUNG BILANGAN BULAT DENGAN MENGGUNAKAN  
MEDIA MANIK-MANIK WARNA KELAS VI SD NEGERI  
101110GUNUNG TUA KECAMATAN PADANG BOLAK  
KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA



**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**RUMONDANG SIREGAR**

NIM. 1920500057

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY

PADANGSIDIMPUAN

2023

UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI OPERASI  
HITUNG BILANGAN BULAT DENGAN MENGGUNAKAN  
MEDIA MANIK-MANIK WARNA KELAS VI SD NEGERI  
101110GUNUNG TUA KECAMATAN PADANG BOLAK  
KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA



SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

RUMONDANG SIREGAR

NIM. 1920500057



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PEMBIMBING I

Dr. Suparni S. Si, M.Pd  
NIP. 19700708 200501 2 004

PEMBIMBING II

Dwi Maulida Sari, M.Pd  
NIP. 19930807 201930 2 015

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SYEKHALIHASAN AHMAD ADDARY  
PADANGSIDIMPUAN

2023

## SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal: *Skripsi*

**a.n. Rumondang Siregar**

Lampiran: 7 ( Tujuh) Exampilar

Padangsidempuan, 24 Juli 2023

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UIN SYAHADA Padangsidempuan

Di-

Padangsidempuan

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi yang berjudul **“Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Menggunakan Media Manik-Manik Warna Kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara”**, 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 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

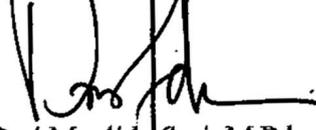
Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsi ini. Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Pembimbing I



Dr. Suparni, S.Si, M.Pd  
NIP. 19700708 200501 2 004

Pembimbing II



Dwi Maulida Sari, M.Pd  
NIP. 19930807 201930 2 015

## SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rumondang Siregar

NIM : 1920500057

Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : **Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Menggunakan Media Manik-Manik Warna Kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara.**

Dengan ini menyatakan menyusun skripsi tanpa bantuan 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 dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran 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, 29 Juli 2023

buat Pernyataan

  
Rumondang Siregar  
NIM. 19 205 00057

## SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rumondang Siregar  
NIM : 1920500057  
Semester : VIII (Delapan)  
Program Studi : S1- Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Alamat : Gunung Tua

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa segala dokumen yang saya lampirkan dalam berkas pendaftaran Munaqosyah adalah benar. Apabila dikemudian hari ditemukan dokumen-dokumen yang tidak benar atau palsu, maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai persyaratan mengikuti ujian Munaqosyah.

Padangsidempuan, Juli 2023

  
Rumondang Siregar  
NIM. 19 205 00057

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rumondang Siregar

NIM : 1920500057

Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Jenis Karya : Skripsi

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Hak bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul **“Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Menggunakan Media Manik-Manik Warna Kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara.”** beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

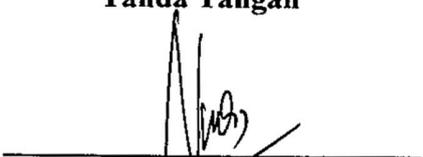
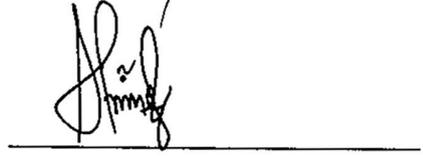
Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan 24 Juli 2023  
Pembuat Pernyataan

  
Rumondang Siregar  
NIM. 19 205 00057

**DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQOSYAH SKRIPSI**

**NAMA : RUMONDANG SIREGAR**  
**NIM : 19 205 00057**  
**JUDUL SKRIPSI : UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI OPERASI  
HITUNG BILANGAN BULAT DENGAN MENGGUNAKAN  
MEDIA MANIK-MANIK WARNA KELAS VI SD NEGERI  
101110 GUNUNG TUA KECAMATAN PADANG BOLAK  
KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA**

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Nursyaidah, M.Pd.</u> (Ketua/Penguji Bidang Umum)	
2.	<u>Maulana Arafat Lubis, M.Pd.</u> (Sekretaris/Penguji Bidang PGMI)	
3.	<u>Dr. Suparni, S.Si., M.Pd.</u> (Anggota/Penguji Bidang Metodologi)	
4.	<u>Asriana Harahap, M.Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	

Pelaksanaan Sidang Munaqosyah:

Di : Padangsidempuan  
Tanggal : 26 Juli 2023  
Pukul : 08.00 WIB s/d Selesai  
Hasil/Nilai : 87 /A  
IPK : 3.69  
Predikat : Pujian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidempuan 22733  
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

### PENGESAHAN

Judul Skripsi : Upaya Peningkatan Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Bilangan  
Bulat dengan Menggunakan Media Manik-Manik Warna Kelas VI  
SD Negeri 101110 Gunung Tua Kecamatan Padang Bolak  
Kabupaten Padang Lawas Utara  
Nama : Rumondang Siregar  
NIM : 1920500057  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/ PGMI

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas dan persyaratan  
Dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Padangsidempuan, Agustus 2023  
Dekan



Dr. Lelya Hilda, M.Si  
NIP 19710920 200003 2 002

## ABSTRAK

**Nama** : Rumondang Siregar  
**NIM** : 1920500057  
**Judul Skripsi** : **Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Menggunakan Media Manik-Manik warna Kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara.**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar siswa di SD Negeri 101110 Gunung Tua Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara yang belum mencapai ketuntasan belajar minimal (KBM). Hal ini disebabkan oleh kurangnya penggunaan media maupun alat peraga dalam proses pembelajaran di kelas. Sehingga diperlukan solusi untuk memperbaiki proses pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Salah satu solusi perbaikan pembelajaran yang dapat dipilih yaitu dengan menggunakan media manik-manik warna pada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah penggunaan media manik-manik warna dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan media manik-manik warna bilangan bulat.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang berkolaborasi dengan wali kelas VI. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 101110 Gunung Tua kecamatan padang bolak kabupaten padang lawas utara dengan subjek penelitian yaitu 23 orang yang terdiri dari 10 laki-laki dan 13 perempuan. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes. Prosedur penelitian tindakan kelas dimulai dari tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dengan 2 siklus, setiap siklus dilaksanakan dengan 2 pertemuan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa meningkat. Hasil observasi pada siklus I pertemuan ke-1 diperoleh 36,84% dan hasil tes diperoleh nilai rata-rata 48,26 dengan persentase ketuntasan 30%. Pada pertemuan ke-2, hasil observasi diperoleh 57,89% dan hasil tes diperoleh nilai rata-rata 66,52 dengan persentase ketuntasan 48%. Dan pada siklus II pertemuan ke-1 hasil observasi diperoleh 78,94% dan hasil tes diperoleh nilai rata-rata 77,39 dengan persentase ketuntasan 70% menunjukkan hasil observasi siswa sangat baik, pada pertemuan ke-2, hasil observasi diperoleh 89,47% dan hasil tes diperoleh nilai rata-rata 86,09 meningkat dengan persentase ketuntasan 83% menunjukkan hasil belajar siswa sangat baik.

**Kata Kunci;** Hasil Belajar; Bilangan Bulat; Manik-Manik Warna.

## ABSTRACT

**Name : Rumondang Siregar**  
**NIM : 1920500057**  
**Thesis Title : Efforts to Improve Student Learning Outcomes Materials for Counting Integer Operations Using Colored Beads Media for Grade VI SD Negeri 101110 Gunung Tua, Padang Bolak District, North Padang Lawas Regency.**

This research is motivated by the learning outcomes of students at SD Negeri 101110 Gunung Tua, Padang Bolak District, North Padang Lawas Regency who have not achieved minimal learning mastery (KBM). This is caused by the lack of use of media and visual aids in the learning process in class. So a solution is needed to improve the learning process that is able to improve student learning outcomes and achieve the learning objectives to be achieved. One solution to improve learning that can be chosen is by using colored beads in the arithmetic operations of addition and subtraction of integers.

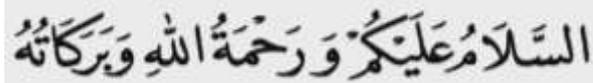
The formulation of the problem in this research is that the use of colored beads as a media can improve the learning outcomes of class VI students at SD Negeri 101110 Gunung Tua in the material of addition and subtraction of integers. This study aims to determine student learning outcomes by using integer color beads as media.

This type of research is classroom action research (CAR) in collaboration with the homeroom teacher for class VI. This research was conducted at SD Negeri 101110 Gunung Tua, Padang Altern sub-district, North Padang Lawas district with 23 research subjects consisting of 10 boys and 13 girls. Data collection instruments used were observation and tests. The classroom action research procedure starts from the planning, action, observation and reflection stages. This research was carried out in 2 cycles, each cycle was carried out in 2 meetings.

The results of this study indicate that students' learning outcomes in mathematics have increased. The observation results in the first cycle of the 1st meeting obtained 36,84% and the test results obtained an average value of 48,26 with a completeness percentage of 30%. At the 2nd meeting, the observation results obtained 57,89% and the test results obtained an average value of 66,52 with a completeness percentage of 48%. And in the second cycle of the 1st meeting the observation results obtained 70% and the test results obtained an average value of 77.39 with a completeness percentage of 70% indicating very good student observation results, at the 2nd meeting, the observation results obtained 80% and the test results obtained an average value of 86.09 increased by 83% completeness percentage indicating very good student learning outcomes.

**Keywords;** Learning Outcomes; Integer; Color Beads.

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan nikmat, rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul yaitu **“Upaya Peningkatan Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Menggunakan Media Manik-Manik Warna Kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara.”**

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I (satu) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Peneliti sangat menyadari banyak keterlibatan berbagai pihak dalam menyelesaikan skripsi ini sangat banyak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat, penghargaan dan tanda terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Suparni, S.Si, M.Pd., selaku Pembimbing I dan Ibu Dwi Maulida Sari, M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan pada peneliti dalam menyusun skripsi ini.
2. Bapak Dr. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag., selaku Rektor UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan serta Bapak Dr. Erawadi, M.Ag., selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Bapak Dr. Anhar, M.A., Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan serta Bapak Dr. Ikhwaniddin Harahap, M.Ag., selaku Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, S.Si., M.Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan serta Ibu Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi., M.A., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik, Bapak Ali Asrun Lubis, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan serta Bapak Dr. Hamdan Hasibuan, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.
4. Ibu Nursyaidah, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada peneliti selama proses perkuliahan.
5. Ibu Lannahari Harahap. S.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 101110 Gunung Tua Kabupaten Padang Lawas Utara dan Staf Dewan Guru yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian.
6. Bapak Kepala Perpustakaan dan seluruh pegawai/staf yang telah membantu memfasilitasi peneliti dalam hal pengadaan buku-buku yang berkenaan dengan penelitian ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Akademis Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan khususnya pada jurusan PGMI.

8. Siswa-siswi kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua yang telah memberikan banyak dukungan kepada penulis selama pelaksanaan penelitian.
9. Terkhusus dan Teristimewa kepada ayahanda (Syarif Muda Siregar) dan Ibunda Tercinta (Masjuriani), kakak-kakak saya tersayang (Evi Yanti Siregar, Latifa Siregar) dan adik-adik saya tercinta (Suryani Siregar, Adelina Pertiwi Siregar, Rahma Sarita, Adiansyah Siregar), dan keluarga lainnya sebagai sumber motivasi peneliti yang senantiasa memberika do'a kasih sayang, pengorbanan dan perjuangan yang tiada terhingga demi keberhasilan dan kesuksesan kepada peneliti dalam menggapai cita-cita.
10. Rekan-rekanseperjuangan Mahasiswa Tarbiyah dan Ilmu Keguruan khususnya Stambuk 2019 khususnya prodi PGMI serta Sahabat Tuti Alawiyah Tanjung yang telah memberikan banyak dukungan kepada penulis dan seluruh teman-teman yang ada di Universitas Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
11. Diri sendiri yang sudah berproses dan berjuang untuk menyelesaikan penyusunan tugas akhir skripsi. Terima kasih karena sudah memberikan yang terbaik dan lulus tepat waktu.

Semoga karya penulis ini dapat bermanfaat bagi kita semua pembacanya. Kebenaran datang dari Allah SWT dan kesempurnaan milik Allah SWT serta kesalahan datangnya dari penulis sendiri. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya kepada kita semua. *Aamiin Ya Robbal 'Alaamiin. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Padangsidempuan, Agustus 2023  
Peneliti

Rumondang Siregar  
NIM. 19 205 00057

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b>	
<b>DEWAN PENGUJI SIDANG MUNAQASYAH SENDIRI</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN DEKAN</b>	
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah .....	7
D. Batasan Istilah.....	8
E. Rumusan Masalah.....	9
F. Tujuan Penelitian .....	10
G. Kegunaan Penelitian .....	10
H. Indikator Keberhasilan Tindakan.....	11
I. Sistematika Pembahasan.....	12
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	13
1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran .....	13
2. Pembelajaran Matematika MI/SD.....	17
3. Hakikat Hasil Belajar .....	22
a. Pengertian Hasil Belajar .....	22
b. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	25
c. Hasil Belajar Kognitif.....	26
d. Indikator Hasil Belajar .....	26
4. Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat.....	29
a. Pengertian Operasi Hitung .....	29
b. Bilangan Bulat .....	29
c. Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat.....	30
d. Operasi Pengurangan Bilangan Bulat.....	33
5. Media Manik-Manik Warna.....	34
B. Penelitian Yang Relevan.....	38
C. Kerangka Berpikir.....	40
D. Hipotesis Tindakan .....	42
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	44

B. Jenis dan Metode Penelitian.....	44
C. Latar dan Subjek Penelitian .....	46
D. Prosedur Penelitian .....	46
E. Sumber Data.....	52
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	53
G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data.....	57
H. Teknik Analisis Data.....	58
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	59
1. Kondisi Awal.....	59
B. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I .....	62
C. Siklus I .....	62
1. Pertemuan Ke-1 .....	62
2. Pertemuan Ke-2.....	68
D. Siklus II.....	75
1. Pertemuan Ke-1 .....	75
2. Pertemuan Ke-2.....	81
E. Pembahasan Hasil Penelitian .....	89
F. Keterbatasan Penelitian.....	90
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	91
B. Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika.....	6
Tabel 2.1 Indikator Hasil Belajar.....	27
Tabel 3.1 <i>Time Schedule</i> Penelitian.....	44
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Siswa.....	54
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Siswa.....	55
Tabel 3.4 Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa.....	58
Tabel 3.5 Hasil Belajar Matematika Pra Siklus.....	60
Tabel 4.1 Aktivitas Guru dan Siswa Siklus I Pertemuan 1.....	65
Tabel 4.2 Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I Pertemuan 1....	66
Tabel 4.3 Aktivitas Guru dan Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	70
Tabel 4.4 Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I Pertemuan 2....	72
Tabel 4.5 Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II Pertemuan 1.....	75
Tabel 5.1 Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II Pertemuan 1 ...	77
Tabel 5.2 Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	80
Tabel 5.3 Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II Pertemuan 2 ...	81
Tabel 5.4 Perbandingan Persentase Siklus I dan Siklus II.....	83

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	41
Gambar 2.2 Tahapan PTK Modifikasi dari Kurt Lewin .....	47
Gambar 3.1 Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Pra Siklus .....	61
Gambar 3.2 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Siklus I Pertemuan 1 .....	65
Gambar 3.3 Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1 .....	67
Gambar 3.4 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Siklus I Pertemuan 2 .....	71
Gambar 3.5 Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2 .....	72
Gambar 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II Pertemuan 1 .....	77
Gambar 4.2 Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1 .....	79
Gambar 4.3 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II Pertemuan 2 .....	83
Gambar 4.4 Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2 .....	85
Gambar 4.5 Persentase Hasil Tes yang Tuntas dan Tidak Tuntas Hasil Belajar Matematika .....	87
Gambar 5.1 Diagram Observasi Hasil Belajar Matematika Siswa .....	87

## **LAMPIRAN**

- Lampiran I Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran II Lembar Tes dan Kunci Jawaban
- Lampiran III Analisis Data Hasil Belajar Siswa
- Lampiran IV Pedoman Observasi Aktivitas Siswa
- Lampiran V Pedoman Observasi Aktivitas Guru
- Lampiran VI Hasil Observasi Aktivitas Siswa
- Lampiran VII Lembar Validasi RPP
- Lampiran VIII Surat Balasan Riset

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses membimbing, melatih dan memadu manusia terhindar atau keluar dari kebodohan dan pembodohan. Proses itu biasa terjadi didalam pergaulan biasa atau pergaulan dewasa dengan anak, yang terjadi secara sengaja dan dilembagakan untuk menghasilkan kesinambungan sosial.<sup>1</sup> Pendidikan merupakan suatu proses berkelanjutan yang mengandung unsur-unsur pengajaran, latihan, bimbingan, dan pimpinan dengan tumpuan khas kepada pemindahan berbagai ilmu, nilai agama, dan budaya serta kemahiran yang berguna untuk diaplikasikan oleh individu (pengajar) kepada individu yang memerlukan pendidikan itu (pembelajar).

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang system Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kemampuan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.<sup>2</sup> Oleh karena itu, dalam kondisi yang sedang kita hadapi saat ini, maka pendidikan harus terus menjadi sarana bagi

---

<sup>1</sup>Sudarwan Danim, *Pengantar Kependidikan* (Bandung: Alfabeta, 2017), hal. 2–3.

<sup>2</sup>Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

peserta didik untuk menghadapi perkembangan yang akan dilalui dimasa sekarang dan masa yang akan datang. Maka Undang-Undang tersebut berguna untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia.

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sehingga pendidikan perlu dijaga dan dikembangkan dengan baik agar dapat menghasilkan manusia yang berkualitas dan berkompeten dalam berbagai situasi dan kondisi masyarakat.<sup>3</sup>Pendidikan dapat menciptakan masyarakat yang mampu memanfaatkan, menguasai, mengendalikan serta mengembangkan ilmu dan teknologi.<sup>4</sup>Perbaikan kegiatan belajar mengajar harus diupayakan secara optimal agar mutu pendidikan dapat meningkat. Dalam hal ini, peran guru sangatlah penting dalam mengembangkan kemampuan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan meningkatkan kualitas pendidikan khususnya guru matematika.

Guru dituntut untuk dapat menguasai dan memahami pembelajaran, guru dalam proses pembelajaran harus dibekali dengan kompetensi-kompetensi yang baik, menyukai pembelajaran dan aktivitas mengajar sebagai profesinya. Guru hendaknya memahami peserta didiknya, dapat menggunakan media atau alat peraga pembelajaran yang bervariasi dalam mengajar, mampu mengikuti perkembangan zaman, dapat menyiapkan proses pembelajaran dan juga mampu menghubungkan pengalaman yang lalu yang perlu dikembangkan.<sup>5</sup> Untuk menciptakan proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan

---

<sup>3</sup>Suhendi Syam, *Pengantar Ilmu Pendidikan* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021), hal. 1.

<sup>4</sup>Sehat Sultoni Dalimunthe, *Filsafat Pendidikan Islam : Sebuah Bangunan Ilmu Islamic Studies* (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hal. 12.

<sup>5</sup>Kompri, *Belajar Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Yogyakarta: Media Akademi, 2017), hal. 75.

serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa, maka guru perlu melakukan perubahan dalam pembelajaran. Guru harus mampu membangun inovasi pembelajaran sehingga materi pembelajaran yang akan disampaikan akan mudah diserap oleh siswa secara umum. Guru juga berperan dalam membangkitkan motivasi sehingga siswa, senang dalam belajar baik didalam kelas maupun diluar kelas.<sup>6</sup>

Matematika adalah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar, bahkan matematika diajarkan ditaman kanak-kanak secara informal. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang sangat penting, karena Matematika sebagai mata pelajaran yang memungkinkan untuk mengembangkan kemampuan berfikir kreatif dan bernalar.<sup>7</sup> Matematika dideskripsikan sebagai pelajaran dengan manipulasi angka dan pemecahan masalah dalam akademik dan kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan mata pelajaran yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu serta memajukan daya pikir manusia. Pesatnya perkembangan dibidang teknologi, informasi dan komunikasi bertumpu pada perkembangan matematika.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup>Sulistiyo, "Peran Guru dalam Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Pada Siswa Kelas Tinggi," AT-TA'LIM Jurnal Kajian Pendidikan Agama Islam, 2 Edisi 1 (2020), hal. 114 <https://doi.org/http://www.ejournal.annadwah.ac.id/index.php/Attalim/article/view/138/106>.

<sup>7</sup>Tim Penyusun, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: LIPI, 2001), hal. 56.

<sup>8</sup>Erna Yayuk, *Pembelajaran Matematika SD* (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2019), hal. 4.

Pentingnya pembelajaran matematika, menuntut guru agar mampu melakukan persiapan pembelajaran dengan matang, sehingga apa yang menjadi tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik, dimulai dari melakukan persiapan, perencanaan pembelajaran hingga menyiapkan penilaian diakhir pembelajaran.<sup>9</sup> Matematika memiliki objek kajian yang bersifat abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif. Penalaran deduktif mengandung makna bahwa kebenaran suatu konsep yang diperoleh berdasarkan pada kebenaran konsep sebelumnya, sehingga konsep keterhubungan antar konsep dalam Matematika bersifat kuat dan jelas, siswa yang mempelajari matematika akan mampu berpikir logis, analisis, kritis, sistematis dan memiliki kreativitas yang tinggi.<sup>10</sup>

Salah satu materi didalam Matematika adalah operasi bilangan bulat. Bilangan bulat digunakan hampir setiap aktivitas manusia. Konsep bilangan bulat penting dikuasai oleh siswa karena merupakan dasar untuk membangun pengetahuan matematika pada jenjang selanjutnya. Namun pada kenyataannya, banyak siswa SD yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep bilangan bulat. Di antara faktor penyebabnya adalah siswa belum menguasai konsep operasi hitung bilangan bulat dan terjadinya miskonsepsi saat menerima penjelasan dari guru.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup>Yufri Anggraini, "Analisis Persiapan Guru dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, 5.4 (2021), hal. 2918–19, <https://doi.org/10.31004/BASICEDU.V5I4.1241>.

<sup>10</sup>Ahmad Nizar Rangkuti, *Pendidikan Matematika Realistik* (Bandung: Citapustaka Media, 2019), hal. 19.

<sup>11</sup>Desy Rahmayanti Khumairo, Kesalahan Siswa SD dalam Melakukan Operasi Hitung Bilangan Bulat, "MATHEdunesa: Jurnal Pendidikan Matematika", 8, No 1 (2019). <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v8n1.p78-83>.

Pembelajaran matematika harus disajikan dalam bentuk konkret, kemudian diarahkan ke bentuk semi konkret sehingga siswa mampu memahami matematika yang bersifat abstrak sesuai dengan Teori yang dikemukakan oleh Jean Piaget bahwa siswa Sekolah Dasar yang berumur 7 sampai 11 tahun berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini siswa berpikir logis didasarkan atas manipulasi fisik dari peristiwa dan objek-objek disekitarnya.<sup>12</sup>

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri 101110 Gunung Tua, ditemukan beberapa masalah dalam proses pembelajaran sebagian besar siswa pasif, hal ini terlihat ketika guru bertanya kepada siswa mengenai pembelajaran, siswa hanya diam saja dan menunduk. Dapat diambil kesimpulan bahwa siswa pasif dan belum memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru.<sup>13</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Dr.Nursaripa, S.Pd. selaku guru wali kelas VI sekaligus guru bidang studi Matematika di SD Negeri 101110 Gunung Tua di peroleh kesimpulan bahwa rendahnya hasil belajar siswa pada operasi hitung bilangan bulat, di sebabkan kurangnya kemampuan guru dalam memanfaatkan dan mengembangkan media pembelajaran, guru kesulitan dalam memilih media yang sesuai dengan materi pembelajaran sehingga, guru jarang menggunakan media maupun alat peraga pembelajaran.

---

<sup>12</sup>Rahmad Permana, *Teori-teori belajar dalam Pendidikan* (Tasikmalaya: Edu Pubhliiset, 2020), hal. 173.

<sup>13</sup>Observasi Peneliti dikelas VI SD Negeri 101110 Gunungtua, Tanggal 21 Oktober 2022 pukul 07.30 09.10 WIB.

Hal tersebut mengakibatkan peserta didik tidak antusias dalam pembelajaran Matematika.<sup>14</sup>

Berdasarkan dokumentasi gurudi SD Negeri 101110 Gunung Tua di peroleh hasil rata-rata nilai Matematika kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua belum sepenuhnya mencapai Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) dengan rincian data nilai sudah tersedia pada lampiran 1. Di ketahui hasil rata-rata nilai ulangan siswa kelas VI SD Negeri 101110 Gunungtua sebagai berikut.

**Tabel 1.1**  
**Persentase Ketuntasan Belajar Matematika Siswa Kelas VI SD Negeri 101110 Gunungtua**

No	Tahun Pelajaran 2022/2023	Kelas	Jumlah Siswa	KBM	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	Ganjil	VI	23	<72	Belum Tuntas	17	70%
				$\geq 72$	Tuntas	4	30%

Berdasarkan persentase nilai siswa tersebut, hasil belajar siswa di bawah Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) dengan nilai nilai <72 sebanyak 17 orang dengan persentase 70% dan hasil belajar siswa yang mencapai KBM dengan nilai  $\geq 72$  sebanyak 6 orang dengan persentase 30%. Persentase siswa yang belum tuntas lebih besar dibandingkan dengan persentase siswa yang tuntas Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di butuhkan solusi untuk perbaikan proses pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan siswa dan minat siswa dalam belajar, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat dan tujuan pembelajaran dapat di capai. Salah satu solusi perbaikan proses pembelajaran

---

<sup>14</sup>Wawancara Guru kelas VI di SD Negeri 101110 Gunungtua, Tanggal 21 Oktober 2022.

yang dapat di gunakan yaitu dengan menggunakan media atau alat peraga pembelajaran yang sesuai, alat peraga yang dapat di gunakan yaitu alat peraga yang berkaitan dengan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat..

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian yang terfokus dengan judul penelitian "**Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Menggunakan Media Manik-Manik Warna Kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara**".

#### **B. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang masalah diatas, adapun identifikasi masalah penelitian diatas adalah:

1. Rendahnya hasil belajar siswa kelas VI di SD Negeri 101110 Gunung Tua pada mata pelajaran Matematika operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat
2. Pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*)
3. Kurangnya pembelajaran yang bervariasi
4. Penggunaan media manik-manik warna belum pernah di terapkan di sekolah.

#### **C. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini masalah yang ditekankan oleh peneliti dibatasi pada peningkatan hasil belajar operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat

dengan menggunakan media manik-manik warna siswa SD 101110 Gunung Tua tahun pelajaran 2022/2023.

#### **D. Batasan Istilah**

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap istilah yang dipakai dalam penelitian ini, maka peneliti membuat defenisi untuk menerangkan beberapa istilah dibawah ini:

1. Hasil belajar merupakan tolak ukur yang menjadi penentu keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami mata pelajaran yang diajarkan oleh guru, berupa nilai yang disimbolkan dengan huruf atau angka.<sup>15</sup>
2. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang sangat berguna dan banyak memberikan peranan bagi kehidupan manusia. Dalam perkembangan ilmu dan teknologi (IPTEK) harus kita akui manfaat dari pada matematika dalam kehidupan sehari-hari sangat dirasakan dalam berbagai hal, terutama dalam pendidikan.<sup>16</sup>
3. Bilangan bulat merupakan bilangan yang terdiri dari bilangan negatif, bilangan positif, dan bilangan netral yaitu 0<sup>17</sup>. Penelitian ini dibatasi pada operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
4. Media merupakan penghubung atau sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan yaitu siswa.<sup>18</sup> Media yang digunakan dalam penelitian ini berupa manik-manik warna. Media pembelajaran adalah alat

---

<sup>15</sup>Kunandar, Penelitian Auntenik: Penilaian Hasil Belajar, 2013), hal. 16

<sup>16</sup>Abdul Wahab, *Media Pembelajaran Matematika* (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini,2021), hal. 4.

<sup>17</sup>Alfarabi, Pintar Matematika Seri: Bilangan Bulat, Bilangan Cacah Dan Perpangkatan (Tangerang: Delta Edukasi Prima, 2017).

yang dapat digunakan oleh guru dan siswa untuk mencapai tujuan yang sudah ditentukan atau sebagai alat yang digunakan untuk menyajikan informasi kepada siswa agar mereka dapat mencapai tujuan belajar.

5. Manik-manik merupakan media untuk pembelajaran proses perhitungan bilangan bulat dengan pendekatan menggunakan konsep himpunan. Media manik-manik ini merangsang motivasi dan minat belajar siswa. Wujud manik-manik yang berbentuk bangun separuh bundaran dengan bagian diameternya dipakai membuat bundaran penuh.<sup>19</sup> Media pembelajaran manik-manik warna merupakan alat peraga dalam pembelajaran terkait proses berhitung bilangan bulat dengan menerapkan konsep himpunan dengan penggambaran secara konkret proses perhitungan pada bilangan bulat.<sup>20</sup>

### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah ditemukan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah dengan menggunakan media manik-manik warna dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat dikelas VISD Negeri 101110 Gunung Tua “?”

---

<sup>19</sup>Arisanti, Maria Putri, Marianus Yufrinalis, and Lukas Bera. “Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Manik-Manik. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8 (93), 620-626.

<sup>20</sup>Siska, S., Safei, S., dan Sulasteri, S. (2021). Kemampuan Operasi Hitung Bilangan Bulat Menggunakan Media Pembelajaran Manik-Manik Warna. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 8 (2), 242-253.

## **F. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan penelitian sebagaimana telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian tindakan kelas adalah: Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik warna pada siswa kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua.

## **G. Manfaat Penelitian**

Manfaat Penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Sebagai bahan kajian mengenai media manik-manik warna pada pembelajaran Matematika
- b. Sebagai bahan rujukan bagi guru untuk menambah wawasan mengenai penggunaan media pembelajaran manik-manik warna

### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi siswa, membantu siswa dalam peningkatan hasil belajar bilangan bulat dan menambah semangat serta motivasi siswa dalam belajar matematika.
- b. Bagi guru, sebagai acuan dalam pemilihan alat peraga dalam pembelajaran Matematika terkhusus pada operasi bilangan bulat serta memotivasi siswa agar lebih aktif dan merasakan bahwa pembelajaran Matematika itu Asyik.
- c. Bagi sekolah, sebagai alat peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah.

- d. Bagi pembaca, sebagai bahan bacaan dan menambah pengetahuan dalam penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar.
- e. Bagi peneliti, penelitian ini menjadi sarana untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat kelulusan SI sebagai bekal profesionalitasnya kelak.

## **H. Indikator Keberhasilan Tindakan**

Tindakan menunjuk pada suatu kegiatan yang sengaja dilakukan dengan metode ajaran tertentu. Dengan demikian indikator tindakan adalah alat untuk mengukur suatu kegiatan yang sengaja dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

Indikator tindakan dalam penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang dilaksanakan setiap pertemuan dalam siklus tersebut. Apabila hasil belajar siswa 80% dari jumlah siswa mencapai KBM, maka penelitian ini dihentikan.

### **1. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini dibagi menjadi lima Bab, masing-masing bab terdiri dari sub-bab dengan rincian sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan memuat latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, indikator tindakan.

BAB II Kajian kepustakaan membahas kerangka teori, kajian terdahulu, kerangka berpikir, hipotesis tindakan.

BAB III Metodologi penelitian mencakup tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, subjek penelitian, instrument pengumpulan data, prosedur penelitian, pemeriksaan keabsahan data dan teknik analisis data.

BAB IV Merupakan hasil penelitian dan analisis data, tindakan pada siklus 1 dan 2, pembahasan hasil penelitian, dan keterbatasan penelitian.

BAB V merupakan penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran

Pengertian belajar secara psikologi merupakan suatu proses perubahan, yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Belajar ialah “suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.”<sup>21</sup> Menurut Susanto hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar.<sup>22</sup> Dengan begitu hasil belajar yang dimaksud adalah adanya perubahan-perubahan pada beberapa aspek dalam diri peserta didik.

Pada hakikatnya belajar merupakan aktivitas sadar yang dilaksanakan seseorang sehingga memperoleh perubahan kebiasaan dan sikap. Perubahan itu dapat di lihat dari pengetahuan, keterampilan, maupun sikap yang positif.<sup>23</sup> Dengan demikian belajar adalah upaya yang di lakukan untuk memperbaiki tingkah laku seseorang melalui latihan dan pengalaman.

---

<sup>21</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya* (Jakarta:PT Rineka Cipta, 2010), hal. 2.

<sup>22</sup>Amad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*(Jakarta:Prenadamedia Group, 2016), hal. 5.

<sup>23</sup>Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011). hal. 2.

Harold Spears menyatakan dalam buku Sardimana "*Learning is to observe, to read to imitate, to try something themselves, to listen, to follow direction.*" Artinya, belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu.<sup>24</sup>

Sejalan dengan itu, Burtun menyatakan "*Learning is a change in the individual due instruction of that individual and his environment.*" Belajar diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dan individu dengan lingkungannya. Kata change atau "perubahan" di atas memiliki makna bahwa setelah mengalami proses belajar, maka akan mengalami perubahan tingkah laku baik dalam pengetahuan, keterampilan maupun sikap.

Dalam kesimpulan yang dikemukakan Abdillah, belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu.<sup>25</sup>

Adapun ciri-ciri perubahan tingkah laku dalam pengertian belajar adalah:

- a. Perubahan terjadi secara sadar.
- b. Perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional, satu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi proses selanjutnya.
- c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif.
- d. Perubahan dalam belajar tidak bersifat sementara
- e. Perubahan dalam belajar bertujuan dan terarah.

---

<sup>24</sup>Sardiman, A.M., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta:Pt Raja Grafindo Persada, 2011), hal. 20.

<sup>25</sup>Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung:Alfabeta, 2013), hal. 35.

f. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.<sup>26</sup>

Sementara pengertian pembelajaran secara umum adalah kegiatan yang dilakukan guru sehingga tingkah laku siswa berubah ke arah yang lebih baik. Pembelajaran adalah upaya guru menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan siswa yang amat beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dan siswa serta antar siswa.<sup>27</sup>

Sedangkan pengertian pembelajaran menurut beberapa ahli diantaranya:

- a. Menurut Howard Gardner dalam buku Ahmad Susanto, pembelajaran adalah suatu aktivitas membimbing atau menolong seseorang untuk mendapatkan, mengubah, atau mengembangkan keterampilan, sikap (*attitude*), cita-cita (*ideals*), pengetahuan (*knowledge*), dan penghargaan (*appreciation*).<sup>28</sup>
- b. Menurut Trianto, pembelajaran adalah usaha sadar dari seseorang untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya), dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan.<sup>29</sup>
- c. Menurut Dimiyati dan Mydjiono, pembelajaran adalah keinginan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.<sup>30</sup>

Adapun beberapa ciri-ciri pembelajaran diantaranya:

- a. Pembelajaran dilakukan secara sadar dan direncanakan secara sistematis.
- b. Pembelajaran dapat menumbuhkan perhatian dan motivasi siswa dalam belajar.

---

<sup>26</sup>Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional* (Bandung; PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 5

<sup>27</sup>Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2010), hal. 71-72.

<sup>28</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenada Meia Grup, 2016), hal. 20.

<sup>29</sup>Triyanto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Prenada Media Grup, 2010), hal. 17.

<sup>30</sup>Dimiyati dan Mujiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 17.

- c. Pembelajaran dapat menyediakan bahan belajar yang menarik perhatian dan menantang siswa.
- d. Pembelajaran dapat menggunakan alat bantu belajar yang tepat dan menarik.
- e. Pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang aman dan menyenangkan bagi siswa.
- f. Pembelajaran dapat membuat siswa siap menerima pelajaran, baik secara fisik maupun psikologis.
- g. Pembelajaran menekankan keaktifan siswa.
- h. Pembelajaran dilakukan secara sadar dan sengaja.

Pembelajaran adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan sistemik, yang bersifat interaktif dan komunikatif antara pendidik (guru) dengan peserta didik, sumber belajar dan lingkungan untuk menciptakan suatu kondisi yang memungkinkan terjadinya tindakan belajar peserta didik, baik di kelas maupun diluar kelas, dihadiri guru secara fiksi atau tidak, untuk menguasai kompetensi yang telah ditentukan.<sup>31</sup>

Dapat disimpulkan pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara pengajar dan pelajar, yang segala aktivitas dan kegiatannya telah dirancang sedemikian rupa oleh seorang guru dengan melibatkan berbagai perangkat pembelajaran, yang dilakukan secara sadar dan sistematis agar mampu menumbuhkan perhatian dan motivasi siswa dalam belajar yang meningkatkan hasil belajar siswa dengan mencapai tujuan yang diharapkan.

## **2. Pembelajaran Matematika**

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang di pelajari oleh siswa yang di mulai dari Sekolah Dasar, Sekolah Menengah bahkan ke Perguruan Tinggi. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang tidak

---

<sup>31</sup>Zainal Arifin, Evaluasi Pembelajaran, Cet. Ke-8 (Bandung: PT. Remaja Kosdakarya, 2016), hal. 10.

dapat dipisahkan dan konsepnya dihasilkan dari logika atau pola pikir (daya nalar).<sup>32</sup>

Matematika memiliki peran sebagai bahasa simbolik yang memungkinkan terwujudnya komunikasi secara cermat dan tepat. Matematika tidak hanya sekedar alat bantu berfikir tetapi matematika sebagai wahana komunikasi antar siswa dan guru dengan siswa. Perkembangan Matematika dari tahun ke tahun terus meningkat sesuai dengan tuntutan zaman. Tuntutan zaman itulah yang mendorong manusia untuk lebih kreatif dalam mengembangkan atau menerapkan Matematika sebagai ilmu dasar. Salah satu pengembangan yang dimaksud adalah pembelajaran Matematika.

Pembelajaran sebagai proses yang dilalui siswa, tidak dapat dipisahkan dengan perkembangannya. Pembelajaran yang tidak memperhatikan tahap perkembangan mental siswa akan mengakibatkan siswa mengalami kesulitan, karena apa yang disajikan dalam siswa tidak sesuai dengan kemampuannya dalam menyerap materi yang diberikan.<sup>33</sup>

Ditinjau dari tingkat perkembangan usia anak sekolah dasar, pembelajaran di sekolah dasar bersifat konkret. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Jean Piaget bahwa hasil dari proses pembelajaran setiap individu berhubungan dengan usia dan cara berpikirnya. Menurut Piaget, ada empat tahap perkembangan individu yaitu tahap sensorimotorik

---

<sup>32</sup>Maisarah, *Matematika dan Sains Anak Usia Dini* (Medan: Akasha Sakti, 2018), hal. 22..

<sup>33</sup>UbaUmbara, *Psikologi Pembelajaran Matematika (Melaksanakan Pembelajaran Matematika Berdasarkan Tinjauan Psikologi)*, (Yogyakarta:Deepublish,2017),hal. 15.

pada usia 0 sampai 2 tahun. Pada masa ini anak belum memiliki pemahaman objek yang tetap. Tahap pra-operasional yaitu pada usia 2 sampai 7 tahun, kognitif anak mulai tumbuh namun terbatas pada lingkungannya. Tahap operasional konkret merupakan tahap perkembangan anak usia sekolah dasar yaitu 7 sampai 11 tahun, pengetahuan anak berada pada tahap konkret yaitu mengetahui simbol matematis namun belum mampu memahami hal yang abstrak. Tahap operasional formal yaitu tahap tertinggi dari perkembangan intelektual anak pada usia 11 sampai 15 tahun.

Berdasarkan teori perkembangan kognitif anak yang dikemukakan oleh Jean Piaget, siswa sekolah dasar yaitu usia 7 sampai 11 tahun berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, kemampuan berpikir anak melalui penggunaan atau manipulasi objek yang dialaminya secara langsung.<sup>34</sup>

Matematika bersifat abstrak dan masalah dalam Matematika memerlukan pemecahan dan penyelesaian secara detail untuk mendapatkan hasil yang benar. Proses pembelajaran Matematika kepada generasi bangsa yang tidak sekedar memiliki pengetahuan tetapi juga memiliki nilai karakter yang tercermin dalam kehidupan sehari-harinya.

Karakteristik pembelajaran matematika di sekolah, yaitu:

- a. Bertahap (berjenjang), artinya kajian matematika dipelajari secara bertahap (berjenjang) yaitu diawali dengan pembelajaran yang mudah ke sulit ataupun pembelajaran yang bersifat konkret ke semi konkret dan abstrak.

---

<sup>34</sup>Nanang Priatna dan Ricki Yulardi, *Pembelajaran Matematika untuk Guru SD dan Calon Guru SD*(Bandung:Remaja Rosdakarya,2019), hal. 25-26.

- b. Menggunakan metode spiral, artinya pembelajaran matematika selalu berhubungan dengan topik sebelumnya.
- c. Pola pikir deduktif, artinya proses berpikir untuk menarik suatu kesimpulan dengan menerapkan hal-hal yang umum terlebih dahulu.
- d. Menganut kebenaran konsisten, artinya tidak adanya pertentangan antara kebenaran konsep matematika dengan yang lainnya.<sup>35</sup>

Tujuan pembelajaran matematika SD meliputi: memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan atau konsep tersebut, lalu mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luas akurat efisien dan tepat menggunakan penalaran pada pola sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.

Matematika menjadi salah satu ilmu pengetahuan yang sangat penting untuk dikuasai sangat baik.<sup>36</sup> Pentingnya belajar matematika tidak terlepas dari perannya dalam berbagai aspek kehidupan. Selain itu dengan mempelajari matematika seseorang terbiasa berpikir secara sistematis ilmiah menggunakan logika kritis serta dapat meningkatkan daya kreativitasnya.<sup>37</sup> Kemampuan atau potensi yang dimiliki dalam belajar matematika mampu memproduksi siswa yang berkompetensi dalam matematika dan berhasil menumbuhkan kecakapan berpikir kritis logis inisiatif dan kreatif terhadap perubahan dan perkembangan zaman.

---

<sup>35</sup>Siti Ruqoyyah, *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Cirebon: Edutri Media Indonesia, 2021), hal. 6–7.

<sup>36</sup>Nurhikmayati, Implementasi STEAM dalam Pembelajaran Matematika, *Didactical Mathematics*, Volume I, No.2, hlm.41. <http://dx.doi.org/10.31949/dmj.v1i2.1508>

<sup>37</sup>Ramdan, Analisis Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa, *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Volume 7 Bab 2, hal. 171.

Dalam proses belajar matematika harus dengan konsep yang matang, agar siswa mudah dalam memahami materi berikutnya. Karena dalam belajar matematika diperlukan review terhadap materi yang lalu terkait dengan materi yang sedang diajarkan. Sebab pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pemahaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan.

Dalam matematika, setiap konsep berkaitan dengan konsep lain, dan suatu konsep menjadi prasyarat bagi konsep yang lain. Oleh karena itu, siswa harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melakukan keterkaitan tersebut. Dalam teori psikologi kognitif adalah bagian terpenting dari sains kognitif yang telah member kontribusi yang sangat berarti dalam perkembangan psikologi belajar.

Sains kognitif merupakan himpunan disiplin yang terdiri atas psikologi kognitif, ilmu-ilmu *computer, linguistic*, intelegensi buatan, matematika, *epistemology*, dan *neuropsychology* (psikologi syaraf). Pendekatan psikologi kognitif lebih menekankan arti penting proses internal mental manusia. Dalam pandangan para ahli kognitif, tingkah laku manusia yang tampak tak dapat diukur dan diterangkan tanpa melibatkan proses mental, yakni: motivasi, kesengajaan, keyakinan, dan sebagainya.<sup>38</sup>

Model belajar kognitif mengatakan bahwa tingkah laku seseorang ditentukan oleh persepsi serta pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan belajarnya. Teori ini berpendapat bahwa belajar

---

<sup>38</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2012), hal.103.

merupakan suatu proses internal yang mencakup ingatan, retensi, pengolahan informasi, emosi, dan aspek-aspek kejiwaan lainnya.<sup>39</sup>

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Media tersebut berupa alat peraga melalui manik-manik warna yang dapat menanamkan konsep dan pemahaman operasi hitung bilangan bulat kepada peserta didik. Dari penggunaan media tersebut suasana pembelajaran menjadi aktif dan siswa lebih mudah memahami konsep bilangan bulat.

Dengan adanya media pendidikan atau alat peraga siswa akan lebih banyak mengikuti pelajaran Matematika dengan senang dan gembira sehingga minatnya dalam mempelajari Matematika semakin besar. Siswa akan senang, tertarik, terangsang dan sikap positif terhadap pembelajaran Matematika.

### **3. Hakikat Hasil Belajar**

#### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar terbentuk dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Hasil (*product*) merujuk pada perubahan input secara fungsional melalui suatu aktivitas atau proses dengan mengubah bahan (*raw material*) menjadi barang jadi (*finished good*). Hasil belajar merupakan pencapaian yang diperoleh dari kegiatan belajar siswa sesuai dengan dengan tujuan

---

34. <sup>39</sup>Asri Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012), hal

pembelajaran (ends are being attained).<sup>40</sup> Hasil belajar merupakan suatu kemampuan siswa yang dimiliki setelah menerima pengalaman belajar.<sup>41</sup> Pengalaman belajar yang dilakukan dengan usaha dalam memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baik secara keseluruhan.

Hasil belajar merupakan keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah ia mendapatkan pengalaman belajar. Hasil belajar tidak hanya mempengaruhi latihan saja, melainkan perubahan dalam diri siswa yang mengikuti pembelajaran.<sup>42</sup> Dari pengertian tersebut hasil belajar merupakan suatu penilaian akhir dari proses pembelajaran yang akan tersimpan dalam waktu lama karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Dalam setiap mengikuti proses pembelajaran di sekolah sudah pasti setiap peserta didik mengharapkan mendapat hasil belajar yang baik, sebab hasil belajar yang baik dapat membantu peserta didik dalam mencapai tujuannya. Hasil belajar yang baik hanya dicapai melalui proses belajar yang baik pula. Jika proses belajar tidak optimal sangat sulit diharapkan terjadinya hasil belajar yang baik.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Setiap proses belajar yang dilaksanakan oleh

---

<sup>40</sup>Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Cileban Timur: Pustaka Belajar, 2017), hal. 44–45.

<sup>41</sup>Moh Zaiful Rosyid and Aminol Rosid Abdullah, *Reward & Punishment dalam Pendidikan* (Malang: Literasi Nusantara, 2018), hal. 30-38

<sup>42</sup>Imam Gunawan dan Anggraini Retno Palupi, “Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif Kerangka Landasan untuk Pembelajaran dan Penilaian” Volume 2 No. 2 (November 2016).

peserta didik akan menghasilkan hasil belajar. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Hasil belajar yang dicapai siswa sangat erat hubungannya dengan tujuan instruksional yang direncanakan guru sebelumnya. Hal ini dipengaruhi pula oleh kemampuan guru sebagai perancang pembelajaran. Taksonomi Bloom mengungkapkan pendidikan dibagi menjadi beberapa domain (ranah/kawasan). Tujuan instruksional pada umumnya dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu “domain kognitif, afektif dan psikomotorik.

- 1) Ranah kognitif (*Cognitive domain*) merupakan berkenaan dengan perilaku yang berhubungan dengan berpikir, mengetahui dan pemecahan masalah. Domain ini mempunyai enam tingkat (mulai dari yang terendah), yaitu pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension, understanding*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*).
- 2) Ranah efektif (*Affective domain*) merupakan berkaitan dengan sikap, nilai-nilai, apresiasi (penghargaan) dan penyesuaian perasaan sosial. Tingkatan afektif ada lima, dari yang sederhana ke yang kompleks, diantaranya kemauan menerima (*receiving*), kemauan menanggapi (*responding*), berkeyakinan (*valuing*), penerapan karya

(*organization*), ketekunan dan ketelitian (*characterization by a value complex*).

- 3) Ranah psikomotor (*Psychomotor domain*) merupakan mencakup kompetensi yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) yang bersifat manual atau motorik. Urutan tingkat domain psikomotorik dari yang paling rendah sampai tertinggi meliputi persepsi (*perception*), kesiapan melakukan sesuatu kegiatan (*set*), mekanisme (*mechanism*), respon terbimbing (*guided respons*), kemahiran (*complex overt respons*), adaptasi (*adaptation*) dan originasi (*origination*).

Berdasarkan ketiga domain hasil belajar di atas menunjukkan bahwa tercapainya kemampuan melakukan proses berpikir yang kompleks ditunjang oleh kegiatan belajar melalui pernyataan atau pengekspresian ide. Ketiga ranah itu saling berkaitan. Afektif dan psikomotorik yang dicapai melalui proses belajar sangat erat hubungannya dengan kognitif. Sikap dapat muncul jika seseorang memiliki kemampuan kognitif dan keterampilan tertentu.

Menurut Taksonomi Bloom yang sudah direvisi, untuk memahami hasil belajar siswa dalam ranah kognitif, yaitu: pengetahuan (C<sub>1</sub>), pemahaman (C<sub>2</sub>), penerapan (C<sub>3</sub>), analisis (C<sub>4</sub>), sintesis (C<sub>5</sub>) dan penilaian (C<sub>6</sub>). Namun ranah kognitif tersebut dikembangkan oleh Anderson dan Krathwohl pada ranah kognitif, meliputi: mengingat (C<sub>1</sub>),

memahami (C<sub>2</sub>), menerapkan (C<sub>3</sub>), menganalisis (C<sub>4</sub>), mengevaluasi (C<sub>5</sub>), dan berkreasi (C<sub>6</sub>).<sup>43</sup>

#### **b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Dilihat dari sisi cakupannya hasil belajar, faktor yang mempengaruhi hasil belajar dua faktor yaitu:

- a. Faktor Internal Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri sendiri, seperti: kemampuan, motivasi, minat, perhatian, sikap, kebiasaan, ketekunan, sosial, ekonomi, dan sebagainya.
- b. Faktor Eksternal Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri sendiri, faktor ini mencakup beberapa aspek, yaitu; sekolah, masyarakat dan kurikulum.
  - a) Sekolah merupakan lingkungan belajar yang mempengaruhi hasil belajar di sekolah yaitu kualitas pengajaran seperti; kompetensi Guru, karakteristik kelas dan karakteristik sekolah.
  - b) Masyarakat merupakan lingkungan masyarakat yang mempengaruhi hasil belajar siswa diantaranya yaitu keluarga dan teman bergaul serta bentuk kehidupan masyarakat sekitar.
  - c) Kurikulum merupakan suatu program yang disusun secara terinci dengan menggambarkan kegiatan siswa di 30 sekolah dengan bimbingan Guru. Penyusunan kurikulum dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, karena itu dalam penyusunan kurikulum harus disesuaikan dengan perkembangan zaman dan teknologi serta

---

<sup>43</sup> Syafrilianto dan Maulana Arafat Lubis, *Micro Teaching di SD/MI* (Yogyakarta: Samudra Biru, 2020),hal. 36.

kondisi siswa, karena kebutuhan siswa dimasa yang akan datang tidak akan sama dengan kebutuhan siswa pada masa kini.<sup>44</sup>

### **c. Hasil Belajar Kognitif**

Hasil belajar merupakan keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah ia mendapatkan pengalaman belajar. Hasil belajar tidak hanya mempengaruhi latihan saja, melainkan perubahan dalam diri siswa yang mengikuti pembelajaran.<sup>45</sup> Dari pengertian tersebut hasil belajar merupakan suatu penilaian akhir dari proses pembelajaran yang akan tersimpan dalam waktu lama karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil belajar yang lebih baik.

### **d. Indikator Hasil Belajar**

Yang menjadi petunjuk bahwa suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil adalah sebagai berikut:

- 1) Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual ataupun kelompok.

Namun demikian indikator yang banyak dicapai tolak ukur keberhasilan adalah daya serap. Daya serap dapat diartikan sebagai kemampuan siswa setelah menerima pelajaran yang telah diajarkan.

---

<sup>44</sup>Endang Sri Wahyuningsi, Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Yogyakarta: Budi Utama, 2020), hal. 69-70.

<sup>45</sup>Imam Gunawan dan Anggarini Retno Palupi, "Taksonomi Bloom-Revisi Ranah Kognitif Kerangka Landasan untuk Pembelajaran dan Penilaian" Volume 2 No. 2 (November 2016).

**Tabel 2.1**  
**Indikator Hasil Belajar**

No	Aspek	Kompetensi	Indikator Hasil Belajar
1.	Kognitif	Mengingat (C <sub>1</sub> )	Mengutip, menyebutkan, menjelaskan, menggambar, membilang, mengidentifikasi, mendaftarkan, menunjukkan, memberilabel, memberi indeks, memasang, menamai, menandai, membaca, menyadari, menghafal, meniru, mencatat, mengulang, memproduksi, meninjau.
		Memahami (C <sub>2</sub> )	Memperkirakan, menjelaskan, mengkategorikan, mencirikan, merinci, mengasosiasikan, membandingkan, menghitung, mengkontraskan, mengubah, mempertahankan, menguraikan, menjalin, membedakan, mendiskusikan, menggali, mencontohkan, menerangkan, mengemukakan, mempolakan, memperluas.
		Menerapkan (C <sub>3</sub> )	Memerlukan, menyesuaikan, mengalokasikan, mengurutkan, menerapkan, menentukan, menugaskan, memperoleh, mencegah, mencanangkan, mengkalkulasi, menangkap, memodifikasi, membuat

			blueprint, mengklasifikasikan, melengkapi, menghitung, membangun, membiaskan, mendemonstrasikan, menurunkan, menentukan.
		Menganalisis (C <sub>4</sub> )	Menganalisis, mengaudit, memeriksa, membuat garis besar, memecahkan, mengkarakteristikan, membuat dasar pengelompokan, merasionalkan, menegaskan, membuat dasar pengkontras, mengkorelasikan, mendeteksi, mendiagnosis, mendiagramkan, memverifikasi, menyeleksi, memerinci ke bagian-bagian, menominasikan, mendokumentasikan, menjamin, menguji.
		Mengevaluasi (C <sub>5</sub> )	Mempertimbangkan, menila, membandingkan, menyimpulkan, mengkontraskan, mengarahkan, mengkritik, menimbang, mempertahankan, memutuskan, memisahkan, memprediksikan, menilai, memperjelas, merangking, menugaskan, menafsirkan, memberi pertimbangan, membenarkan, mengukur,

			memproyeksi.
		Berkreasi (C <sub>6</sub> )	Mengabstarksi, menganimasi, mengatur, mengumpulkan, menandai, mengkategorikan, mengkode, mengkombinasikan, menyusun, mengarang, membangun, menanggulangi menghubungkan, menciptakan, mengkreasikan, mengkoreksi, memotret, merancang, mengembangkan, merencanakan, mendikte.

#### 4. Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat

##### a. Pengertian Operasi Hitung

Operasi dalam matematika diartikan sebagai “pengerjaan” operasi dimaksud adalah operasi hitung atau pengerjaan hitung. Operasi hitung mencakup 4 pengerjaan dasar yaitu, penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian . operasi hitung adalah suatu perbuatan untuk menentukan nilai atau solusi sesuatu hal melalui proses matematika yaitu proses menjumlahkan, mengurangi, mengalihkan, dan membagikan dan sebagainya.

Operasi merupakan suatu cara atau langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah proses matematika. Sedangkan menurut Ismiyatun, operasi hitung adalah pekerjaan atau tindakan yang dilakukan dengan cara menjumlahkan, mengurangi, membagi dan sebagainya. Dari berbagai pendapat diatas

dapat disimpulkan, operasi hitung adalah suatu kegiatan yang menyelesaikan masalah melalui proses matematika yang berkaitan dengan perhitungan misalnya, penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

### **b. Bilangan Bulat**

Bilangan bulat merupakan seluruh bilangan, baik positif (1,2,3,4 dst) atau negatif yaitu (-1,-2,-3,-4 dst) yang tidak memiliki desimal. Bilangan bulat adalah penggabungan dari bilangan-bilangan cacah yaitu 0,1,2,3,4... dst dan seterusnya dengan bilangan asli negatif -1,-2,-3,-4 ...dst. Bilangan bulat merupakan gabungan semua himpunan bilangan cacah dan himpunan semua bilangan bulat negatif. Bilangan negatif yaitu bilangan bulat yang terletak disebelah kiri angka 0 (nol), bilangan positif yaitu bilangan bulat yang terletak disebelah kanan angka 0 (nol).

### **c. Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat**

Pada dasarnya operasi hitung mencakup empat pengajaran dasar, yaitu: penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Namun disini peneliti hanya akan membahas tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat saja.<sup>46</sup> Dimana operasi penjumlahan tersebut dipergunakan untuk memperoleh hasil atau jumlah dari dua bilangan. Atau merupakan hasil penggabungan dari 2 kumpulan benda menjadi satu kumpulan benda yang hasilnya selalu lebih banyak dari dua kumpulan benda sebelumnya.

---

<sup>46</sup>Tatang Herman, *Pendidikan Matematika*, (Bandung: UPI Press, 2010), hal. 4.

Penjumlahan merupakan operasi hitung yang diajarkan kepada anak-anak pada operasi penjumlahan bilangan bulat terdapat beberapa sifat yang harus diketahui agar tidak terjadi salah konsep dalam penyampaian materi.

#### 1) Sifat Tertutup

Yaitu jika dua buah benda bilangan bulat dijumlahkan maka hasilnya merupakan bilangan bulat juga. Hal ini berarti himpunan bilangan bulat tertutup pada operasi penjumlahan.

Contoh:  $-3+5=2$

Keterangan: -3 merupakan bilangan bulat, dan 5 juga merupakan bilangan bulat. Kedua bilangan tersebut dijumlahkan dan hasilnya adalah 2, ternyata 2 juga adalah bilangan bulat.

#### 2) Sifat Komutatif (Pertukaran)

Yaitu jika dua buah bilangan bulat dijumlahkan maka hasilnya tetap sama meskipun letak kedua bilangan itu dipertukarkan. Secara sistematis dapat ditulis untuk sembarang dua bilangan bulat a dan b berlaku  $a + b = b+a$

Contoh:

$$4 + 2 = 2 + 4 = 6$$

Keterangan:

Dari kedua contoh diatas dapat diketahui bahwa dua buah bilangan bulat jika dijumlahkan hasilnya akan tetap sama meskipun letak posisinya ditukar.

### 3) Sifat Asosiatif (Pengelompokan)

Sifat asosiatif memiliki arti apabila ada empat bilangan bulat kemudian dijumlahkan maka hasilnya akan tetap sama, walaupun letak bilangan bulat ditukarkan, dapat dijelaskan dengan rumus:

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Contoh:

$$\begin{aligned}(1 + 2) + 3 &= 1 + (2 + 3) \\ 3 + 3 &= 1 + 5 \\ 6 &= 6\end{aligned}$$

### 4) Sifat Bilangan Nol (Sebagai unsur identitas penjumlahan)

Unsur identitas adalah apabila suatu bilangan dijumlahkan dengan bilangan tersebut maka hasilnya tidak berubah atau bilangan itu sendiri. Misalnya:  $a + 0 = a$

### 5) Sifat Invers Penjumlahan(Lawan suatu bilangan)

Yaitu semua bilangan bulat kecuali nol dapat dipasangkan dengan bilangan bulat yang lain sedemikian sehingga jumlah pasangan itu adalah nol. Bilangan nol tidak termasuk karena nol pasangannya adalah nol itu sendiri. Dan setiap anggota pasangan dari bilangan itu disebut invers atau lawan dari anggota yang lain dalam pasangannya, Misalnya;

Lawan dari 1 adalah -1, atau -3 lawannya adalah 3

Lawan dari 2 adalah -2, atau -2 lawannya adalah 2

Lawan dari 3 adalah -3, atau -1 lawannya adalah 1

Jadi setiap bilangan bulat memiliki lawan atau invers aditif (tambah), dan jika dijumlahkan dengan lawan bilangannya itu akan menghasilkan bilangan nol. atau secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

Setiap bilangan bulat  $a$  mempunyai invers aditif  $-a$ , sehingga berlaku:

$$a + -a = 0 \text{ atau } -a + a = 0$$

Contoh:  $2 + -2 = 0$ ,  $\rightarrow -2$  adalah lawan dari  $2$

$$-4 + 4 = 0, \rightarrow 4 \text{ adalah lawan dari } -4$$

Catatan:

Perlu diperhatikan bahwa setiap bilangan  $a$  berkorespondensi dengan invers tambahannya ( $-a$ ), dan lawan (invers tambah) dari suatu bilangan bulat positif adalah bilangan bulat negatif, dan lawan dari suatu bilangan bulat negatif adalah bilangan bulat positif, seperti yang tertera pada contoh diatas.

#### **d. Operasi Pengurangan Bilangan Bulat**

Pengurangan adalah kebalikan dari penjumlahan, biasanya hasilnya akan lebih sedikit dari jumlah kumpulan benda yang dikurangi. Pengurangan bilangan bulat dapat diibaratkan sebagai penambahan dengan lawan dari bilangan pengurangnya. Pada operasi pengurangan ini hanya mempunyai satu sifat, yakni sifat tertutup karena hasil pengurangan dua buah bilangan tetap menghasilkan bilangan bulat juga, contoh:

$$7 - 4 = 3, \text{ dan } 5 - (-2) = 7$$

Keterangan:

1. Lambang bilangan 7, 4, dan 3 merupakan Sama-sama bilangan bulat.
2. Lambang bilangan 5, -2, dan 7 merupakan sama-sama bilangan bulat.

Untuk mengenalkan konsep operasi hitung pada sistem bilangan bulat itu sendiri dapat dilakukan melalui 3 tahap, yaitu: (1) Tahap pengenalan konsep secara konkret, (2) Tahap pengenalan konsep secara semi konkret atau semi abstrak, (3) Tahap pengenalan konsep secara abstrak. Pada penelitian ini digunakan tahap yang pertama karena taraf berfikir anak usia SD masih dari konkret dulu.

Dalam tahap ini ada 2 model peragaan yang dapat dikembangkan yaitu dengan menggunakan pendekatan himpunan, sedangkan model yang kedua menggunakan pendekatan hukum kekebalan panjang yaitu menggunakan alat peraga balok garis bilangan atau pita garis bilangan atau tangga garis bilangan. Dan yang akan peneliti gunakan adalah model yang pertama yaitu peragaan dengan menggunakan pendekatan himpunan dengan alat peraga Manik-Manik. disini Peneliti buat sedemikian rupa agar bisa dengan jelas dan mudah dipakai oleh siswa.

## **5. Media Manik-Manik Warna**

Media berasal dari kata medius yang berarti penghubung, pengantar dan perantara. Media merupakan pengantar atau penghubung pesan dari pengirim (guru) terhadap siswa (penerima). Media bermanfaat dalam

menumbuhkan kreativitas siswa, merangsang pemikiran siswa, perasaan motivasi sehingga mendorong terjadi proses belajar dalam diri siswa.

Yang menggambarkan secara konkret proses perhitungan berupa alat peraga untuk pembelajaran operasi hitung bilangan bulat dengan pendekatan konsep himpunan disebut sebagai media manik-manik. Media manik-manik disebut media visual yang sederhana, dapat membantu konsep pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dari abstrak menjadi konkret.<sup>47</sup>

Menurut Sudjana dan Rifai, manfaat media atau alat peraga yaitu:

- a. Membuat pembelajaran lebih menarik perhatian siswa yang akan meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika.
- b. Memberikan penjelasan yang kuat terhadap bahan ajar sehingga mudah dipahami siswa.
- c. Menjadikan metode mengajar bervariasi, sehingga guru tidak kehabisan metode dalam pembelajaran dan siswa tidak mudah bosan.
- d. Menjadikan pengalaman siswa beragam dalam proses pembelajaran diantaranya mengamati, melakukan, mendemostrasikan, dan sebagainya.<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup>Suryanti, "Penggunaan Media Manik-Manik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Penjumlahan Bilangan Bulat Bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar" <https://eprints.ac.id/5916/1/139741110820100746.pdf>. 14 Januari 2014 pukul 17:05

<sup>48</sup>Rostina Sundayana, *Media Pembelajaran Matematika* (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 23– 26.

Menurut Anwar dan Wiki Ellissi, pembuatan alat peraga yang memperoleh hasil yang baik perlu, mempertimbangkan beberapa persyaratan sebagai berikut:

- a. Dapat bertahan lama
- b. Memiliki bentuk dan warna yang menarik
- c. Mudah dikelola (tidak rumit) atau bersifat sederhana
- d. Ukuran alat peraga sesuai
- e. Memiliki kesesuaian dengan konsep matematika
- f. Bersifat memperjelas konsep matematika bukan sebaliknya
- g. Dasar berfikir abstrak siswa
- h. Dapat menyajikan konsep matematika baik dalam bentuk real, gambar atau diagram
- i. Mendorong siswa aktif dalam belajar
- j. Memungkinkan untuk memiliki manfaat yang banyak <sup>49</sup>

Media manik-manik dapat membantu siswa untuk memahami konsep abstrak yang diperlukan untuk pelajaran matematika pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat. dalam penelitian ini observer menggunakan media manik-manik warna dengan konsep himpunan pada operasi hitung bilangan bulat, karena media ini memberikan pembelajaran yang berpusat pada aktivitas anak yang berdasarkan individualitas, yaitu setiap individu menggunakan media sendiri yang dapat meningkatkan minat, motivasi, dan konsentrasi dalam belajar anak.

---

<sup>49</sup>Wike Ellissi, *Alat Peraga Matematika Sederhana* (Bandung: Media Sains Indonesia, 2021) hal 4.

Contoh penggunaan media manik-manik warna pada operasi hitung

bilangan bulat yaitu:

1.  $3 - (-5) = \dots\dots\dots$

2.  $-3 - (-5) = \dots\dots\dots$

3.  $2 + (-4) = \dots\dots\dots$

Penyelesaian:

- a. Tempatkan 3 buah manik-manik yang berwarna biru ke papan. Seharusnya kita mengambil 5 buah manik-manik berwarna kuning (bertanda negatif) tetapi sejumlah manik-manik berwarna kuning belum ada, maka kita menambahkan 5 buah manik-manik yang bernilai netral sebanyak 5 buah.

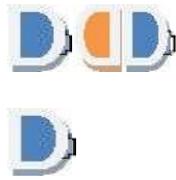
Selanjutnya diambil 5 buah manik-manik yang berwarna kuning (bertanda negatif) dari papan. Dari pengambilan, terlihat bahwa

Tersisa 8 buah manik-manik berwarna biru (bertanda positif), jadi  $3 - (-5) = 8$ .



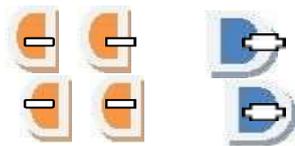
- b. Tempatkan 3 buah manik-manik berwarna kuning ke papan seharusnya akan diambil 5 buah manik-manik berwarna kuning, tetapi hanya ada 3 buah manik-manik berwarna kuning, sehingga kita harus menambahkan 2 buah manik-manik yang bersifat netral.



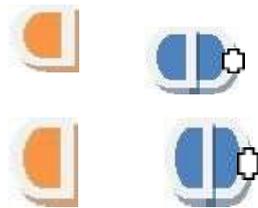


Selanjutnya, dapat mengambil 5 buah manik-manik yang berwarna kuning dari papan. Dari hasil pengambilan tersebut, tersisa 2 buah manik-manik yang berwarna biru. Jadi  $(-3) - (-5) = 2$

- c. Ambil 2 buah manik-manik berwarna biru (bertanda positif) kemudian gabungkan atau tambahkan 4 buah manik-manik berwarna kuning (bertanda negatif).



Lakukan pemetaan antara manik-manik yang berwarna biru dengan manik-manik yang berwarna kuning, sehingga bernilai netral dikeluarkan.



Dari hasil pemetaan terlihat adanya 2 buah lingkaran penuh (bernilai netral) dan menyisahkan 2 buah yang berwarna kuning, jadi  $2 + (-4) = -2$ .

## B. Penelitian Yang Relevan

Ada beberapa penelitian yang relevan yang telah digunakan oleh para peneliti tentang pemanfaatan alat peraga pembelajaran matematika diantaranya yaitu:

1. Ratno Afandi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga potongan balok dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan pecahan. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata Kelas siswa. Sebelum tindakan nilai rata-rata Kelas siswa sebesar 45 dengan persentase ketuntasan klasikal 18,18% (4 siswa yang tuntas), pada siklus I pertemuan 1 nilai ratarata Kelas siswa meningkat menjadi 57,08 dengan persentase ketuntasan klasikal 37,5% (9 siswa yang tuntas), dan pada siklus I pertemuan 2 nilai ratarata Kelas siswa meningkat menjadi 65,83 dengan persentase ketuntasan klasikal 58,33 % (14 siswa yang tuntas). Sedangkan pada siklus II pertemuan 1 nilai rata-rata Kelas siswa yang ditemukan adalah 70,41 dengan persentase 70,83 % (17 siswa yang tuntas) dan pada siklus II pertemuan 2 nilai rata-rata Kelas siswa meningkat menjadi 75 dengan persentase ketuntasan klasikal 91,67 % (22 siswa yang tuntas).<sup>50</sup>Perbedaan dalam penelitian ini adalah dalam penelitian Ratni Afandi dalam penelitiannya menggunakan alat peraga potongan balok, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan media manik-manik warna.
2. Sadi Peningkatan Kemampuan Memahami Konsep Penjumlahan Bilangan Bulat Melalui Penggunaan Media Manik-Manik Pada Siswa Kelas VI SDN 05 Batarbolang T.A 2009/2010. Hasil penelitiannya adalah meningkatnya kemampuan memahami konsep penjumlahan bilangan bulat siklus I yaitu mencapai 52,38%. Selanjutnya pada siklus II meningkatkan lagi hingga

---

<sup>50</sup>Ratno Afandi, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Alat Peraga Potongan Balok dalam Menyelesaikan Soal Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan" (Skripsi, IAIN PSP, 2014)

mencapai 95,23%.<sup>51</sup> Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Sadi dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama menggunakan media manik-manik, perbedaan penelitian Sadi yaitu meningkatkan kemampuan memahami konsep penjumlahan bilangan bulat saja, sedangkan penelitian yang akan dilakukan adalah peningkatan hasil belajar siswa pada operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

3. Penelitian yang dilakukan Alia Mayang, hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dengan menggunakan media balok garis bilangan pada pengurangan bilangan bulat. Hal ini dibuktikan dari hasil belajar siswa. Pada siklus I nilai rata-rata 8,53 dan pada siklus II meningkat menjadi 9,20. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan peneliti ini adalah penelitian ini menggunakan media balok garis bilangan sedangkan penelitian yang akan dilakukan adalah menggunakan media manik-manik warna. perbedaannya juga terdapat pada operasi bilangan bulat, pada penelitian yang dilakukan oleh Alia Mayang dibatasi pada pengurangan bilangan bulat saja, sedangkan operasi bilangan bulat yang diteliti dalam penelitian ini yaitu operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.<sup>52</sup>

### **C. Kerangka Berpikir**

---

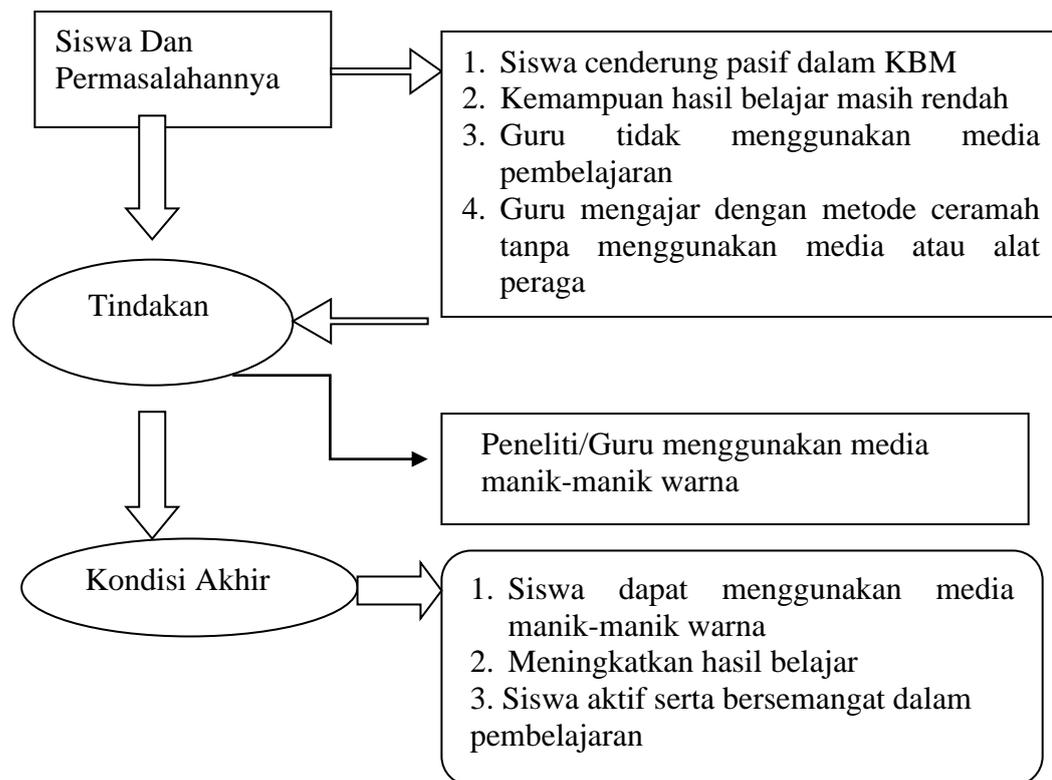
<sup>51</sup>Sadi, "Peningkatan Kemampuan Memahami Konsep Penjumlahan Bilangan Bulat Melalui Penggunaan Media Manik-Manik pada Siswa Kelas IV SDN 05 BatarbolangT.A2009/2010" <http://eprints.Uns.id/4919/1/138751008201008481.pdf>.14 Januari 2014 pukul 17:00

<sup>52</sup>Alia Mayang, "Menggunakan Media Balok Garis Bilangan pada Siswa Kelas V SD NegeriTelukBetung," *SyntaxFusion: Jurnal Nasional Indonesia*, 1No.9(2021) <https://doi.org/https://doi.org/10.54543/fusion.v1i09.59>.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua ditemukan bahwa hasil belajar matematika yang diperoleh siswa kelas VI khususnya pada operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat masih rendah yang disebabkan karena tidak adanya media atau alat peraga pembelajaran yang digunakan oleh guru sehingga menyebabkan pembelajaran kurang menarik dan membosankan. Selain itu, siswa menganggap pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang membosankan, sulit untuk dipahami sehingga siswa tidak senang belajar Matematika.

Melalui penggunaan media manik-manik warna diharapkan dapat membantu siswa dalam mengaitkan pembelajaran dengan lingkungannya sehingga siswa merasakan bahwa pembelajaran Matematika adalah pembelajaran yang asyik dan menyenangkan. Oleh karena itu, siswa lebih aktif dalam pembelajaran, meningkatkan minat belajar siswa sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan dengan skema sebagai berikut:



**Gambar 2.1 Kerangka Pikir**

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Secara etimologi, kata hipotesis terbentuk dari susunan dua kata, yaitu: hypo dan thesis. Hypo berarti dibawah dan kata thesis mengandung arti kebenaran. Hipotesis ini merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Hipotesis adalah keterangan sementara dari hubungan fenomena-fenomena yang kompleks.

Hipotesis tindakan adalah dugaan mengenai perubahan yang mungkin jika suatu tindakan dilakukan.<sup>53</sup>

Dengan demikian, hipotesis dalam penelitian ini adalah: “Penggunaan media pembelajaran manik-manik warna mampu meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan bulat siswa kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

---

<sup>53</sup>Jakni, Penelitian Tindakan Kelas, (Bandung: Alfabeta, 2017), hal. 55.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 101110 Gunung Tua yang beralamat kecamatan padang bolak kabupaten padang lawas utara yang dipimpin oleh kepala sekolah ibu Lannhari Harahap, S.Pd. Alasan peneliti memilih lokasi penelitian ini karena lokasi strategis dan penggunaan media manik-manik warna belum pernah diterapkan di sekolah tersebut.

Waktu Penelitian ini dijelaskan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.1**  
***Time Schedule Penelitian***

No	Bulan	Deskripsi Kegiatan
1	September 2022	Pengesahan Judul Skripsi dan Pembimbing Skripsi
2	Oktober 2022	Penyusunan Proposal
3	November 2022	Bimbingan Proposal
4	Desember 2022	Seminar Proposal
5	Juli 2023	Seminar Hasil
6	Juli 2023	Sidang Munaqasyah

#### B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) adalah penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat dari tindakan yang diterapkan pada suatu subjek penelitian di kelas tersebut.<sup>54</sup>

Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu metode yang dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran di sekolah.

---

<sup>54</sup>Afii Parnawi, Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) (Yogyakarta: Deepublish, 2020), hal. 3.

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang memperbaiki kondisi di dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan perkembangan temuan, kajian, tindakan, maupun keterampilan dan diterapkan secara langsung dalam proses pembelajaran. Dan tanggung jawab yang dimiliki guru penelitian tindakan kelas, merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kualitas dari peran dan tanggung jawab yang dimiliki oleh guru khususnya dalam mengelola kelas.<sup>55</sup>

Penelitian tindakan kelas bukan hanya bertujuan mengungkapkan penyebab dari berbagai permasalahan pembelajaran yang di hadapi seperti kesulitan siswa dalam mempelajari pokok-pokok bahasan tertentu, tetapi yang lebih penting lagi adalah memberikan pemecahan pemecahan masalah berupa tindakan tertentu untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar dalam satu siklus terdapat empat tahap yang dilalui, yaitu:

1. Perencanaan
2. Pelaksanaan Tindakan
3. Observasi dan
4. Refleksi<sup>56</sup>

Penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) juga diterjemahkan oleh M.Djunaidi Ghoni sebagai Penelitian Tindakan Kelas yang biasanya dilakukan oleh guru di kelas atau ruang kuliah atau sekolah

---

<sup>55</sup>Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Prenada Media, 2016), hal. 11.

<sup>56</sup>Anas Salahuddin, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Pustaka SETIA, 2015), hal.

atau kampus tempat ia mengajar, dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktis dalam pembelajaran.<sup>57</sup>

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan secara kolaboratif yaitu peneliti berkolaborasi dengan guru kelas yang mengajar pembelajaran Matematika di kelas VI SD Negeri 101110 GunungTua Pemberian tindakan atau mengajar ini dilakukan oleh peneliti dan proses pelaksanaan penelitian ini dibantu oleh guru kelas.

### **C. Latar dan Subjek Penelitian**

Dalaim penelitian ini, peneliti mengambil kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua tahun pelajaran 2022/2023, hal ini dilakukan peneliti bahwa kelas VI merupakan kelas heterogen berdasarkan kemampuan akademiknya. Sedangkan subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI yang berjumlah 23 orang, yang terdiri dari 11 laki-laki dan 12 perempuan pada tahun pelajaran 2022/2023.

### **D. Prosedur Penelitian**

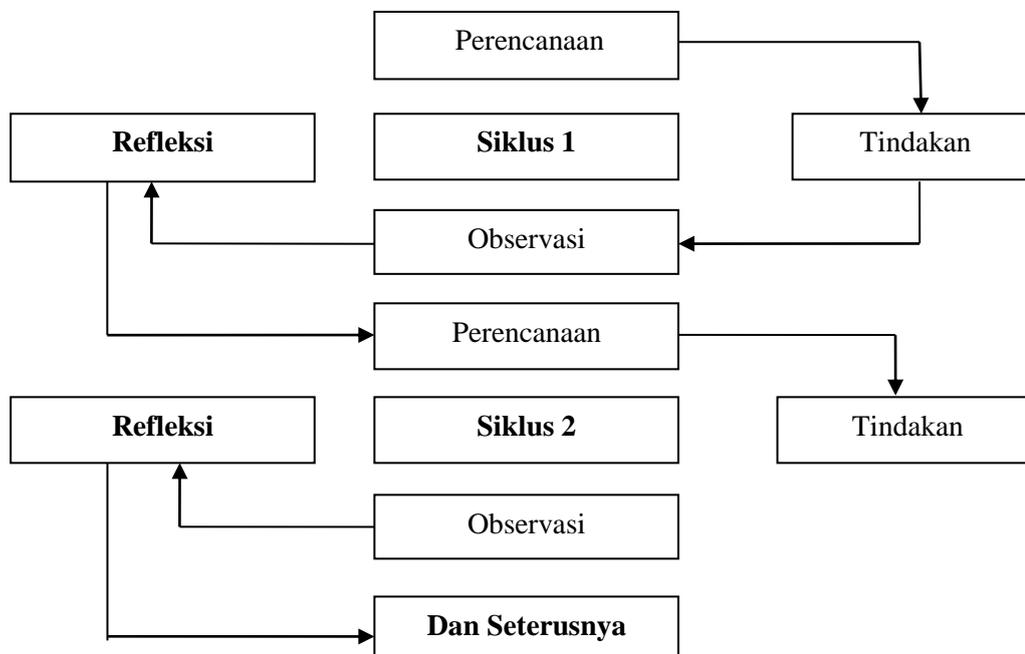
Berdasarkan jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian tindakan kelas, maka penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan proses pengkajian melalui sistem berdaur atau siklus dari berbagai pembelajaran.

Kurt Lewin menyatakan dalam buku Ahmad Nizar Rangkuti “Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri atas beberapa siklus dan setiap siklus terdiri dari empat langkah, yaitu: Perencanaan (*Planning*), Tindakan

---

<sup>57</sup> M.Djunaidi, *Penelitian Tindakan Kelas* (Malang: UIN-Malang Press, 2008), hal. 11.

(Action), Pengamatan (*Observing*) dan Refleksi (*Reflection*). Tahapan ini digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 2.2 Tahapan PTK Modifikasi dari Kurt Lewin**

### **Deskripsi Pelaksanaan Siklus I**

#### **1. Tahap Perencanaan**

Tindakan yang direncanakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Adapun perencanaan yang dilakukan penelitian ini yaitu:

- 1) Permintaan izin kepada kepala sekolah SD Negeri 101110 Gunung Tua.
- 2) Melakukan observasi terhadap siswa kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua.
- 3) Melakukan wawancara dengan guru wali kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua untuk mengetahui kondisi awal dan

permasalahan yang dialami siswa saat proses pembelajaran berlangsung.

- 4) Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, yang memuat kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup.
- 5) Menyiapkan media manik-manik warna yang akan digunakan.
- 6) Menyusun lembar tes
- 7) Menyiapkan lembar observasi guru dan lembar observasi siswa.

## **2. Tahap Pelaksanaan Tindakan**

Pada tahap ini peneliti melakukan pembelajaran matematika dengan menerapkan media manik-manik warna, hal ini difokuskan pada beberapa tindakan secara umum yaitu: pembelajaran tentang materi operasi hitung bilangan bulat dengan kurikulum yang berlaku yang meliputi kerja individual atau kerja kelompok yang kemudian dipresentasikan oleh masing-masing kelompok, serta pemberian tes secara individual di akhir tindakan.

Pada model pembelajaran ini, tahap-tahap pembelajaran yang dilakukan adalah:

### **a. Kegiatan Awal/Pendahuluan**

- 1) Peneliti memberi salam, menanya kabar siswa dan mengecek kehadiran peserta didik.
- 2) Peneliti mengarahkan siswa untuk membaca doa belajar sebelum pembelajaran dimulai.

- 3) Peneliti menginformasikan tujuan materi pelajaran yang akan dipelajari, serta memberikan motivasi kepada siswa sesuai dengan materi pelajaran agar siswa lebih bersemangat lagi.

b. Kegiatan Inti

- 1) Peneliti membagi peserta didik dalam kelompok yang terdiri dari 5 atau 6 orang dengan komposisi heterogen.
- 2) Peneliti menyampaikan materi sesuai pembahasan.
- 3) Peneliti memberikan beberapa masalah mengenai materi operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan media pembelajaran yaitu media manik-manik warna.
- 4) Peneliti dan guru matematika membimbing dalam diskusi kelompok.
- 5) Memberi bantuan pada kelompok yang mengalami kesulitan dengan memberi kesempatan pada kelompok untuk bertanya.
- 6) Memberikan soal kuis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setiap individu.
- 7) Memberikan apresiasi atau penghargaan

c. Kegiatan Akhir/Penutup

- 1) Peneliti memberikan penguatan mengenai materi operasi hitung bilangan bulat, agar siswa yang pasif atau yang kurang paham tentang bilangan bulat agar dapat paham lagi dan bisa bertanya apabila masih belum mengerti mengenai materi bilangan bulat.

- 2) Peneliti memberikan tugas dirumah kepada siswa mengenai materi operasi hitung bilangan bulat yang dipelajari tadi agar dapat melatih pemahaman siswa dirumah.
- 3) Peneliti mengarahkan siswa berdoa untuk menutup pembelajaran materi operasi hitung bilangan bulat.
- 4) Peneliti membimbing dan menyimpulkan materi pelajaran dan peneliti mengucapkan salam.

### **3. Tahap Observasi**

Guru atau peneliti dan rekan peneliti mengamati proses belajar mengajar selama tindakan diberi dengan menggunakan lembar observasi dan menilai pemahaman siswa. Pengamatan ini dilaksanakan dengan pelaksanaan pembelajaran. Observasi atau pengamatan merupakan teknik penilaian yang dilakukan dengan menggunakan indera secara langsung. Observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi yang berisi sejumlah indikator perilaku yang diamati.<sup>58</sup> Sesuai dengan tujuan penelitian maka pengamatan difokuskan pada penggunaan media manik-manik warna, sedangkan untuk melihat perbaikan peneliti mengadakan tes.

### **4. Refleksi**

Pada tahap refleksi, data yang diperoleh dari hasil evaluasi kemudian dianalisis. Hasil analisis digunakan untuk merefleksikan

---

<sup>58</sup>Moh.Padil dan Angga Teguh Prastyo, *Strategi Pengolahan SD/MI* (Malang: UIN maliki Press, 2011), hal. 80.

pelaksanaan tindakan pada siklus tersebut, hasil refleksi kemudian digunakan untuk merencanakan tindakan pada siklus berikutnya.<sup>59</sup>

- a) Secara kolaboratif guru mitra dan peneliti menganalisis dan mendiskusikan hasil pengamatan. Selanjutnya membuat suatu refleksi mana yang perlu dipertahankan dan mana yang perlu diperbaiki untuk siklus ke-2 nantinya.
- b) Merekapitulasi nilai dari lembar kerja, evaluasi pada siklus 1.
- c) Membuat simpulan sementara terhadap pelaksanaan siklus 1.

Pengamatan berdasarkan proses pembelajaran peserta didik informasi tentang kelebihan dan kekurangan pada siklus I. hasil refleksi ini digunakan sebagai acuan oleh peneliti untuk merevisi kesalahan-kesalahan yang terjadi dan juga sebagai acuan dalam menyusun rencana pembelajaran selanjutnya pada siklus II.

## **Deskripsi Pelaksanaan Siklus II**

### **1. Tahap Perencanaan**

- 1) Peneliti mengidentifikasi masalah yang ditemukan pada siklus I.
- 2) Peneliti melakukan tindakan dengan membagi siswa kedalam suatu kelompok sesuai dengan kondisi masalah yang ditemukan.
- 3) Peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kegiatan pembelajaran pada siklus II dengan penyesuaian terhadap masalah yang ditemukan pada siklus I.

### **2. Tahap Pelaksanaan Tindakan**

---

<sup>59</sup>Tukiran Taniredja dkk, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung:ALFABETA, 2012), hal. 72.

Rencana yang sudah matang kemudian dipublikasikan di dalam kelas sebagai bentuk tindakan. Pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai rencana tindakan guna memperoleh hasil yang maksimal sesuai dengan yang diharapkan.

### **3. Tahap Observasi**

Peneliti dan guru kelas mengamati aktivitas siswa dan mengidentifikasi perbedaan aktivitas siswa dari siklus I dengan siklus II. Melalui penggunaan media manik-manik warna yang telah diterapkan pada tahap pelaksanaan tindakan.

### **4. Tahap Refleksi**

Pada tahap refleksi ini, penelitian akan melakukan evaluasi dan menganalisis hasil pengamatan dari tingkat siklus I dan siklus II. Berdasarkan data yang terkumpul, peneliti membuat kesimpulan hasil penggunaan media manik-manik warna dalam pelaksanaan pembelajaran terdapatnya peningkatan hasil belajar. Apabila hasil belajar meningkat sesuai yang diharapkan maka siklus dihentikan, namun apabila belum meningkat sesuai dengan yang diharapkan maka akan dilanjutkan ke siklus berikutnya.<sup>60</sup>

### **E. Sumber Data**

Sumber data yang terdapat dalam penelitian ini terdiri dari dua sumber. Sumber data primer dan sekunder, data primer yaitu sumber data langsung dalam penelitian ini yaitu wali kelas VI dan siswa kelas VI yang

---

<sup>60</sup>Fery Muhammad Firdaus et al., Penelitian Tindakan Kelas Di SD/MI (Yogyakarta: Samudra Biru, 2022), hal. 25.

berjumlah 23 siswa , yang terdiri atas 11 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Data sekunder yaitu semua rujukan yang digunakan seperti buku, jurnal, skripsi, dokumentasi dan literatur yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

## **F. Instrmen Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.<sup>61</sup> Adapun instrumen pengumpulan data pada penelitian ini berupa tes dan lembar observasi.

### **1. Tes**

Tes berasal dari bahasa perancis, yaitu *testum*, mengandung arti piring yang digunakan untuk memilah logam mulia dari benda-benda lain, seperti tanah, pasir, batu dan sebagainya.<sup>62</sup> Tes merupakan teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran, yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan dan dijawab oleh peserta didik. Tes ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Tes yang dimaksud meliputi tes awal atau tes pengetahuan pra syarat, yang akan digunakan untuk mengetahui tingkat hasil belajar siswa sebelum pemberian tindakan. Selanjutnya tes pengetahuan pra syarat tersebut akan dijadikan sebagai acuan tambahan dalam mengelompokkan peserta didik dalam kelompok-kelompok belajar, disamping menggunakan nilai raport.

---

<sup>61</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 148.

<sup>62</sup>Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2015), hal. 133.

Selanjutnya skor tes awal dijadikan sebagai skor awal bagi perkembangan peserta didik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan soal tes yang berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari 10 butir soal yang dikerjakan siswa kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua. tes berbentuk tes tertulis adapun instrumennya sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Siswa**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor Soal</b>	<b>C<sub>1</sub></b>	<b>C<sub>2</sub></b>	<b>C<sub>3</sub></b>	<b>C<sub>4</sub></b>	<b>C<sub>5</sub></b>	<b>C<sub>6</sub></b>
1.1 Menjumlahkan Bilangan Bulat	Siswa mampu menyatakan bilangan bulat pada media manik-manik warna.	1	✓					
	Siswa mampu mengurutkan bilangan bula mulai dari yang terkecil hingga terbesar	2		✓				
	Siswa dapat menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bilangan pada angka satuan.	3			✓			
	Siswa dapat menyatakan kalimat Matematika melalui garis bilangan	4		✓				
	Siswa mampu menjumlahkan bilangan bulat positif dan positif	5					✓	
	Siswa mampu menjumlahkan bilangan bulat positif dan negatif.	6					✓	
	Siswa mampu menjumlahkan bilangan bulat negatif dan positif .	7			✓			
	Siswa mampu menjumlahkan bilangan bulat negatif dan negatif .	8				✓		
	Siswa dapat membuktikan hasil penjumlahan bilangan	9					✓	

	bulat melalui media manik-manik warna							
	Siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang menggunakan operasi penjumlahan bilangan bulat.	10						✓

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Siswa

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>
1.2Mengurangkan bilangan bulat	Siswa mampu menyatakan bilangan bulat pada media manik-manik warna.	1	✓					
	Siswa mampu mengurutkan bilangan bula mulai dari yang terkecil hingga terbesar	2		✓				
	Siswa dapat menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bilangan pada angka satuan.	3			✓			
	Siswa dapat menyatakan kalimat Matematika melalui garis bilangan	4						
	Siswa mampu menjumlahkan bilangan bulat positif dan positif.	5	✓					
	Siswa mampu mengurangkan bilangan bulat positif dan negatif .	6		✓				
	Siswa mampu mengurangkan bilangan bulat negatif dan positif.	7			✓			
	Siswa mampu mengurangkan bilangan bulat negatif	8				✓		

	dan negatif .							
	Siswa dapat membuktikan hasil pengurangan bilangan bulat melalui media manik-manik warna.	9					✓	
	Siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang menggunakan operasi pengurangan bilangan bulat.	10						✓

## 2. Lembar Observasi

Metode observasi adalah metode pengumpulan data dengan jalan mengadakan pengamatan dan pencatatan sistematis terhadap kenyataan-kenyataan yang akan diselidiki. Metode observasi sering diartikan sebagai pengamatan, yaitu kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indra (penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecapan dan peraba.)<sup>63</sup>

Berkaitan dengan judul skripsi ini, maka peneliti melakukan kegiatan observasi terjun langsung kelapangan dengan mengadakan pengamatan terhadap subyek peneliti. Melalui observasi ini diperoleh data tentang keadaan dikelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua sebagai obyek penelitian.

Metode observasi ini juga dilakukan pada saat proses belajar mengajar matematika berlangsung dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam materi operasi hitung bilangan bulat.

## 3. Dokumentasi

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa dokumentasi yaitu pengumpulan data dalam bentuk catatan , transkrip

---

<sup>63</sup>Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian Satu Pendekatan Praktek* (Yogyakarta: Rineka Cipta, 2002), hal. 146.

selama proses pembelajaran , baik dalam bentuk foto-foto dan tulisan yang dijadikan sebagai penguat dalam penelitian ini.

### **G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data**

Pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data dengan cara memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu sendiri, untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.<sup>64</sup> Melalui triangulasi peneliti dapat terhindar dari kesalahan mendapatkan informasi yang sudah tentu juga akan terhindar dari kesalahan mengambil data.

### **H. Teknik Analisis Data**

Analisis data merupakan suatu proses mengolah dan menginterpretasi data dengan tujuan mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian. Untuk mencapai nilai ketuntasan siswa, menggunakan beberapa analisis yaitu:

#### **1. Analisis Data Hasil Tes Kognitif**

Analisis data tes kognitif dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

B = Banyaknya butir soal yang dijawab dengan benar

N = Banyaknya butir soal<sup>65</sup>

Untuk menghitung nilai rata-rata menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{\sum N}$$

---

<sup>64</sup>Ahmad Nizar Rangkuti, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, Dan Penelitian Pengembangan (Bandung: Citapustaka Media, 2016). hal. 161.

<sup>13</sup>Neni Triana, LKPD Berbasis Eksperimen: Tingkatan Hasil Belajar, (Bojong Nangka: Guepedia, 2020), hal. 33

Keterangan:

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata

$\Sigma x$  = Jumlah seluruh nilai yang diperoleh

$\Sigma n$  = Jumlah siswa<sup>66</sup>

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar siswa menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\Sigma f}{\Sigma n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang akan dicari

$\Sigma f$  = Jumlah siswa yang tuntas

$\Sigma n$  = Jumlah seluruh siswa<sup>67</sup>

## 2. Analisis Data Lembar Observasi

Untuk menghitung persentase observasi aktivitas belajar siswa dengan rumus dibawah ini.

$$\text{Nilai persentase} = \frac{\text{Jumlah total nilai}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%^{68}$$

Penelitian ini menggunakan empat kategori kriteria penelitian dalam tabel berikut ini

**Tabel 3.4 Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa**

Tingkat Keberhasilan	Arti
81% -100%	Sangat Baik
61% -80%	Baik
41% -60%	Cukup Baik
≤40%	Kurang Baik

<sup>67</sup>Anggia Prajnaparamita Aprilya, “Penggunaan Model Inquiry Learning”, (Malang: Ahli Media Press, 2020), hal. 24.

<sup>68</sup>Sugeng Lukito Yuwono, “Asyiknya Mengajarkan Sains di Ruanganku”, (Bandung: Tata Akbar, 2020), hal. 65.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

Pada BAB ini akan dideskripsikan data hasil penelitian dan pembahasan, data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen observasi dan instrumen tes yang telah valid dan reliabel. Proses analisis validasi instrument dijelaskan pada bagian Bab III selanjutnya berikut adalah deskripsi data hasil penelitian.

#### **A. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

##### **1. Kondisi Awal**

Hasil penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 101110 Gunung Tua yang terletak di kecamatan padang bolak kabupaten padang lawas utara. Kelas yang dijadikan subjek penelitian ini adalah kelas VI, karena kelas ini masih banyak siswa yang hasil belajarnya rendah. Dengan jumlah siswa 23 orang yang terdiri dari 10 laki-laki dan 13 perempuan.

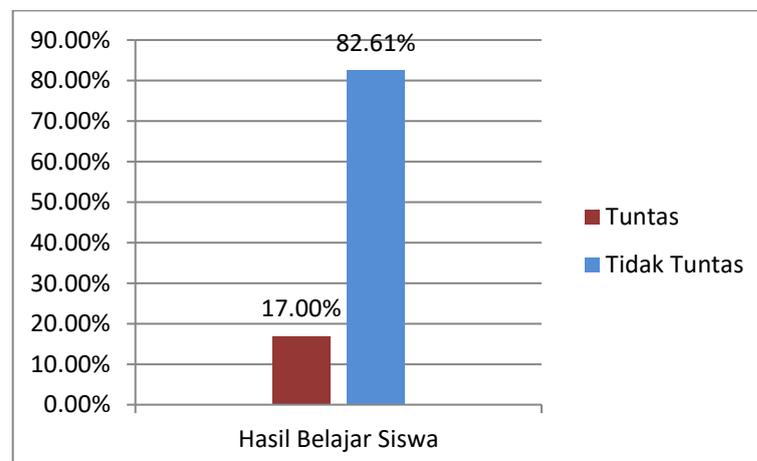
Sebelum melaksanakan penelitian langsung ke SD Negeri 101110 Gunung Tua, peneliti terlebih dahulu melaksanakan observasi awal dan wawancara dengan ibu wali kelas VI menyatakan hasil belajar matematika siswa belum sesuai yang diharapkan, dan diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang pasif dalam mengikuti pembelajaran, mengantuk ketika proses pembelajaran, enggan untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat serta jarang terlibat dalam diskusi kelompok.

Hal ini dibuktikan Dari tes awal peneliti pada hari Kamis 21 Oktober 2022 pada pukul 07.30-09.10. kebanyakan siswa tidak dan diantara 23 siswa hanya 4 siswa yang memperoleh nilai tuntas sesuai dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan di SD Negeri 101110 Gunung Tua  $\geq 72$ , dan yang lainnya di bawah KKM. Berikut data yang diperoleh pada saat tahap pra siklus hasil belajar siswa dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Hasil Belajar Matematika Siswa (pra Siklus)**

	<b>Tuntas</b>	<b>Tidak Tuntas</b>
Jumlah	4	19
Persentase	17%	
Rata-rata	35,65	

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan perbaikan agar hasil belajar yang diperoleh siswa meningkat dari yang sebelumnya, dengan Salah Satu upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki masalah pembelajaran tersebut dengan melakukan penelitian berbentuk tindakan kelas atau yang biasa dikenal dengan istilah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR).



**Gambar 3.1**  
**Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Pra Siklus**

Berdasarkan diagram di atas bahwa jumlah siswa yang tuntas hanya 4 siswa atau dengan persentase 17% dan jumlah siswa yang belum tuntas sebanyak 19 siswa atau dengan persentase 82,61%. Sedangkan indikator keberhasilan penelitian ini adalah apabila 80% dari jumlah siswa sudah mencapai perbaikan hasil belajar operasi hitung bilangan bulat.

Data yang diperoleh mengenai hasil belajar siswa dalam operasi hitung bilangan bulat masih rendah, maka perlu dilakukan upaya perbaikan. Dalam meningkatkan hasil belajar siswa diperlukan media atau alat peraga yang tepat. Dalam hal ini peneliti akan melakukan penelitian.

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam 2 siklus. Siklus I pertemuan I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 09 Januari 2022 dengan materi penjumlahan bilangan bulat menggunakan media manik-manik warna. Siklus I pertemuan II dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 10 Januari 2022 dengan materi pengurangan bilangan bulat. Siklus II pertemuan I dilaksanakan pada hari Rabu 11 Januari 2022 dengan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan media manik-manik warna. Siklus II pertemuan II dilaksanakan pada hari Kamis 12 Januari 2022 dengan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

## **B. Siklus I**

### **a. Pertemuan ke-1**

#### **1. Perencanaan (*Planning*)**

Perencanaan pada siklus I pertemuan ke-1 pada 09 Januari 2023 adapun kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- 2) Menyiapkan materi penjumlahan bilangan bulat
- 3) Menyiapkan media pembelajaran manik-manik warna yang akan digunakan
- 4) Menyiapkan lembar observasi siswa dan guru
- 5) Menyiapkan lembar tes yang akan diujikan pada siswa

#### **2. Tindakan (*Action*)**

Tindakan dilakukan sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya, pada tahap tindakan ini dilakukan dengan penggunaan media pembelajaran manik-manik warna terhadap siswa.

##### **a) Kegiatan Pendahuluan**

- a) Guru memberi salam, menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa
- b) Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a
- c) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran

d) Guru memotivasi siswa tentang kegunaan operasi hitung bilangan bulat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

(5) Guru menginformasikan tujuan pembelajaran

## 2) Kegiatan Inti

a) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok

b) Guru membagikan media manik-manik warna pada materi operasi hitung penjumlahan bilangan bulat

c) Guru meminta kelompok siswa yang sudah mengerti menjelaskan materi penjumlahan dengan menggunakan media manik-manik warna dan menjelaskan penggunaan media pembelajaran tersebut

d) Guru melakukan Tanya jawab tentang materi penjumlahan dengan menggunakan media manik-manik warna.

e) Guru meminta siswa yang pasif untuk maju ke depan kelas untuk memperagakan media manik-manik warna

f) Guru memberikan soal post test setelah mendemonstrasikan media pembelajaran tersebut.

g) Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan hasil jawaban mereka ke depan kelas.

## 3) Kegiatan Penutup

a) Siswa mengerjakan soal evaluasi

b) Guru memberi motivasi pada siswa agar lebih semangat dalam belajar

c) Guru menutup pembelajaran doa'a



**Gambar 3.1 Kegiatan Siswa Pada Siklus I Pertemuan 1**

### 3. Pengamatan (*Observation*)

#### a) Lembar observasi

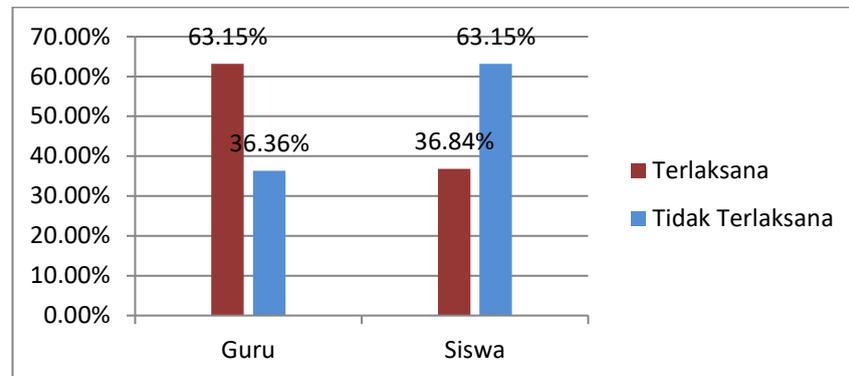
Kegiatan observasi pada siklus I pertemuan ke- I meliputi 2 kegiatan yaitu observasi siswa selama pelaksanaan pembelajaran dan observasi proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas, adapun hasil observasi aktivitas siswa dan guru dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1**  
**Aktivitas Guru dan Siswa Siklus I Pertemuan 1**

Jumlah item aspek yang diamati	Terlaksana a	Tidak Terlaksana		
		Persentase item yang terlaksana	Jumlah item aspek yang tidak terlaksana	Persentase item yang tidak terlaksana
19	Jumlah item aspek yang terlaksana			
Siswa	7	36,84%	12	63,15%
Guru	12	63,15%	7	36,84%

Berdasarkan tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktifitas siswa jumlah item yang diamati dari siswa berjumlah 19 aspek jumlah item yang terlaksana ada 7 (36,84%) dan jumlah item yang tidak terlaksana 12 (63,15%) sedangkan hasil observasi aktivitas

guru jumlah item aspek yang terlaksana 12 (63,15), dan jumlah item yang tidak terlaksana ada 7 (36,84).



**Gambar 3.2**

**Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Siklus I Pertemuan 1**

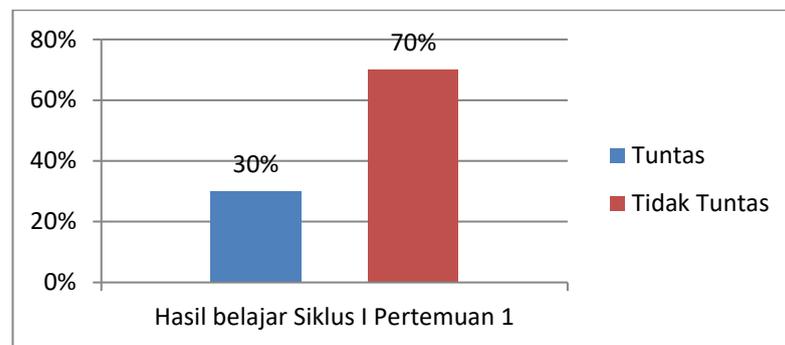
Berdasarkan diagram di atas menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran Matematika khususnya pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan masih kurang. Hasil observasi aktivitas guru yang didapatkan 63,15 %, sedangkan hasil observasi siswa 36,84%. Dapat diambil kesimpulan dari hasil observasi yang dilakukan terhadap guru dan siswa ditemukan ada beberapa penilaian yang masih belum dilaksanakan oleh guru dan siswa. Keaktifan siswa masih kurang dalam proses pembelajaran sehingga akan dilanjutkan pada siklus I pertemuan II agar mendapatkan hasil yang optimal.

b) Hasil Tes

**Tabel 4.2**  
**Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I Pertemuan Ke-1**

	Tuntas	Tidak Tuntas
Jumlah	7	16
Persentase Ketuntasan	30%	
Rata-rata	48,26	

Setiap pertemuan peneliti mengukur tes indikator hasil belajar siswa untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Hasil tes indikator siklus I pertemuan ke-1 dapat dilihat dibawah ini:



**Gambar 3.3**  
**Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1**

Dari data di atas menunjukkan bahwa siswa yang tuntas sebanyak 7 orang atau 30% sedangkan 16 siswa atau 70% belum mencapai ketuntasan.

#### **4. Refleksi (*reflecting*)**

Berdasarkan hasil lampiran dalam ketuntasan hasil belajar matematika penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang ingin dicapai dengan menggunakan media manik-manik warna adalah 80%, pada siklus I pertemuan 1 nilai yang tertinggi adalah 80 dan nilai yang terendah adalah 10, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar ranah kognitif siswa sudah mengalami peningkatan dari hasil pra siklus, terdapat 7 siswa yang tuntas dengan persentase 30% dan 16 siswa yang tuntas dengan persentase 70% dengan memperoleh nilai rata-rata 34,78, dari hasil penelitian siklus I pertemuan 1 belum sesuai hasil yang diharapkan.

Adapun hasil refleksi siklus I pertemuan 1 adalah sebagai berikut:

1) Keberhasilan

- a) Hasil belajar ditinjau dari ranah kognitif meningkat dari sebelumnya.
- b) aktivitas belajar siswa sudah mulai berjalan dengan baik.

2) Ketidakberhasilan

- a) Masih ada siswa yang malu bertanya terhadap hasil diskusi yang kurang dipahami.
- b) Dalam menyelesaikan masalah masih ada siswa yang kurang paham.
- c) Hasil tes ranah kognitif siswa C2 sampai C6 masih rendah.

**2. Pertemuan ke-2**

**a. Perencanaan (*Planning*) 2**

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari selasa 10 Januari 2023 Materi pembelajaran pada pertemuan kedua ini mengenai operasi hitung pengurangan bilangan bulat. Adapun tahap perencanaannya yaitu:

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- b) Menyiapkan LKS dan media manik-manik warna.
- c) Menyiapkan instrumen penilaian terdiri dari lembar tes siswa dan lembar observasi siswa.

**b. Pelaksanaan Tindakan (*Action*) 2**

Pelaksanaan tindakan pada siklus I ini dilakukann dalam 2 pertemuan dimana setiap pertemuan diberikan tes untuk melihat sejauh

mana peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat.

Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan rencana pembelajaran yang telah disusun. Guru dengan pelaksanaan ini adalah peneliti sendiri dan dilaksanakan pada hari selasa 10 Januari 2023, dengan waktu  $2 \times 35$  menit untuk 1 kali pertemuan, sedangkan materi yang diajarkan adalah menghitung operasi pengurangan bilangan bulat.

a) Kegiatan Pendahuluan

- a) Guru memberi salam,menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa
- b) Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a
- c) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisis dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran
- d) Guru memotivasi siswa tentang kegunaan operasi hitung bilangan bulat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
- e) Guru menginformasikan tujuan pembelajaran

2) Kegiatan Inti

- a) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok
- b) Guru membagikan media manik-manik warna pada materi operasi hitung penjumlahan bilangan bulat

- c) Guru meminta kelompok siswa yang sudah mengerti menjelaskan materi penjumlahan dengan menggunakan media manik-manik warna dan menjelaskan penggunaan media pembelajaran tersebut
  - d) Guru melakukan Tanya jawab tentang materi penjumlahan dengan menggunakan media manik-manik warna.
  - e) Guru meminta siswa yang pasif untuk maju ke depan kelas untuk memperagakan media manik-manik warna
  - f) Guru memberikan soal post test setelah mendemonstrasikan media pembelajaran tersebut.
  - g) Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan hasil jawaban mereka ke depan kelas.
- 3) Kegiatan Penutup
- a) Siswa mengerjakan soal evaluasi
  - b) Guru memberi motivasi pada siswa agar lebih semangat dalam belajar
  - c) Guru menutup pembelajaran doa'a



**Gambar 3.4 Kegiatan Pada Siswa Siklus I Pertemuan II**

### c. Tahap Pengamatan (*Observing*) 2

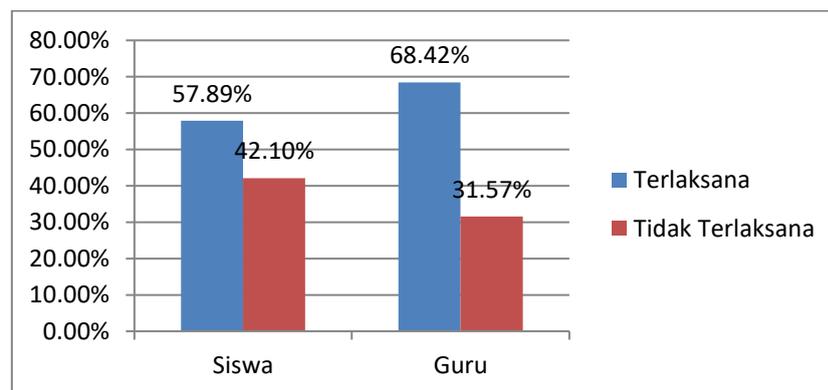
#### 1) Lembar Observasi

Kegiatan observasi pada siklus I pertemuan 2 meliputi kegiatan yaitu observasi siswa selama pelaksanaan pembelajaran dan observasi proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas. Adapun hasil observasi aktivitas siswa dan guru dapat dilihat tabel pada tabel berikut:

**Tabel 4.3**  
**Tabel Aktivitas Guru dan Siswa Siklus I Pertemuan 2**

Jumlah item aspek yang diamati	Terlaksana		Tidak Terlaksana	
	Jumlah item aspek yang terlaksana	Persentase item yang terlaksana	Jumlah item aspek yang tidak terlaksana	Persentase item yang tidak terlaksana
19				
<b>Siswa</b>	<b>11</b>	<b>57,89%</b>	<b>8</b>	<b>42,10%</b>
<b>Guru</b>	<b>13</b>	<b>68,42%</b>	<b>6</b>	<b>31,57%</b>

Berdasarkan tabel di atas, hasil observasi aktivitas guru dan siswa dapat disajikan dalam bentuk diagram berikut.



**Gambar 3.4**  
**Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Siklus I Pertemuan 2**

Berdasarkan tabel 5.2 dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas siswa jumlah item yang diamati dari siswa berjumlah 19 aspek, jumlah item aspek yang terlaksana ada 11 (57,89) dan jumlah item yang tidak terlaksana ada 8 (42,10) sedangkan hasil observasi aktivitas guru jumlah item yang diamati dari guru berjumlah 19 aspek, jumlah item aspek yang terlaksana ada 12 (68,42) dan jumlah item yang tidak terlaksana ada 6 (31,57%).

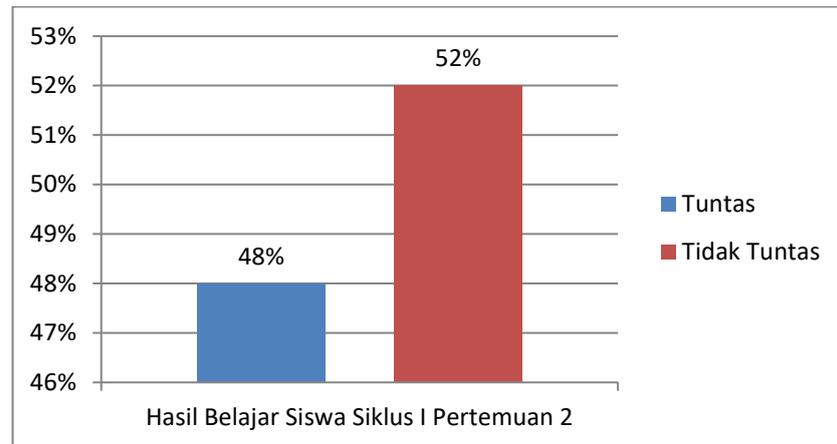
## 2) Hasil Tes

Di setiap akhir pertemuan siswa diberikan tes. Adapun hasil belajarmatematika siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan media manik-manik warna semakin meningkat dibandingkan dengan hasil nilai siswa. Hasil tes pada pertemuan 2 tersebut dapat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.4**  
**Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I Pertemuan Ke-2**

	<b>Tuntas</b>	<b>Tidak Tuntas</b>
Jumlah	11	12
Persentase Ketuntasan	48%	
Rata-rata	66,52	

Setiap pertemuan peneliti mengukur tes indikator hasil belajar siswa untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Hasil tes indikator siklus I pertemuan ke-2 dapat dilihat di bawah ini.



**Gambar 4.1**

**Diagram Persentase Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2**

Berdasarkan diagram diatas, dapat dilihat bahwa 11 dari 23 siswa memperoleh nilai tuntas dengan persentase 48%. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa belum optimal dan belum sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu dilakukan siklus II pertemuan I agar hasil belajar meningkat dari sebelumnya.

**d. Tahap refleksi (*reflecting*) 2**

Berdasarkan hasil tes pada siklus I pertemuan ke II menunjukkan bahwa terdapat 12 siswa yang belum tuntas dengan persentase 48 % dan 11 siswa yang tuntas yang mencapai nilai KBM dengan persentase 52% tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata bahwa belum sesuai yang diinginkan yaitu mencapai nilai KBM yakni 72. Dari hasil penelitian pada siklus I pertemuan ke II belum sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Adapun hasil refleksi pertemuan II adalah sebagai berikut:

1) Keberhasilan

- a) Hasil belajar ditinjau dari ranah kognitif meningkat dari sebelumnya. Pertemuan I persentase ketuntasan 30% meningkat pada pertemuan II 48%
- b) Hasil aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan.

2) Ketidakberhasilan

- a) Persentase ketuntasan belajar siswa belum mencapai persentase ketuntasan yang ditetapkan yaitu 80%.
- b) Penguasaan materi dan pengaplikasian media manik-manik warna bilangan bulat belum maksimal
- c) Hasil tes pada level C3 sampai C6 belum maksimal

Upaya yang dilakukan untuk memperbaiki ketidakberhasilan pada siklus I pertemuan ke II yaitu guru/peneliti harus lebih intensif dan efektif lagi dalam belajar dengan memperbaiki cara mengajar dan terus memberikan stimulus serta dorongan bagi siswa untuk terlibat lebih aktif dalam pembelajaran. Maka peneliti akan melanjutkan dan memperbaiki pada pertemuan selanjutnya pada siklus II Pertemuan ke II.

## C. Siklus II

### 1. Pertemuan ke-1

#### a. Perencanaan (*Planning*)

Siklus II pertemuan I dilaksanakan pada hari rabu 11 Januari 2023 materi pembelajaran pada siklus II pertemuan II yaitu operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, pada tahap ini peneliti melakukan beberapa kegiatan yaitu menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar observasi siswa, lembar observasi guru, Menyiapkan lembar tes yang akan diujikan pada siswa dan menyiapkan media manik-manik warna.

#### b. Pelaksanaan Tindakan (*Action*)

Pelaksanaan tindakan pada siklus II pertemuan I dilakukan sesuai dengan yang telah direncanakan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dirumuskan sebelumnya. Tindakan dilakukan untuk melihat peningkatan hasil belajar pada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang belum mencapai ketuntasan belajar minimal (KBM) pada siklus I. peneliti harus lebih intensif dan efektif lagi dalam mengajar dengan memperbaiki cara mengajar dan terus memberikan stimulus serta dorongan bagi siswa untuk terlibat lebih aktif dalam pembelajaran.

##### a) Kegiatan Pendahuluan

- a) Guru memberi salam,menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa

- b) Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a
  - c) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran
  - d) Guru memotivasi siswa tentang kegunaan operasi hitung bilangan bulat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
  - e) Guru menginformasikan tujuan pembelajaran
- 2) Kegiatan Inti
- a) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok
  - b) Guru membagikan media manik-manik warna pada materi operasi hitung penjumlahan bilangan bulat
  - c) Guru meminta kelompok siswa yang sudah mengerti menjelaskan materi penjumlahan dengan menggunakan media manik-manik warna dan menjelaskan penggunaan media pembelajaran tersebut
  - d) Guru melakukan Tanya jawab tentang materi penjumlahan dengan menggunakan media manik-manik warna.
  - e) Guru meminta siswa yang pasif untuk maju ke depan kelas untuk memperagakan media manik-manik warna
  - f) Guru memberikan soal post test setelah mendemonstrasikan media pembelajaran tersebut.
  - g) Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan hasil jawaban mereka ke depan kelas.
- 3) Kegiatan Penutup

- a) Siswa mengerjakan soal evaluasi
- b) Guru memberi motivasi pada siswa agar lebih semangat dalam belajar
- c) Guru menutup pembelajaran doa'a



**Gambar 3.6 Kegiatan Siswa Pada Siklus II Pertemuan II**

**c. Pengamatan (*observation*)**

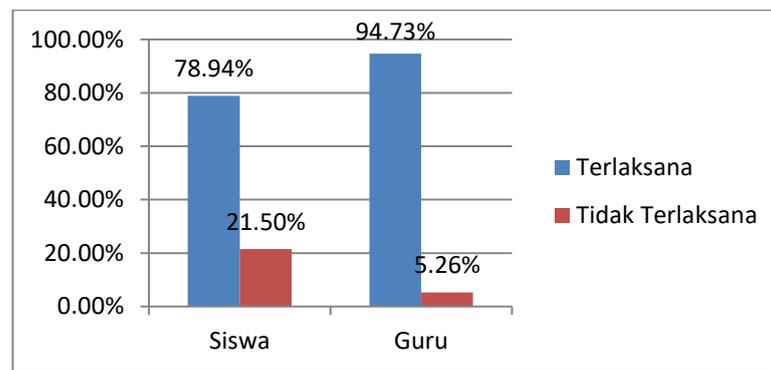
1) Lembar Observasi

Kegiatan observasi pada siklus II pertemuan ke 1 meliputi 2 kegiatan yaitu observasi siswa selama pelaksanaan pembelajaran dan observasi proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas. Adapun hasil observasi aktivitas siswa dan guru dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.5**  
**Tabel Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II Pertemuan 1**

Jumlah item aspek yang diamati	Terlaksana	Tidak Terlaksana		
		Persentase item yang terlaksana	Jumlah item aspek yang tidak terlaksana	Persentase item yang tidak terlaksana
19	Jumlah item aspek yang terlaksana	Persentase item yang terlaksana	Jumlah item aspek yang tidak terlaksana	Persentase item yang tidak terlaksana
Siswa	15	78,94%	4	21,50%
Guru	18	94,73%	1	5,26%

Berdasarkan tabel diatas, rekapitulasi hasil observasi siswa dan guru pada siklus I pertemuan II dapat disajikan dalam diagram berikut ini.



**Gambar 4.2**  
**Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Siklus I Pertemuan 1**

Berdasarkan diagram di atas menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran Matematika khususnya pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan masih kurang. Sedangkan hasil observasi guru dinyatakan sangat baik. Hasil observasi aktivitas guru yang didapatkan 94,73 %, sedangkan hasil observasi siswa 78,94%. Dapat diambil kesimpulan dari hasil observasi yang dilakukan terhadap guru dan siswa ditemukan ada beberapa penilaian yang masih belum dilaksanakan oleh guru dan siswa. Keaktifan siswa masih kurang dalam proses pembelajaran sehingga akan dilanjutkan pada siklus II pertemuan II agar mendapatkan hasil yang optimal.

## 2) Hasil Tes

Pada siklus II ini juga disetiap akhir pertemuan siswa diberikan tes. Adapun tes hasil belajar matematika siswa telah diberikan perlakuan menggunakan media manik-manik warna semakin meningkat dibandingkan dengan hasil tes sebelumnya. Hasil tes pertemuan ke-1 tersebut dapat dilihat peningkatannya pada tabel dibawah ini:

**Tabel 5.1**  
**Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II**  
**Pertemuan Ke-1**

	<b>Tuntas</b>	<b>Tidak Tuntas</b>
Jumlah	16	7
Persentase Ketuntasan	70%	
Rata-rata	77,39	

Setiap pertemuan peneliti mengukur tes indikator hasil belajar siswa untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Hasil tes indikator siklus II pertemuan ke-1 dapat dilihat di bawah ini:



**Gambar 4.3**  
**Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1**

Dari data di atas diketahui bahwa siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa atau 70%, sudah terjadi peningkatan dari siklus I, namun belum mencapai indikator ketercapaian yang diharapkan  $\geq 80\%$ .

#### **d. Tahap refleksi (*reflecting*)**

Berdasarkan hasil observasi yang telah diamati maka dapat disimpulkan aktivitas belajar siswa meningkat dengan baik ketuntasan individual maupun klasikal. Siklus II pertemuan ke-1 70% pertemuan ke-2 83%.

Dari keberhasilan dan ketidak berhasilan tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa masih banyak siswa yang belum aktif dan masih ada siswa yang belum berhasil dalam proses pembelajaran namun telah terjadi peningkatan, oleh karena itu penelitian ini dilanjutkan pada siklus II pertemuan ke-2 dengan model pembelajaran yang sama dengan bimbingan yang lebih fokus dan asyik.

### **2. Pertemuan ke-2**

#### **a. Perencanaan (*Planning*) 2**

Perencanaan yang telah dilaksanakan pada siklus II pertemuan ke-2 adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Menyiapkan materi operasi hitung bilangan bulat
- c. Menyiapkan media manik-manik warna yang akan digunakan
- d. Menyiapkan lembar observasi siswa dan guru
- e. Menyiapkan lembar tes yang akan diujikan kepada siswa

#### **b. Pelaksanaan Tindakan (*Action*) 2**

Pada pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan ke-2 ini dilaksanakan pada hari kamis 13 Februari 2023 dengan alokasi waktu

2x35 menit dan materi yang diajarkan adalah menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Pada tahap ini, peneliti melakukan beberapa kegiatan yaitu menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar observasi siswa, lembar observasi guru, lembar tes yang akan diujikanm kepada siswa dan menyiapkan media manik-manik warna. Peneliti harus lebih intensif dan efektif lagi dalam mengajar dengan memperbaiki cara mengajar dan terus memberikan stimulus serta dorongan bagi siswa untuk terlibat lebih aktif dalam pembelajaran.

#### a) Kegiatan Pendahuluan

- a) Guru memberi salam,menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa
- b) Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a
- c) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisis dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran
- d) Guru memotivasi siswa tentang kegunaan operasi hitung bilangan bulat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
- e) Guru menginformasikan tujuan pembelajaran

#### 2) Kegiatan Inti

- a) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok

- b) Guru membagikan media manik-manik warna pada materi operasi hitung penjumlahan bilangan bulat
  - c) Guru meminta kelompok siswa yang sudah mengerti menjelaskan materi penjumlahan dengan menggunakan media manik-manik warna dan menjelaskan penggunaan media pembelajaran tersebut
  - d) Guru melakukan Tanya jawab tentang materi penjumlahan dengan menggunakan media manik-manik warna.
  - e) Guru meminta siswa yang pasif untuk maju ke depan kelas untuk memperagakan media manik-manik warna
  - f) Guru memberikan soal post test setelah mendemonstrasikan media pembelajaran tersebut.
  - g) Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan hasil jawaban mereka ke depan kelas.
- 3) Kegiatan Penutup
- a) Siswa mengerjakan soal evaluasi
  - b) Guru memberi motivasi pada siswa agar lebih semangat dalam belajar



**Gambar 3.6 Kegiatan Siswa pada Siklus II Pertemuan II**

**c. Pengamatan (*observation*) 2**

1) Lembar Observasi

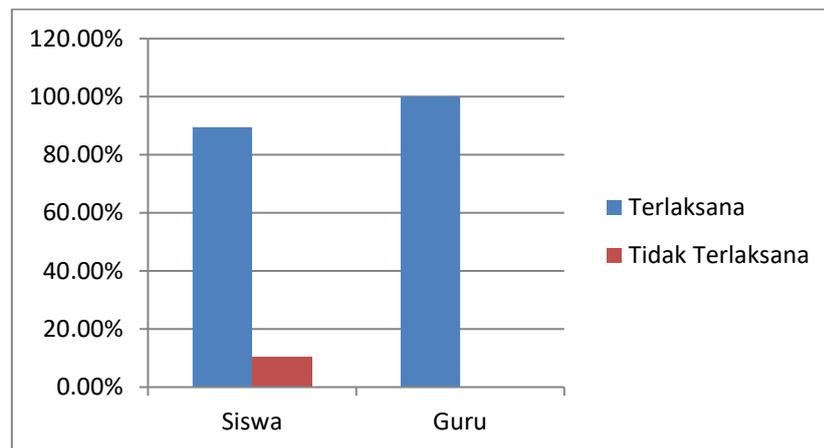
Kegiatan observasi pada siklus II pertemuan ke-1 meliputi 2 kegiatan yaitu observasi siswa selama pelaksanaan pembelajaran dan observasi proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas. Adapun hasil observasi aktivitas siswa dan guru dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5.2**

**Tabel Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II Pertemuan 2**

Jumlah item aspek yang diamati	Terlaksana	Tidak Terlaksana		
		Persentase	Jumlah	Persentase
19	Jumlah item aspek yang terlaksana	Persentase item yang terlaksana	Jumlah item aspek yang tidak terlaksana	Persentase item yang tidak terlaksana
Siswa	17	89,47%	2	10,52%
Guru	19	100%	-	-

Berdasarkan tabel di atas, hasil observasi aktivitas guru dan siswa dapat disajikan dalam bentuk diagram berikut:



**Gambar 4.4**

### **Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II Pertemuan 2**

Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas siswa jumlah item yang diamati dari siswa berjumlah 19 aspek, jumlah item aspek yang terlaksana ada 17 (89,47%) dan jumlah item yang tidak terlaksana ada 2 (10,52%), sedangkan hasil observasi aktivitas guru jumlah item yang diamati dari guru berjumlah 19 aspek, jumlah item aspek yang terlaksana ada 19 (100%).

#### 2) Hasil Tes

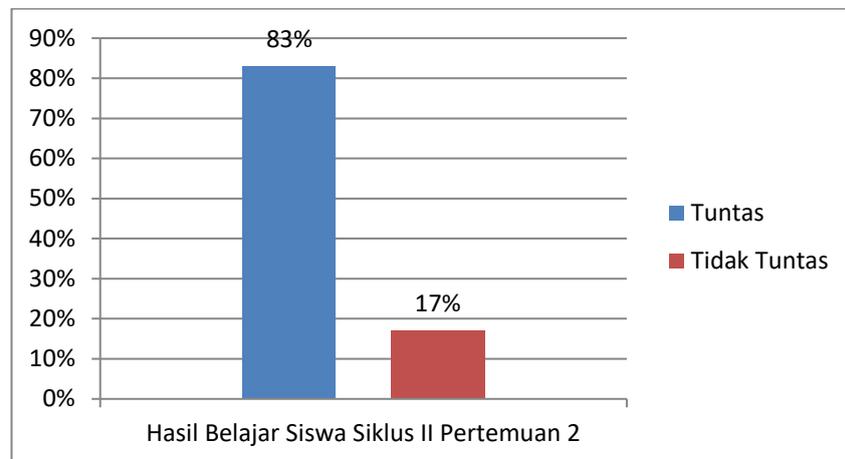
Pada siklus II ini juga disetiap akhir pertemuan siswa diberikan tes. Adapun tes hasil belajar matematika siswa telah diberikan perlakuan menggunakan media manik-manik warna semakin meningkat dibandingkan dengan hasil tes sebelumnya. Hasil tes pertemuan ke-II tersebut dapat dilihat peningkatannya pada tabel dibawah ini:

**Tabel 5.3**

**Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II pertemuan ke-2**

	<b>Tuntas</b>	<b>Tidak Tuntas</b>
Jumlah	19	4
Persentase Ketuntasan	83%	
Rata-rata	86,09	

Setiap pertemuan peneliti mengukur tes indikator hasil belajar siswa untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Hasil tes indikator siklus II pertemuan ke-2 dapat dilihat di bawah ini.



**Gambar 4.5**

**Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2**

Hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan II sudah mencapai hasil maksimal, hal ini dapat dilihat dari diagram diatas, bahwa siswa yang tuntas sebanyak 19 orang dengan persentase 83% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 4 orang dengan persentase 17%. Hasil pengamatan yang didapatkan pada pertemuan II siklus 2 dengan nilai rata-rata 86.09 dengan kategori sangat baik. Pencapaian yang diperoleh dari hasil pengamatan ini menunjukkan bahwa siswa mendapat nilai sesuai dengan yang diharapkan guru dalam proses pembelajaran. Pencapaian dalam siklus II pertemuan 2 ini dikategorikan berhasil.

**d. Tahap refleksi (*reflecting*)**

Setelah melalui beberapa tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi dari kegiatan pertemuan II siklus II. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga garis bilangan telah mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif. Hasil tes siswa sudah meningkat, terdapat 19 siswa yang tuntas dengan persentase ketuntasan 83% dan terdapat 4 siswa tidak tuntas yang belum mencapai nilai KBM dengan persentase 17%. Semua siswa sudah terlibat langsung dalam penggunaan media manik-manik warna.

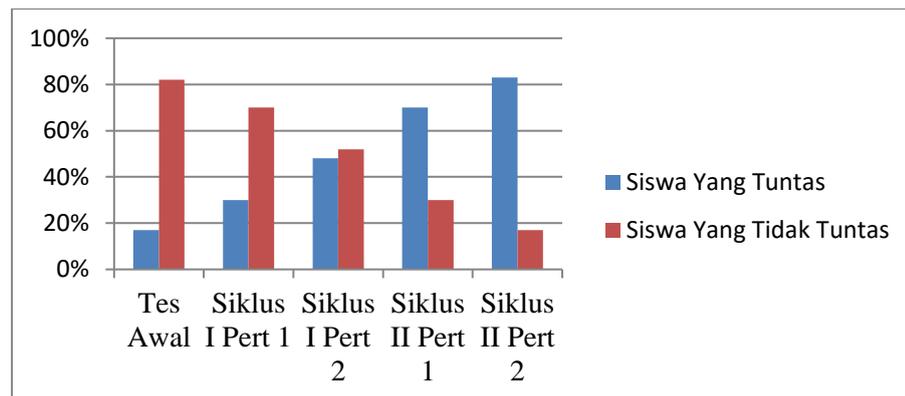
Berdasarkan hasil observasi pada siklus II menunjukkan bahwa adanya peningkatan respon siswa dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa adanya keberhasilan melalui penggunaan media manik-manik warna pada pembelajaran matematika.

Adapun hasil belajar siswa kelas VI dijelaskan dalam tabel berikut ini:

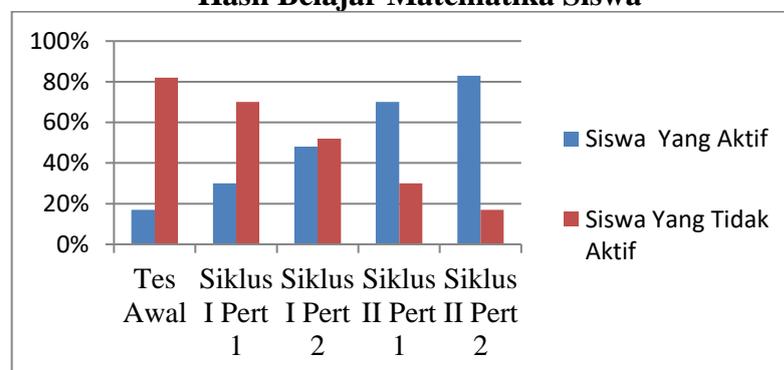
**Tabel 5.4**  
**Perbandingan Persentase Siklus I dan Siklus II**

Kategori	Pretest		Siklus I				Siklus II			
			Pertemuan I		Pertemuan II		Pertemuan I		Pertemuan II	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Tuntas	4	17%	7	30%	11	48%	16	70%	19	83%
Tidak Tuntas	19	82,61%	16	70%	12	52%	7	30%	4	17%
Rata-rata	34,78		47,82		65		73,69		83,47	

Pada setiap siklus hasil belajar sudah signifikan sebagaimana dapat dilihat pada tabel dibawah ini



**Gambar 5.1**  
**Persentase Hasil Tes yang Tuntas dan Tidak Tuntas Hasil Belajar Matematika Siswa**



**Gambar 5.2**  
**Diagram Hasil Observasi Belajar Matematika Siswa**

Berdasarkan hasil dari tindakan selama siklus II ini melalui media pembelajaran manik-manik warna pada materi operasi hitung bilangan bulat kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua telah terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kearah yang lebih baik dan telah mencapai hasil yang diharapkan dalam penelitian ini.

Hal ini dikarenakan guru telah berusaha secara maksimal untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi selama pembelajaran dan siswa sudah bisa menunjukkan sikap yang baik dalam pembelajaran dengan media manik-manik warna yaitu saling membantu dan kerjasama untuk keberhasilan bersama. Oleh karena itu, penelitian ini dapat dihentikan.

#### **E. Pembahasan Hasil Penelitian**

Pembahasan yang dilakukan oleh peneliti dalam skripsi ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan media pembelajaran manik-manik warna meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua. Berdasarkan hasil tes kemampuan awal yang diperoleh menunjukkan bahwa siswa yang belum tuntas

dalam materi operasi hitung bilangan bulat, terbukti bahwa dari 23 siswa hanya 4 siswa atau 17% yang berhasil dan 19 siswa lagi belum tuntas. Berdasarkan fakta tersebut peneliti tertarik untuk menggunakan media pembelajaran manik-manik warna pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan operasi hitung bilangan bulat.

Sejalan dengan penelitian dari jurnal Siska, Safei, Sri Sulasteri menemukan media pembelajaran manik-manik warna pernah dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini dilakukan Siska, Safei, Sri Sulasteri dalam jurnalnya media pembelajaran manik-manik warna dapat meningkatkan hasil belajar matematika kelas VI SD Negeri 151 Timbula Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

Penelitian ini menemukan adanya pengaruh signifikan dari penggunaan media. Jika pada penelitian sebelumnya menggunakan media pembelajaran manik-manik warna untuk meningkatkan hasil belajar bilangan bulat pada pokok bahasan pengurangan bilangan bulat, maka penelitian ini menggunakan media manik-manik warna yang terbuat dari kertas karton dengan ukuran setengah diameter lingkaran dan dibuat masing-masing tanda positif dan negatif dengan dua warna yang berbeda. Selain itu, peneliti yang dilakukan Siska, Safei, Sri Sulasteri dibatasi pada operasi hitung pengurangan bilangan

bulat saja, sedangkan penelitian ini menggunakan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan dengan langkah-langkah yang sesuai dengan prosedur penelitian tindakan kelas yang sudah direncanakan. Hal ini dilakukan agar mendapatkan hasil semaksimal mungkin. Akan tetapi untuk mendapatkan hasil penelitian yang sempurna sangatlah sulit, sebab dalam pelaksanaan penelitian ini dirasakan adanya keterbatasan.

Adapun keterbatasan tersebut antara lain:

1. Penelitian kurang terlaksana sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dikarenakan waktu yang diberikan sekolah kurang banyak. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan menerapkan lagi media pembelajaran melalui manik-manik warna dengan mengikuti langkah-langkah pembelajaran secara maksimal.
2. Dalam penelitian ini siswa juga memiliki keterbatasan dalam proses pembelajaran antara lain kurang tertib dan kurang fokus dalam mengikuti proses pembelajaran.
3. Indikator hasil belajar tidak digunakan sesuai dengan kurikulum 2013. Indikator hasil belajar siswa di SD Negeri 101110 Gunung Tua hanya sampai C<sub>6</sub>.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan media manik-manik warna dalam meningkatkan hasil belajar penjumlahan dan pengurangan operasi hitung bilangan bulat di kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa sebesar 83% sudah memenuhi indikator keberhasilan sebesar 80%. Adanya peningkatan pelaksanaan prasiklus 17% menjadi 30% di siklus I pertemuanke-I, di siklus I pertemuanke-II meningkat sebesar 48%, pada siklus II pertemuanke-I sebesar 70% dan di siklus II pertemuanke-II meningkat menjadi 83%.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Kepada para guru diharapkan dapat menerapkan pembelajaran media manik-manik warna dalam proses pembelajaran matematika karena dapat memberi dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.
2. Kepada siswa, dengan mengikuti media pembelajaran manik-manik warna diharapkan dapat berpartisipasi secara lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar sehingga hasil belajar matematika siswa dapat meningkat.

3. Kepada kepala sekolah, untuk lebih memperhatikan kinerja guru dalam proses pembelajaran dan memperhatikan juga sarana dan prasarana belajar khususnya mata pelajaran matematika.
4. Penelitian mendatang diharapkan dapat melakukan penelitian dengan menggunakan media manik-manikwarna yang lebih kreatif lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Nizar Rangkuti,"*Pendidikan Matematika Realistik* Bandung: Citapustaka Media, 2019.
- Angraini Yufri, "Analisis Persiapan Guru dalam Pembelajaran Matematika di sekolah Dasar,"*Jurnal Basicedu*,5.4 (2021)
- Anurrahman, "*Belajar dan Pembelajaran* Bandung:Alfabeta, 2013
- Aprilya Prajnaparamita Anggi, "*Penggunaan Model Inquiry Learning*", Malang: Ahli Media Press 2021
- Ayudia, Inge. "PENERAPAN METODE BER CERITA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN SOSIAL (IPS) SISWA KELAS V SDN 3 LANGSA ACEH." *DIRASATUL IBTIDAIYAH* 2.1 (2022): 84-96.
- Azizan, Maulana Arafat Lubis dan Nashran, *Pembelajaran Tematik SD/MI*, Yogyakarta: Samudra Biru, 2020.
- Baharuddin Hasan,"Penelitian Berbasis Kelas Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Madrasah." *MODELLING: Jurnal Program Studi PGMI* 3.No.2,(September. 18.2016):24
- BUNGALANGAN, Yusuf Taoto. Penerapan metode diskusi terbimbing dalam meningkatkan hasil belajar ips siswa kelas VI SD Negeri 1 Hongoa Kabupaten Konawe. *Jurnal Profesi Keguruan*, 2020, 6.2: 190-197.
- Bungin Burhan, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2015
- Dalimunthe Sultoni Sehat, *Filsafat Pendidikan Islam: Sebuah Bangunan Ilmu Islamic Studies* (Yogyakarta: Deepublish, 2018)
- Dkk, Maulana Arafat Lubis, *Model-Model Pembelajaran PPKn*, Yogyakarta: Samudra Biru, 2022.
- Gunawan Imam dan Anggraini Retno Palupi, (November 2016) "Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif Kerangka Landasan untuk Pembelajaran dan Penilaian" Volume 2 No.2
- Hasil Wawancara pada tanggal 21 Oktober 2022 dengan wali kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua
- Heri Susanto, "Penerapan Alat Peraga Keping Berwarna Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan bulat, "dalam *Jurnal Riset dan Konseptual* Volume 2 Nomor 1, Februari 2017

- Khoeru Eko, “*Media Pembelajaran*” (<http://wordpress.com>, diakses 20 November 2017 Pukul 19:40 WIB)
- Kompri, *Belajar Faktor-Faktor yang mempengaruhinya* (Yogyakarta: Media Akademi 2017)
- Lubis, Maulana Arafat, *Pembelajaran PPKn, Di Yogyakarta*. Samudra Biru, 2018.
- Mayang, Alia, “Meningkatkan Hasil Belajar Tentang Pengurangan Bilangan Bulat dengan Menggunakan Media Balok Garis Bilangan pada Siswa Kelas V SD Negeri Teluk Betung,” *Syntax Fusion: Jurnal Nasional Indonesia*, 1 No. 9 (2021) <https://doi.org/https://doi.org/10.54543/fusion.v1i09.59>
- Mirdanda Arsyi, “Motivasi Prestasi dan Disiplin Peserta Didik Serta Hubungannya dengan Hasil Belajar (Pontianak: Yudha English Gallery, 2018)
- Nasution Mariyam, “Pembelajaran Komunikasi Matematika dalam Think Pair Share”. Dalam *Jurnal Logaritma*, Volume I, No. 02 Juli 2013
- Nizar Ahmad “TANTANGAN DAN PELUANG PEMBELAJARAN MATEMATIKA”, *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Sains*, Volume II No. 01 2014
- Observasi di sekolah SD Negeri 101110 Gunung Tua, 21 Oktober 2022, pukul 08.00-09.54 WIB
- Purwanto Ngalim, *Prinsip-Prinsip Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya 2012
- Rangkuti Nizar Ahmad, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, kualitatif, PTK, Dan Penelitian Pengembangan*, Bandung: CitaPustaka Media, 2016.
- Ratno Afandi, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Menggunakan Alat Peraga Potongan Balok dalam Menyelesaikan Soal Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan” (Skripsi, IAIN PSP, 2014)
- Robiyanto, “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Menggunakan Alat Peraga Persegi Pecahan, “dalam *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 17 Tahun ke-5* 2016
- Sadi, “Peningkatan Kemampuan Memahami Konsep Penjumlahan Bilangan Bulat melalui Penggunaan Media Manik-Manik pada Siswa Kelas IV SDN 05 Batarbolang T.A2009/2010” <http://eprints.Uns.id/4919/1/138751008201008481.pdf>. 14 Januari 2014 pukul 17:00

- Sanjaya Wina, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Prenada Media, 2016
- Siregar, Lailatun Nur Kamalia, "Pengaruh Penggunaan Media Alat Peraga Garis Bilangan terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar, *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4 Nomor 2 (2022), <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2369>
- Sitorus Masganti, 2016. *Metodologi Penelitian Pendidikan Islam*, Medan: IAIN PRESS
- Slemeto, 2010 *Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya*, Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sulistiyo, "Peran Guru dalam Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Pada Siswa Kelas Tinggi, 'AT-TA'LIM Jurnal Kajian Pendidikan Agama Islam, 2 Edisi 1 (2020), hal. 114 <https://doi.org/http://www.ejournal.an-nadwah.ac.id/index.php/attalim/article/view/138/106>
- Susanto Ahmad, *Teori Belajar Dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Prenada Media Grup, 2016.
- Syafrilianto and Maulana Arafat, *Micro Teaching Di SD/MI Integration Computational Thinking, Creative, Critical Thinking, Collaboration, Communication, Compassion*, Yogyakarta: Samudra Biru, 2020.
- Syafrilianto dan Lubis Arafat Maulana, 2020. *Micro Teaching di SD/MI* (Yogyakarta; Samudra Biru)
- Syam Suhendi, "Pengantar Ilmu Pendidikan, (Medan: Yayasan Kita Menulis) 2021
- UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL, 2003.
- Wahab Abdul, *Media Pembelajaran Matematika Aceh*: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini 2021
- Yayuk Erna, *Pembelajaran Matematika SD* Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2019.
- Yuwono Lukito Sugeng "Asyiknya Mengajarkan Sains di Ruanganku", Bandung: Tata Akbar 2020.

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **A. IDENTITAS DIRI**

1. Nama : Rumondang Siregar
2. NIM : 19 205 00057
3. Tempat tanggal lahir : Gunungtua, 21 Januari 2001
4. Alamat : JL Juhar LK III Pasar Gunung Tua
5. Jenis Kelamin : Perempuan
6. Agama : Islam
7. Kewarganegaraan : Indonesia

### **B. NAMA ORANG TUA**

1. Ayah : Syarif Muda Siregar
2. Pekerjaan : Wiraswasta
3. Ibu : Masjuriani, S.Pd.
4. Pekerjaan : PNS

### **C. RIWAYAT PENDIDIKAN**

1. Tamat dari SD Negeri 101110 Gunung Tua Pada Tahun 2013
2. Tamat dari MTs Negeri Padang Bolak Pada Tahun 2016
3. Tamat dari SMA Negeri 1 Padang Bolak Pada Tahun 2019
4. Masuk IAIN Padangsidimpuan S.1 Jurusan PGMI Pada Tahun 2019

## Lampiran I

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Siklus I Pertemuan I

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101110 Gunung Tua  
Kelas / Semester : VI / 1  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat  
Alokasi Waktu :  $2 \times 35$  Menit  
Siklus Pengamatan : Siklus I Pertemuan I

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima, menjalankan dan menghargai agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, disekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

	<b>KD</b>	<b>IPK</b>
3.2	Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat	3.2.1 Mengurutkan bilangan bulat menggunakan media manik-manik warna
		3.2.2 Menentukan penjumlahan bilangan bulat menggunakan media manik-manik

		warna
--	--	-------

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu mengurutkan bilangan bulat
2. Siswa mampu melakukan operasi hitung penjumlahan pada bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik warna
3. Siswa mampu melakukan operasi hitung penjumlahan pada bilangan bulat tanpa menggunakan media manik-manik warna

### D. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pendekatan Santifik
2. Metode : Demonstrasi, diskusi, Tanya jawab, penugasan dan ceramah.

### E. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Guru SD/MI Kelas VI  
( *Senang Belajar Matematika*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.)
2. Buku Siswa SD/MI Kelas VI
3. ( *Senang Belajar Matematika*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.)
4. Media : Manik-manik warna

### F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengucapkan salam</li> <li>➤ Membuka pelajaran</li> <li>➤ Guru mengajak siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menjawab salam</li> <li>➤ Siswa berdoa bersama-sama</li> </ul>	15 Menit

		<p>berdo'a bersama yang dipimpin oleh ketua kelas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengabsensi siswa</li> <li>➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>➤ Guru memotivasi siswa tentang kegunaan operasi hitung bilangan bulat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>		
2.	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk membentuk 5 kelompok.</li> <li>➤ Guru membagikan media manik-manik warna pada materi operasi penjumlahan bilangan bulat.</li> <li>➤ Guru mendemonstrasikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa membuat 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 anggota.</li> <li>➤ Siswa mengamati serta melakukan percobaan terhadap media manik-manik warna tersebut.</li> <li>➤ Masing-masing kelompok</li> </ul>	

		<p>penggunaan media manik-manik warna pada materi operasi penjumlahan bilangan bulat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta kelompok siswa yang sudah mengerti menjelaskan materi penjumlahan dengan menggunakan media manik-manik warna dan menjelaskan penggunaan media pembelajaran tersebut.</li> <li>➤ Guru menguraikan pemecahan soal cerita yang mengandung penjumlahan dan dengan menggunakan media manik-manik warna.</li> <li>➤ Guru melakukan Tanya jawab</li> </ul>	<p>mempresentasikan hasil jawaban yang telah didiskusikan dengan menggunakan media manik-manik warna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa antusias dan berpartisipasi terkait pembelajaran operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik warna.</li> <li>➤ Siswa yang pasif mendemonstrasikan serta memperagakan penggunaan media manik-manik warna.</li> <li>➤ Siswa mengerjakan soal post test.</li> <li>➤ Siswa mengerjakan hasil</li> </ul>	<p>45 Menit</p>
--	--	--	---	-----------------

		<p>tentang materi penjumlahan dengan menggunakan media manik-manik warna.</p> <p>➤ Guru meminta siswa yang pasif untuk maju ke depan kelas untuk memperagakan media manik-manik warna.</p> <p>➤ Guru memberikan beberapa soal untuk melihat tingkat pemahaman siswa setelah mendemonstrasikan media tersebut.</p> <p>➤ Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan hasil jawaban mereka ke depan kelas.</p>	<p>jawabannya mempresentasikan jawaban didepan kelas</p>	
3.	Penutup	<p>➤ Guru mengumpulkan tugas yang sudah</p>		

		<p>dikerjakan oleh siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan bimbingan bagi siswa yang masih kurang berhasil dalam mengerjakan soal</li> <li>➤ Siswa dibimbing untuk menyimpulkan pembelajaran.</li> <li>➤ Guru memberikan penguatan berkaitan materi yang sudah dipelajari.</li> <li>➤ Guru menutup pelajaran dan mengajak siswa berdoa bersama.</li> <li>➤ Guru mengucapkan salam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menjawab salam.</li> </ul>	10 Menit
--	--	---	---	----------

## **G. PENILAIAN**

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek.

Guru Kelas VI

Gunung Tua, 01 November 2023  
Peneliti

Dra. Nursaripa Harahap  
NIP.1996605112007012004

Rumondang Siregar  
NIM. 1920500057

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Lannahari Harahap, S.Pd  
NIP. 19680717 198909 2 001

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)  
Siklus I Pertemuan II**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101110 Gunung Tua  
Kelas / Semester : VI / 1  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Operasi Pengurangan Bilangan Bulat  
Alokasi Waktu : 2 × 35 Menit  
Siklus Pengamatan : Siklus I Pertemuan II

**A. KOMPETENSI INTI (KI)**

1. Menerima, menjalankan dan menghargai agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, disekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR PENCAPAIAN  
KOMPETENSI (IPK)**

<b>KD</b>	<b>IPK</b>
3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat	3.2.1 Mengurutkan bilangan bulat menggunakan media manik-manik warna 3.2.2 Menentukan penjumlahan bilangan bulat menggunakan media manik-manik warna

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Siswa mampu mengurutkan bilangan bulat
2. Siswa mampu melakukan operasi hitung pengurangan pada bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik warna
3. Siswa mampu melakukan operasi hitung pengurangan pada bilangan bulat tanpa menggunakan media manik-manik warna

#### **D. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN**

1. Pendekatan : Pendekatan Santifik
2. Metode : Demonstrasi, diskusi, Tanya jawab, penugasan dan ceramah.

#### **E. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN**

1. Buku Guru SD/MI Kelas VI  
( *Senang Belajar Matematika*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.)
2. Buku Siswa SD/MI Kelas VI  
( *Senang Belajar Matematika*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.)
3. Media : Manik-manik warna

#### **F. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

No	Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengucapkan salam</li> <li>➤ Membuka pelajaran</li> <li>➤ Guru mengajak siswa berdo'a bersama yang dipimpin oleh ketua kelas</li> <li>➤ Guru mengabsensi siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menjawab salam</li> <li>➤ Siswa berdoa bersama-sama</li> </ul>	15 Menit

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>➤ Guru memotivasi siswa tentang kegunaan operasi hitung bilangan bulat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>		
2.	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk membentuk 5 kelompok.</li> <li>➤ Guru membagikan media manik-manik warna pada materi operasi pengurangan bilangan bulat.</li> <li>➤ Guru mendemonstrasikan penggunaan media manik-manik warna pada materi operasi pengurangan bilangan bulat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa membuat 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 anggota.</li> <li>➤ Siswa mengamati serta melakukan percobaan terhadap media manik-manik warna tersebut.</li> <li>➤ Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil jawaban yang telah didiskusikan dengan menggunakan media manik-manik warna.</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta kelompok siswa yang sudah mengerti menjelaskan materi pengurangan dengan menggunakan media manik-manik warna dan menjelaskan penggunaan media pembelajaran tersebut.</li> <li>➤ Guru menguraikan pemecahan soal cerita yang mengandung pengurangan dan dengan menggunakan media manik-manik warna.</li> <li>➤ Guru melakukan Tanya jawab tentang materi pengurangan dengan menggunakan media manik-manik warna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa antusias dan berpartisipasi terkait pembelajaran operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik warna.</li> <li>➤ Siswa yang pasif mendemonstrasikan serta memperagakan penggunaan media manik-manik warna.</li> <li>➤ Siswa mengerjakan soal post test.</li> <li>➤ Siswa mengerjakan hasil jawabannya mempresentasikan jawaban didepan kelas</li> </ul>	45 Menit
--	--	--	---	----------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa yang pasif untuk maju ke depan kelas untuk memperagakan media manik-manik warna.</li> <li>➤ Guru memberikan beberapa soal untuk melihat tingkat pemahaman siswa setelah mendemonstrasikan media tersebut.</li> <li>➤ Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan hasil jawaban mereka ke depan kelas.</li> </ul>		
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengumpulkan tugas yang sudah dikerjakan oleh siswa.</li> <li>➤ Guru memberikan bimbingan bagi siswa yang masih kurang berhasil</li> </ul>		

		<p>dalam mengerjakan soal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa dibimbing untuk menyimpulkan pembelajaran.</li> <li>➤ Guru memberikan penguatan berkaitan materi yang sudah dipelajari.</li> <li>➤ Guru menutup pelajaran dan mengajak siswa berdoa bersama.</li> <li>➤ Guru mengucapkan salam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menjawab salam.</li> </ul>	10 Menit
--	--	---	---	----------

#### G. PENILAIAN

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek.

Guru Kelas VI

Gunung Tua, 01 November 2023  
Peneliti

Dra. Nursaripa Harahap  
NIP. 1996605112007012004

Rumondang Siregar  
NIM. 1920500057

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Lannahari Harahap, S.Pd  
NIP. 19680717 198909 2 001

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)  
Siklus II Pertemuan I**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101110 Gunung Tua  
Kelas / Semester : VI / 1  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat  
Alokasi Waktu : 2 × 35 Menit  
Siklus Pengamatan : Siklus II Pertemuan I

**A. KOMPETENSI INTI (KI)**

1. Menerima, menjalankan dan menghargai agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, disekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR PENCAPAIAN  
KOMPETENSI (IPK)**

	<b>KD</b>	<b>IPK</b>
3.2	Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat	3.2.1 Mengurutkan bilangan bulat menggunakan media manik-manik warna
		3.2.2 Menentukan penjumlahan bilangan bulat menggunakan media manik-manik warna

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu mengurutkan bilangan bulat
2. Siswa mampu melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik warna
3. Siswa mampu melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat tanpa menggunakan media manik-manik warna

### D. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pendekatan Santifik
2. Metode : Demonstrasi, diskusi, Tanya jawab, penugasan dan ceramah.

### E. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Guru SD/MI Kelas VI  
( *Senang Belajar Matematika*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.)
2. Buku Siswa SD/MI Kelas VI  
( *Senang Belajar Matematika*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.)
3. Media : Manik-manik warna

### F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Guru mengucapkan salam</li><li>➤ Membuka pelajaran</li><li>➤ Guru mengajak siswa berdoa bersama yang dipimpin</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Siswa menjawab salam</li><li>➤ Siswa berdoa bersama-sama</li></ul>	15 Menit

		<p>oleh ketua kelas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengabsensi siswa</li> <li>➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>➤ Guru memotivasi siswa tentang kegunaan operasi hitung bilangan bulat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>		
2.	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk membentuk 5 kelompok.</li> <li>➤ Guru membagikan media manik-manik warna pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.</li> <li>➤ Guru mendemonstrasikan penggunaan media manik-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa membuat 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 anggota.</li> <li>➤ Siswa mengamati serta melakukan percobaan terhadap media manik-manik warna tersebut.</li> <li>➤ Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil jawaban yang telah</li> </ul>	

		<p>manik warna pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat</p> <p>➤ Guru meminta kelompok siswa yang sudah mengerti menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media manik-manik warna dan menjelaskan penggunaan media pembelajaran tersebut.</p> <p>➤ Guru menguraikan pemecahan soal cerita yang mengandung pengurangan dan dengan menggunakan media manik-manik warna.</p>	<p>didiskusikan dengan menggunakan media manik-manik warna.</p> <p>➤ Siswa antusias dan berpartisipasi terkait pembelajaran operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik warna.</p> <p>➤ Siswa yang pasif mendemonstrasikan serta memperagakan penggunaan media manik-manik warna.</p> <p>➤ Siswa mengerjakan soal post test.</p> <p>➤ Siswa mengerjakan hasil jawabannya mempresentasikan jawaban didepan kelas</p>	<p>45 Menit</p>
--	--	--	--	-----------------

		<p>➤ Guru melakukan Tanya jawab tentang materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media manik-manik warna.</p> <p>➤ Guru meminta siswa yang pasif untuk maju ke depan kelas untuk memperagakan media manik-manik warna.</p> <p>➤ Guru memberikan beberapa soal untuk melihat tingkat pemahaman siswa setelah mendemonstrasikan media tersebut.</p> <p>➤ Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan hasil jawaban mereka ke</p>		
--	--	---	--	--

		depan kelas.		
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengumpulkan tugas yang sudah dikerjakan oleh siswa.</li> <li>➤ Guru memberikan bimbingan bagi siswa yang masih kurang berhasil dalam mengerjakan soal</li> <li>➤ Siswa dibimbing untuk menyimpulkan pembelajaran.</li> <li>➤ Guru memberikan penguatan berkaitan materi yang sudah dipelajari.</li> <li>➤ Guru menutup pelajaran dan mengajak siswa berdoa bersama.</li> <li>➤ Guru mengucapkan salam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menjawab salam.</li> </ul>	10 Menit

## **G. PENILAIAN**

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek.

Guru Kelas VI

Gunung Tua, 01 November 2023  
Peneliti

Dra. Nursaripa Harahap  
NIP. 1996605112007012004

Rumondang Siregar  
NIM. 1920500057

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Lannahari Harahap, S.Pd  
NIP. 19680717 198909 2 001

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)  
Siklus II Pertemuan II**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101110 Gunung Tua  
Kelas / Semester : VI / 1  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat  
Alokasi Waktu : 2 × 35 Menit  
Siklus Pengamatan : Siklus I Pertemuan I

**A. KOMPETENSI INTI (KI)**

1. Menerima, menjalankan dan menghargai agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, disekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR PENCAPAIAN  
KOMPETENSI (IPK)**

	<b>KD</b>	<b>IPK</b>
3.2	Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat	3.2.1 Mengurutkan bilangan bulat menggunakan media manik-manik warna
		3.2.2 Menentukan penjumlahan bilangan bulat menggunakan media manik-manik warna

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu mengurutkan bilangan bulat
2. Siswa mampu melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik warna
3. Siswa mampu melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat tanpa menggunakan media manik-manik warna

### D. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pendekatan Santifik
2. Metode : Demonstrasi, diskusi, Tanya jawab, penugasan dan ceramah.

### E. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Guru SD/MI Kelas VI  
( *Senang Belajar Matematika*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.)
2. Buku Siswa SD/MI Kelas VI  
( *Senang Belajar Matematika*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.)
3. Media : Manik-manik warna

### F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Guru mengucapkan salam</li><li>➤ Membuka pelajaran</li><li>➤ Guru mengajak siswa berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas</li><li>➤ Guru</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Siswa menjawab salam</li><li>➤ Siswa berdoa bersama-sama</li></ul>	15 Menit

		<p>mengabsensi siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>➤ Guru memotivasi siswa tentang kegunaan operasi hitung bilangan bulat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>		
2.	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk membentuk 5 kelompok.</li> <li>➤ Guru membagikan media manik-manik warna pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.</li> <li>➤ Guru mendemonstrasikan penggunaan media manik-manik warna pada materi operasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa membuat 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 anggota.</li> <li>➤ Siswa mengamati serta melakukan percobaan terhadap media manik-manik warna tersebut.</li> <li>➤ Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil jawaban yang telah didiskusikan dengan menggunakan</li> </ul>	

		<p>penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat</p> <p>➤ Guru meminta kelompok siswa yang sudah mengerti menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media manik-manik warna dan menjelaskan penggunaan media pembelajaran tersebut.</p> <p>➤ Guru menguraikan pemecahan soal cerita yang mengandung penjumlahan dan pengurangan dan dengan menggunakan media manik-manik warna.</p> <p>➤ Guru</p>	<p>media manik-manik warna.</p> <p>➤ Siswa antusias dan berpartisipasi terkait pembelajaran operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik warna.</p> <p>➤ Siswa yang pasif mendemonstrasikan serta memperagakan penggunaan media manik-manik warna.</p> <p>➤ Siswa mengerjakan soal post test.</p> <p>➤ Siswa mengerjakan hasil jawabannya mempresentasikan jawaban didepan kelas</p>	<p>40 Menit</p>
--	--	--	--	-----------------

		<p>melakukan Tanya jawab tentang materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media manik-manik warna.</p> <p>➤ Guru meminta siswa yang pasif untuk maju ke depan kelas untuk memperagakan media manik-manik warna.</p> <p>➤ Guru memberikan beberapa soal untuk melihat tingkat pemahaman siswa setelah mendemonstrasikan media tersebut.</p> <p>➤ Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan hasil jawaban mereka ke depan kelas.</p>		
--	--	---	--	--

3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengumpulkan tugas yang sudah dikerjakan oleh siswa.</li> <li>➤ Guru memberikan bimbingan bagi siswa yang masih kurang berhasil dalam mengerjakan soal</li> <li>➤ Siswa dibimbing untuk menyimpulkan pembelajaran.</li> <li>➤ Guru memberikan penguatan berkaitan materi yang sudah dipelajari.</li> <li>➤ Guru menutup pelajaran dan mengajak siswa berdoa bersama.</li> <li>➤ Guru mengucapkan salam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menjawab salam.</li> </ul>	15 Menit
----	---------	--	---	----------

## **G. PENILAIAN**

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek.

Guru Kelas VI

Gunung Tua, 01 November 2023  
Peneliti

Dra. Nursaripa Harahap  
NIP. 1996605112007012004

Rumondang Siregar  
NIM. 1920500057

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Lannahari Harahap, S.Pd  
NIP. 19680717 198909 2 001



6. Bilangan di bawah ini yang letaknya 7 satuan di sebelah kanan bilangan -19 adalah....

- a. -26                      c. -8
- b. 8                         d. 26

7. Hasil dari  $(-8) + 5 =$

- a. 3                         c. (-13)
- b. 13                        d. (-3)

8. Sebuah elevator bergerak dari lantai 1 menuju lantai 4, kemudian ke lantai 2. Dari lantai 2, elevator bergerak menuju lantai 6, kemudian berhenti di lantai 4. Jika jarak antar lantai adalah 1 meter, berapa jauh elevator tersebut telah bergerak?

- a. 15 meter                c. 13 meter
- b. 12 meter                d. 11 meter

9. Hasil dari  $15 + (-5) =$

- a. 20                        c. (-20)
- b. -10                        d. 10

10. Suhu di Padangsidimpuan pada pagi hari  $26^{\circ}\text{C}$ . Pada siang hari suhu naik sebesar  $6^{\circ}\text{C}$ . Berapakah suhu di kota tersebut?

- a. 32                         c. (-32)
- b. 20                         d. (-20)

**TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SIKLUS I PERTEMUAN II**

Nama :

Kelas :

**SOAL:**

1. Hasil dari operasi hitung bilangan bulat dari  $-32 - (-53) = \dots$

- a. -85                  c. 21  
b. -21                  d. 85

2. Tentukan hasil dari bilangan operasi berikut  $7 - (-5) = \dots$

- a. 11                  c. 13  
b. 12                  d. 14

3. Suhu di Puncak Gunung Fuji pada siang hari  $-5^{\circ}\text{C}$ . Pada malam hari terjadi penurunan suhu sebesar  $12^{\circ}\text{C}$ . Berapakah suhu di Puncak Gunung Fuji pada malam hari ?

- a. 12                  c. 15  
b. -15                  d. -12

4. Hasil dari operasi hitung bilangan bulat dari  $-32 - (-53) = \dots$

- a. -85                  c. 85  
b. 21                  d. -21

5. Samsul sudah berlari sejauh 632 meter, sedangkan Supriyadi berlari 435 meter, maka berapakah jarak Samsul dengan Supriyadi...

- a. -186                  c. -187  
b. 187                  d. 186

6. Dalam suatu kelas terdapat 45 siswa, 22 siswa diantaranya adalah perempuan. 15 siswa suka mengendarai sepeda kesekolah dan 10 diantaranya adalah perempuan. Tentukan banyak siswa laki-laki yang tidak suka mengendarai sepeda kesekolah....

- a. -18                      c. -14
- b. 14                        d. 18

7.  $n = -15 - (-5)$  Nilai  $n$  adalah ....

- a. 20                        c. 10
- d. (-10)                    d. (-20)

8. Hasil dari  $(-8) - 5 = \dots$

- c. 3                        c. (-3)
- b. (-13)                    d. (-13)

9. Suhu didaerah kutub utara sangatlah dingin. Suhu di luar rumah ( $-14^{\circ}\text{C}$ ) namun dengan menggunakan penghangat ruangan, suhu di dalam rumah menjadi  $5^{\circ}\text{C}$ . Berapa selisih suhu di luar ruangan dengan di dalam ruangan?

- a.  $19^{\circ}\text{C}$                     c.  $9^{\circ}\text{C}$
- b.  $-19^{\circ}\text{C}$                     d.  $10^{\circ}\text{C}$

10. harun sedang demam pada pagi hari suhu tubuhnya  $40^{\circ}\text{C}$  setelah makan dan minum obat, suhunya turun sebanyak  $3^{\circ}\text{C}$  berapakah suhu harun sekarang ?

- a.  $37^{\circ}\text{C}$                     c.  $36^{\circ}\text{C}$
- b.  $43^{\circ}\text{C}$                     d.  $-37^{\circ}\text{C}$

**TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SIKLUS II PERTEMUAN KE I**

Nama :

Kelas :

**SOAL:**

1.  $N = (-120) + 20 - (-80)$ . Nilai  $N$  adalah ....

a. 20                      c. (-20)

b. -10                      d. 10

2. Hasil dari  $(-35) - 15 + 25 =$

a. -25                      c. 15

b. 25                        d. (-15)

3. Lala sedang demam. Pada pagi hari suhu tubuhnya  $40^{\circ}\text{C}$ . Setelah makan dan minum obat, suhu tubuhnya lala turun sebanyak  $4^{\circ}\text{C}$ . Keesokan harinya suhu lala naik lagi  $3^{\circ}\text{C}$ . Berapakah suhu lala sekarang?

a.  $39^{\circ}\text{C}$                       c.  $36^{\circ}\text{C}$

b.  $41^{\circ}\text{C}$                       d.  $-39^{\circ}\text{C}$

4. Seekor ikan berenang pada kedalaman 7 meter di bawah permukaan air laut. Ikan tersebut melihat umpan tepat di bawahnya. Umpan tersebut berada pada kedalaman 14 meter di bawah permukaan laut tepat di bawahnya. Berapa meter ikan tersebut harus turun untuk mendapatkan umpan tersebut ?

a. 7 meter                      c. 12 meter

b. 21 meter                      d. 15 meter

5. Suhu sebuah ruangan mula-mula  $18^{\circ}\text{C}$ , setelah siang hari suhunya naik sebesar  $5^{\circ}\text{C}$ . Dan pada malam hari suhu di ruangan tersebut turun sebesar  $7^{\circ}\text{C}$ . Maka ruangan tersebut sekarang menjadi ....  $^{\circ}\text{C}$ .

- a. 13                      c.23
- b. 16                      d.30

6. Hasil dari  $(-30) - 15 + 25 =$

- a. (-20)                      c.25
- b. 20                      d.(-25)

7. Hasil dari  $20 - 15 + (-3) =$

- a.8                      c.-8
- b.-10                      d.10

8. Putri memiliki hutang di warung bu Lina sebesar Rp50.000,00. Putri memiliki uang sebesar Rp. 45.000,00. Kemudian Nikmah membayar hutangnya dengan uang tersebut. Keesokan harinya putri berhutang lagi di warung bu Lina sebanyak Rp. 12.000,00. Maka Putri memiliki sisa.....

- a. Hutang sebesar Rp.83.000,00                      b. Hutang sebesar Rp.17.000,00
- c. Uang sebesar Rp.38.000,00                      d. Uang sebesar Rp.17.000,00

9. Putri memiliki hutang di warung bu Lina sebesar Rp50.000,00. Putri memiliki uang sebesar Rp. 45.000,00. Kemudian Nikmah membayar hutangnya dengan uang tersebut. Keesokan harinya putri berhutang lagi di warung bu Lina sebanyak Rp. 12.000,00. Maka Putri memiliki sisa.....

- a. Hutang sebesar Rp.83.000,00                      b. Hutang sebesar Rp.17.000,00
- c. Utang sebesar Rp.38.000,00                      d. Uang sebesar Rp.17.000,00

10.  $18^{\circ}\text{C} + 5^{\circ}\text{C} - 7^{\circ}\text{C} = 23^{\circ}\text{C} - 7^{\circ}\text{C} = 16^{\circ}\text{C}$

Pertanyaan berikut ini yang tepat apabila diberi tanda pembandingan berupa < adalah....

- a. -7 .... -9                      b. -12 ....1
- b. -25 .... -43                      d. 0 .... -8

**TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA**  
**SIKLUS II PERTEMUAN KE II**

Nama :

Kelas :

**SOAL:**

1.  $N = (-150) + 20 - (-80)$ . Nilai  $n$  adalah ....

- a. 50                      c. (-50)  
b. (-250)                d. 250

2. Hasil dari  $(-30) - 15 + 25 =$

- a. (-20)                      c. 25  
b. 20                              d. (-25)

3. Armen memiliki hutang di warung buLina sebesar Rp25.000,00. Armen memiliki uang sebesar Rp.15.000,00. Kemudian Armen membayar hutangnya dengan uang tersebut. Keesokan harinya Armen berhutang lagi di warung bu Lina sebanyak Rp. 12.000,00. Maka Armen memiliki sisa.....

- a. Hutang sebesar Rp.22.000,00                      c. Uang sebesar Rp.22.000,00  
b. Hutang sebesar Rp.17.000,00                      d. Uang sebesar Rp.17.000,00  
c.

4. Lili sedang demam. Pada pagi hari suhu tubuhnya  $39^{\circ}\text{C}$ . Setelah makan dan mium obat, suhu tubuhnya lili turun sebanyak  $2^{\circ}\text{C}$ . Keesokan harinya suhu lili naik lagi  $3^{\circ}\text{C}$ . Berapakah suhu lil i sekarang?

- a.  $-40^{\circ}\text{C}$                               c.  $36^{\circ}\text{C}$   
b.  $40^{\circ}\text{C}$                               d.  $41^{\circ}\text{C}$

5. Seekor ikan berenang pada kedalaman 7 meter dibawah permukaan air laut. Ikan tersebut melihat umpan tepat dibawahnya. Umpan tersebut berada pada



## **KUNCI JAWABAN**

### Sklus I Pertemuan I

1. c
2. a
3. a
4. b
5. c
6. a
7. c
8. d
9. a
10. a

## **KUNCI JAWABAN**

### Siklus I Pertemuan II

1. b
2. b
3. c
4. c
5. a
6. c
7. a
8. d
9. a
10. b

## **KUNCI JAWABAN**

### Siklus II Pertemuan I

1. c
2. d
3. c
4. a
5. b
6. b
7. c
8. a
9. a
10. b

## **KUNCI JAWABAN**

### Siklus II Pertemuan II

1. a
2. b
3. a
4. d
5. a
6. b
7. c
8. a
9. a
10. a



12	NAURAH SYAAKIR DALIMUNTHE	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	80	Tuntas
13	NAYLA ZULFA HAPSARI SIREGAR	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	20	Tidak Tuntas
14	NAZIRA ATIKA RAHMI SIREGAR	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	30	Tidak Tuntas
15	NUR FADILAH HASIBUAN	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4	40	Tidak Tuntas
16	RANI MUKERJI DAULAY	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	40	Tidak Tuntas
17	REZA RIZKI HANAFAI	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	20	Tidak Tuntas
18	RIDHO ALFITRAH SEMBIRING	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	Tidak Tuntas
19	RIDWAN HARUN HARAHAAP	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	0	
20	RIZKY SIAPPULAN HASIBUAN	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	80	
21	ROPIL HARAHAAP	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	30	
22	SALWA ZAHIRA DAULAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	SULTAN AZHARI HARAHAAP	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	20	
		Jumlah Seluruh siswa										820		
		Nilai Rata-Rata										35,65		
		Persentase Ketuntasan										17%		

### Analisis Data Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan I

No	Nama Siswa	Nomor Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
		C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>										
1	AHMAD AGUNG SETI ADI NASUTION	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
2	ASMIN HASIBUAN	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	30	Tidak Tuntas
3	AVLAH KHAIRANI SIREGAR	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8	80	Tuntas
4	BARKAH ABDUL KARIM	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	4	40	Tidak Tuntas
5	FITRI NABILAH HARAHAHAP	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90	Tuntas
6	HAPSANA SIREGAR	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
7	HAPSANI SIREGAR	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80	Tuntas
8	HENNI PRATIWI TANJUNG	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
9	IKHWA NUR JANNA HARAHAHAP	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
10	MARSYA HIDAYAH HARAHAHAP	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
11	MUHAMMAD FAIZ RAFAEL HARAHAHAP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tidak Tuntas
12	NAURAH SYAAKIR DALIMUNTHE	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	80	Tuntas
13	NAYLA ZULFA HAPSARI SIREGAR	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
14	NAZIRA ATIKA RAHMI SIREGAR	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
15	NUR FADILAH HASIBUAN	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80	Tidak Tuntas

16	RANI MUKERJI DAULAY	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	80	Tuntas
17	REZA RIZKI HANAFI	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	30	Tidak Tuntas
18	RIDHO ALFITRAH SEMBIRING	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	20	Tidak Tuntas
19	RIDWAN HARUN HARAHAHAP	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	30	Tidak Tuntas
20	RIZKY SIAPPULAN HASIBUAN	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	80	Tuntas
21	ROPIL HARAHAHAP	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3	30	Tidak Tuntas
22	SALWA ZAHIRA DAULAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tidak Tuntas
23	SULTAN AZHARI HARAHAHAP	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	30	Tidak Tuntas
Jumlah Seluruh Nilai Siswa												1.110		
Nilai Rata-Rata												48,26		
Persentase Ketuntasan												30%		

**Analisis Data Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan II**

No	Nama Siswa	Nomor Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
		C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>										
1	AHMAD AGUNG SETI ADI NASUTION	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	60	Tidak Tuntas
2	ASMIN HASIBUAN	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
3	AVLAH KHAIRANI SIREGAR	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80	Tuntas
4	BARKAH ABDUL KARIM	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
5	FITRI NABILAH HARAHAHAP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
6	HAPSANA SIREGAR	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	6	60	Tidak Tuntas
7	HAPSANI SIREGAR	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	80	Tuntas
8	HENNI PRATIWI TANJUNG	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	7	70	Tidak Tuntas
9	IKHWA NUR JANNA HARAHAHAP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	80	Tuntas
10	MARSYA HIDAYAH HARAHAHAP	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	80	Tuntas
11	MUHAMMAD FAIZ RAFAEL HARAHAHAP	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
12	NAURAH SYAAKIR DALIMUNTHE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
13	NAYLA ZULFA HAPSARI SIREGAR	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	60	Tidak Tuntas
14	NAZIRA ATIKA RAHMI SIREGAR	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	80	Tuntas

15	NUR FADILAH HASIBUAN	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90	Tuntas
16	RANI MUKERJI DAULAY	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
17	REZA RIZKI HANAFI	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
18	RIDHO ALFITRAH SEMBIRING	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
19	RIDWAN HARUN HARAHAHAP	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	80	Tuntas
20	RIZKY SIAPPULAN HASIBUAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
21	ROPIL HARAHAHAP	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
22	SALWA ZAHIRA DAULAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tidak Tuntas
23	SULTAN AZHARI HARAHAHAP	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
Jumlah Seluruh Nilai												1.530		
Nilai Rata-Rata												66,52		
Persentase Ketuntasan												48%		

**Analisis Data Tes Hasil Belajar Kognitif Siklus II Pertemuan I**

No	Nama Siswa	Nomor Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
		C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>			
1	AHMAD AGUNG SETI ADI NASUTION	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	80	Tuntas
2	ASMIN HASIBUAN	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	60	Tidak Tuntas
3	AVLAH KHAIRANI SIREGAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
4	BARCAH ABDUL KARIM	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	6	60	Tidak Tuntas
5	FITRI NABILAH HARAHAHAP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
6	HAPSANA SIREGAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
7	HAPSANI SIREGAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	100	Tuntas
8	HENNI PRATIWI TANJUNG	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	80	Tuntas
9	IKHWA NUR JANNA HARAHAHAP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
10	MARSYA HIDAYAH HARAHAHAP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
11	MUHAMMAD FAIZ RAFAEL HARAHAHAP	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
12	NAURAH SYAAKIR DALIMUNTHE	1	1	1	1	1	1		1	1	1	10	100	Tuntas
13	NAYLA ZULFA HAPSARI SIREGAR	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80	Tuntas
14	NAZIRA ATIKA RAHMI SIREGAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas

15	NUR FADILAH HASIBUAN	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90	Tuntas
16	RANI MUKERJI DAULAY	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
17	REZA RIZKI HANAFI	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	80	Tuntas
18	RIDHO ALFITRAH SEMBIRING	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
19	RIDWAN HARUN HARAHAHAP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90	Tuntas
20	RIZKY SIAPPULAN HASIBUAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
21	ROPIL HARAHAHAP	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
22	SALWA ZAHIRA DAULAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tidak Tuntas
23	SULTAN AZHARI HARAHAHAP	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai Seluruh Siswa													1.780	
Nilai Rata-Rata													77.39	
Persentase Ketuntasan													70%	

**Analisis Data Tes Hasil Belajar Kognitif Siklus II Pertemuan II**

No	Nama Siswa	Nomor Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
		C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>			
1	AHMAD AGUNG SETI ADI NASUTION	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90	Tuntas
2	ASMIN HASIBUAN	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80	Tuntas
3	AVLAH KHAIRANI SIREGAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
4	BARCAH ABDUL KARIM	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	80	Tuntas
5	FITRI NABILAH HARAHAHAP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
6	HAPSANA SIREGAR	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90	Tuntas
7	HAPSANI SIREGAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
8	HENNI PRATIWI TANJUNG	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90	Tuntas
9	IKHWA NUR JANNA HARAHAHAP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
10	MARSYA HIDAYAH HARAHAHAP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
11	MUHAMMAD FAIZ RAFAEL HARAHAHAP	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	6	60	Tidak Tuntas
12	NAURAH SYAAKIR DALIMUNTHE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	
13	NAYLA ZULFA HAPSARI SIREGAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
14	NAZIRA ATIKA RAHMI SIREGAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
15	NUR FADILAH HASIBUAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas

16	RANI MUKERJI DAULAY	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
17	REZA RIZKI HANAFI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
18	RIDHO ALFITRAH SEMBIRING	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	80	Tuntas
19	RIDWAN HARUN HARAHAHAP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
20	RIZKY SIAPPULAN HASIBUAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
21	ROPIL HARAHAHAP	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	60	Tidak Tuntas
22	SALWA ZAHIRA DAULAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tidak Tuntas
23	SULTAN AZHARI HARAHAHAP	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	60	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai Seluruh Siswa													1.980	
Nilai Rata-Rata													86.09	
Persentase Ketuntasan													83%	

## Lampiran IV

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101110 Gunung Tua

Kelas : VI

Siklus I : Pertemuan I

No	Aspek Yang diamati	Ya	Tidak
1.	Siswa belajar dari materi yang disampaikan oleh guru		
2.	Siswa mengamati media pembelajaran manik-manik warna yang telah dijelaskan oleh guru		
3.	Siswa berani bertanya mengenai hal yang belum dipahami		
4.	Siswa berani menjawab pertanyaan teman/guru		
5.	Siswa aktif diskusi kelompok		
6.	Siswa memperhatikan penjelasan langkah-langkah menggunakan media manik-manik warna		
7.	Siswa memahami tugas yang diberikan oleh guru		
8.	Siswa mengerjakan tugas dengan tertib		
9.	Siswa mampu menggunakan media pembelajaran manik-manik warna		
10.	Siswa mampu menjawab pertanyaan guru dengan media manik-manik warna		
11.	Siswa mampu merumuskan masalah		
12.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya		
13.	Siswa aktif menjawab pertanyaan guru		
14.	Siswa aktif bertanya kepada guru		
15.	Siswa aktif bertanya kepada teman/kelompok lain		
16.	Siswa menyampaikan pendapat terhadap kegiatan pembelajaran		
17.	Siswa membuat rangkuman hasil kegiatan pembelajaran		
18.	Siswa menarik kesimpulan materi yang dipelajari		
19.	Kelompok siswa yang kinerjanya paling baik mendapat penghargaan atau pujian		
Jumlah Skor			
Persentase			
Kategori			

Keterangan:

Ya = 1

Tidak = 0

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101110 Gunung Tua  
 Kelas : VI  
 Siklus I : Pertemuan II

No	Aspek Yang diamati	Ya	Tidak
1.	Siswa belajar dari materi yang disampaikan oleh guru		
2.	Siswa mengamati media pembelajaran manik-manik warna yang telah dijelaskan oleh guru		
3.	Siswa berani bertanya mengenai hal yang belum dipahami		
4.	Siswa berani menjawab pertanyaan teman/guru		
5.	Siswa aktif diskusi kelompok		
6.	Siswa memperhatikan penjelasan langkah-langkah menggunakan media manik-manik warna		
7.	Siswa memahami tugas yang diberikan oleh guru		
8.	Siswa mengerjakan tugas dengan tertib		
9.	Siswa mampu menggunakan media pembelajaran manik-manik warna		
10.	Siswa mampu menjawab pertanyaan guru dengan media manik-manik warna		
11.	Siswa mampu merumuskan masalah		
12.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya		
13.	Siswa aktif menjawab pertanyaan guru		
14.	Siswa aktif bertanya kepada guru		
15.	Siswa aktif bertanya kepada teman/kelompok lain		
16.	Siswa menyampaikan pendapat terhadap kegiatan pembelajaran		
17.	Siswa membuat rangkuman hasil kegiatan pembelajaran		
18.	Siswa menarik kesimpulan materi yang dipelajari		
19.	Kelompok siswa yang kinerjanya paling baik mendapat penghargaan atau pujian		
Jumlah Skor			
Persentase			
Kategori			

Keterangan:  
 Ya = 1  
 Tidak = 0

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101110 Gunung Tua

Kelas : VI

Siklus II : Pertemuan I

No	Aspek Yang diamati	Ya	Tidak
1.	Siswa belajar dari materi yang disampaikan oleh guru		
2.	Siswa mengamati media pembelajaran manik-manik warna yang telah dijelaskan oleh guru		
3.	Siswa berani bertanya mengenai hal yang belum dipahami		
4.	Siswa berani menjawab pertanyaan teman/guru		
5.	Siswa aktif diskusi kelompok		
6.	Siswa memperhatikan penjelasan langkah-langkah menggunakan media manik-manik warna		
7.	Siswa memahami tugas yang diberikan oleh guru		
8.	Siswa mengerjakan tugas dengan tertib		
9.	Siswa mampu menggunakan media pembelajaran manik-manik warna		
10.	Siswa mampu menjawab pertanyaan guru dengan media manik-manik warna		
11.	Siswa mampu merumuskan masalah		
12.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya		
13.	Siswa aktif menjawab pertanyaan guru		
14.	Siswa aktif bertanya kepada guru		
15.	Siswa aktif bertanya kepada teman/kelompok lain		
16.	Siswa menyampaikan pendapat terhadap kegiatan pembelajaran		
17.	Siswa membuat rangkuman hasil kegiatan pembelajaran		
18.	Siswa menarik kesimpulan materi yang dipelajari		
19.	Kelompok siswa yang kinerjanya paling baik mendapat penghargaan atau pujian		
Jumlah Skor			
Persentase			
Kategori			

Keterangan:

Ya = 1

Tidak = 0

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101110 Gunung Tua

Kelas : VI

Siklus II : Pertemuan II

No	Aspek Yang diamati	Ya	Tidak
1.	Siswa belajar dari materi yang disampaikan oleh guru		
2.	Siswa mengamati media pembelajaran manik-manik warna yang telah dijelaskan oleh guru		
3.	Siswa berani bertanya mengenai hal yang belum dipahami		
4.	Siswa berani menjawab pertanyaan teman/guru		
5.	Siswa aktif diskusi kelompok		
6.	Siswa memperhatikan penjelasan langkah-langkah menggunakan media manik-manik warna		
7.	Siswa memahami tugas yang diberikan oleh guru		
8.	Siswa mengerjakan tugas dengan tertib		
9.	Siswa mampu menggunakan media pembelajaran manik-manik warna		
10.	Siswa mampu menjawab pertanyaan guru dengan media manik-manik warna		
11.	Siswa mampu merumuskan masalah		
12.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya		
13.	Siswa aktif menjawab pertanyaan guru		
14.	Siswa aktif bertanya kepada guru		-
15.	Siswa aktif bertanya kepada teman/kelompok lain		
16.	Siswa menyampaikan pendapat terhadap kegiatan pembelajaran		
17.	Siswa membuat rangkuman hasil kegiatan pembelajaran		
18.	Siswa menarik kesimpulan materi yang dipelajari		
19.	Kelompok siswa yang kinerjanya paling baik mendapat penghargaan atau pujian		
Jumlah Skor			
Persentase			
Kategori			

Keterangan:

Ya = 1

Tidak = 0

**Lampiran V****Pedoman Observasi Aktivitas Guru  
Siklus I Pertemuan I**

No	Aspek Yang diamati	Ya	Tidak
1.	Guru memberikan kesempatan siswa belajar dari materi operasi hitung bilangan bulat		
2.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati media manik-manik warna		
3.	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok		
4.	Guru membimbing siswa melakukan kerja sama dan kelompok		
5.	Guru mendemonstrasikan kegiatan diskusi yang akan dilakukan		
6.	Guru menjelaskan langkah penggunaan media manik-manik warna		
7.	Guru membimbing siswa merumuskan masalah		
8.	Guru membimbing siswa melakukan kegiatan diskusi kelompok		
9.	Guru membimbing siswa menyajikan hasil diskusi kelompoknya		
10.	Guru membimbing siswa merumuskan kesimpulan hasil diskusinya		
11.	Guru memberi kesempatan siswa mempresentasikan hasil diskusi		
12.	Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa		
13.	Guru memberi kesempatan siswa menjawab pertanyaan		
14.	Guru memberi kesempatan siswa bertanya kepada guru/teman/kelompok		
15.	Guru memberi kesempatan siswa mengungkapkan pendapat mengenai kegiatan pembelajaran		
16.	Guru memberi kesempatan siswa merangkum hasil kegiatan pembelajaran		
17.	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi		
18.	Guru melakukan penilaian kinerja kelompok dan tes tertulis		
19.	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok/siswa yang kinerjanya baik		
Jumlah Skor			
Persentase			
Kategori			

**Pedoman Observasi Aktivitas Guru  
Siklus I Pertemuan II**

No	Aspek Yang diamati	Ya	Tidak
1.	Guru memberikan kesempatan siswa belajar dari materi operasi hitung bilangan bulat		
2.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati media manik-manik warna		
3.	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok		
4.	Guru membimbing siswa melakukan kerja sama dan kelompok		
5.	Guru mendemonstrasikan kegiatan diskusi yang akan dilakukan		
6.	Guru menjelaskan langkah penggunaan media manik-manik warna		
7.	Guru membimbing siswa merumuskan masalah		
8.	Guru membimbing siswa melakukan kegiatan diskusi kelompok		
9.	Guru membimbing siswa menyajikan hasil diskusi kelompoknya		
10.	Guru membimbing siswa merumuskan kesimpulan hasil diskusinya		
11.	Guru memberi kesempatan siswa mempresentasikan hasil diskusi		
12.	Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa		
13.	Guru memberi kesempatan siswa menjawab pertanyaan		
14.	Guru memberi kesempatan siswa bertanya kepada guru/teman/kelompok		
15.	Guru memberi kesempatan siswa mengungkapkan pendapat mengenai kegiatan pembelajaran		
16.	Guru memberi kesempatan siswa merangkum hasil kegiatan pembelajaran		
17.	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi		
18.	Guru melakukan penilaian kinerja kelompok dan tes tertulis		
19.	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok/siswa yang kinerjanya baik		
Jumlah Skor			
Persentase			
Kategori			

**Pedoman Observasi Aktivitas Guru  
Siklus II Pertemuan I**

No	Aspek Yang diamati	Ya	Tidak
1.	Guru memberikan kesempatan siswa belajar dari materi operasi hitung bilangan bulat		
2.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati media manik-manik warna		
3.	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok		
4.	Guru membimbing siswa melakukan kerja sama dan kelompok		
5.	Guru mendemonstrasikan kegiatan diskusi yang akan dilakukan		
6.	Guru menjelaskan langkah penggunaan media manik-manik warna		
7.	Guru membimbing siswa merumuskan masalah		
8.	Guru membimbing siswa melakukan kegiatan diskusi kelompok		
9.	Guru membimbing siswa menyajikan hasil diskusi kelompoknya		
10.	Guru membimbing siswa merumuskan kesimpulan hasil diskusinya		
11.	Guru memberi kesempatan siswa mempresentasikan hasil diskusi		
12.	Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa		
13.	Guru memberi kesempatan siswa menjawab pertanyaan		
14.	Guru memberi kesempatan siswa bertanya kepada guru/teman/kelompok		
15.	Guru memberi kesempatan siswa mengungkapkan pendapat mengenai kegiatan pembelajaran		
16.	Guru memberi kesempatan siswa merangkum hasil kegiatan pembelajaran		
17.	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi		
18.	Guru melakukan penilaian kinerja kelompok dan tes tertulis		
19.	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok/siswa yang kinerjanya baik		
Jumlah Skor			
Persentase			
Kategori			

**Pedoman Observasi Aktivitas Guru  
Siklus II Pertemuan II**

No	Aspek Yang diamati	Ya	Tidak
1.	Guru memberikan kesempatan siswa belajar dari materi operasi hitung bilangan bulat		
2.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati media manik-manik warna		
3.	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok		
4.	Guru membimbing siswa melakukan kerja sama dan kelompok		
5.	Guru mendemonstrasikan kegiatan diskusi yang akan dilakukan		
6.	Guru menjelaskan langkah penggunaan media manik-manik warna		
7.	Guru membimbing siswa merumuskan masalah		
8.	Guru membimbing siswa melakukan kegiatan diskusi kelompok		
9.	Guru membimbing siswa menyajikan hasil diskusi kelompoknya		
10.	Guru membimbing siswa merumuskan kesimpulan hasil diskusinya		
11.	Guru memberi kesempatan siswa mempresentasikan hasil diskusi		
12.	Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa		
13.	Guru memberi kesempatan siswa menjawab pertanyaan		
14.	Guru memberi kesempatan siswa bertanya kepada guru/teman/kelompok		
15.	Guru memberi kesempatan siswa mengungkapkan pendapat mengenai kegiatan pembelajaran		
16.	Guru memberi kesempatan siswa merangkum hasil kegiatan pembelajaran		
17.	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi		
18.	Guru melakukan penilaian kinerja kelompok dan tes tertulis		
19.	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok/siswa yang kinerjanya baik		
Jumlah Skor			
Persentase			
Kategori			

**Lampiran VI**

**Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I**

No	NamaSiswa	Aspek yang diamati																			Skor	Persentase	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1	Ahmad Adi Seti Nasution	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	12	63,15%	Baik
2	Asmin Hasibuan	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7	36,84%	Kurang
3	Avlah Khairani Siregar	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	13	68,42%	Baik	
4	Barkah Abdul Karim	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	12	63,15%	Baik
5	Fitri Nabilah Harahap	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	14	73,68%	Baik
6	Hapsana Siregar	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7	36,84%	Kurang
7	Hapsani Siregar	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	13	68,42%	Baik
8	Henni Pratiwi Tanjung	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	36,84%	Kurang
9	Ikhwa Nur Jannah Harahap	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	15,78%	Kurang
10	Marsya Hidayah Harahap	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	47,36%	Kurang
11	Muhammad Faiz Rapael Harahap	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	15,78%	Kurang
12	Naurah Syaakir Dalimunteh	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	14	73,68%	Baik
13	Nayla Zulfa Hapsari Siregar	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	12	63,15%	Baik	
14	Nazira Atika Rahmi Siregar	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	12	63,15%	Baik
15	Nur Fadilah Hasibuan	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	13	68,42%	Baik
16	Rani Mukerji Daulay	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	14	73,68%	Baik
17	Reza Rizki Hanafi	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	15,78%	Kurang
18	Ridho AlFitrah Sembiring	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10,52%	Kurang
19	Ridwan Harun Harahap	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	15,78%	Kurang
20	Rizky Siappulan Hasibuan	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	14	73,68%	Baik
21	Ropil Harahap	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15,78%	Kurang
22	Salwa Zahira Daulay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
23	Sultan Azhari Harahap	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	15,78%	Kurang

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II

No	NamaSiswa	Aspek yang diamati																			Skor	Persentase	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1	Ahmad Adi Seti Nasution	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	6	47,36%	Kurang
2	Asmin Hasibuan	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	15,78%	Kurang
3	Avlah Khairani Siregar	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	68,42%	Baik
4	Barkah Abdul Karim	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	12	63,15%	Baik
5	Fitri Nabilah Harahap	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	17	89,47%	Sangat Baik
6	Hapsana Siregar	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7	36,84%	Kurang
7	Hapsani Siregar	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	13	68,42%	Baik
8	Henni Pratiwi Tanjung	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	12	63,15%	Baik
9	Ikhwa Nur Jannah Harahap	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	15,78%	Kurang
10	Marsya Hidayah Harahap	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	47,36%	Kurang
11	Muhammad Faiz Rapael Harahap	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	15,78%	Kurang
12	Naurah Syaakir Dalimunteh	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	14	73,68%	Baik
13	Nayla Zulfa Hapsari Siregar	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	12	63,15%	Baik
14	Nazira Atika Rahmi Siregar	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	12	63,15%	Baik
15	Nur Fadilah Hasibuan	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	13	68,42%	Baik
16	Rani Mukerji Daulay	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	14	73,68%	Baik
17	Reza Rizki Hanafi	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	15,78%	Kurang
18	Ridho AlFitrah Sembiring	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10,52%	Kurang
19	Ridwan Harun Harahap	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	15,78%	Kurang
20	Rizky Siappulan Hasibuan	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	14	73,68%	Baik
21	Ropil Harahap	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15,78%	Kurang

22	Salwa Zahira Daulay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	
23	Sultan Azhari Harahap	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15,78%	Kurang

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I

No	NamaSiswa	Aspek yang diamati																			Skor	Persentase	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1	Ahmad Adi Seti Nasution	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	16	84,21%	Sangat Baik
2	Asmin Hasibuan	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	13	68,42%	Baik
3	Avlah Khairani Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	94,73%	Sangat Baik
4	Barkah Abdul Karim	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	6	47,36%	Kurang
5	Fitri Nabilah Harahap	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sangat Baik
6	Hapsana Siregar	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17	89,47%	Sangat Baik
7	Hapsani Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18	94,73%	Sangat Baik
8	Henni Pratiwi Tanjung	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	36,84%	Kurang
9	Ikhwa Nur Jannah Harahap	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	17	89,47%	Sangat Baik
10	Marsya Hidayah Harahap	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	94,73%	Sangat Baik
11	Muhammad Faiz Rapael Harahap	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	15,78%	Kurang
12	Naurah Syaakir Dalimunteh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	100%	Sangat Baik
13	Nayla Zulfa Hapsari Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	94,73%	Sangat Baik
14	Nazira Atika Rahmi Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18	94,73%	Sangat Baik
15	Nur Fadilah Hasibuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	94,73%	Sangat



### Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan II

No	NamaSiswa	Aspek yang diamati																			Skor	Persentase	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1	Ahmad Adi Seti Nasution	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	17	89,47%	Sangat Baik
2	Asmin Hasibuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	17	89,47%	Sangat Baik
3	Avlah Khairani Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	100%	Sangat Baik
4	Barkah Abdul Karim	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	17	36,84%	Sangat Baik
5	Fitri Nabilah Harahap	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	100%	Sangat Baik
6	Hapsana Siregar	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	94,73%	Sangat Baik
7	Hapsani Siregar	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	94,73%	Sangat Baik
8	Henni Pratiwi Tanjung	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	94,73%	Sangat Baik
9	Ikhwa Nur Jannah Harahap	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	94,73%	Sangat Baik
10	Marsya Hidayah Harahap	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	100%	Sangat Baik
11	Muhammad Faiz Rapael Harahap	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	7	36,84%	Kurang
12	Naurah Syaakir Dalimunteh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	100%	Sangat Baik
13	Nayla Zulfa Hapsari Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	100%	Sangat Baik

14	Nazira Atika Rahmi Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	100%	Sangat Baik
15	Nur Fadilah Hasibuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	100%	Sangat Baik
16	Rani Mukerji Daulay	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	89,47%	Sangat Baik	
17	Reza Rizki Hanafi	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	94,73%	Sangat Baik	
18	Ridho AlFitrah Sembiring	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	84,21%	Sangat Baik	
19	Ridwan Harun Harahap	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18	94,73%	Sangat Baik	
20	Rizky Siappulan Hasibuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	100%	Sangat Baik	
21	Ropil Harahap	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	7	36,84%	Kurang	
22	Salwa Zahira Daulay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	
23	Sultan Azhari Harahap	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	7	36,84%	Kurang	

## Lampiran VII

### LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101110 Gunung Tua  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VI/ 1 (dua)  
Pokok Bahasan : Operasi Hitung Bilangan Bulat  
Nama Validator : Masjuriani, S.Pd.  
Pekerjaan : Guru

#### A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya bapak/ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi RPP yang saya susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskan pada kolom saran yang saya sediakan.

#### B. Skala Penilaian

- 1 = Tidak Valid  
2 = Kurang valid  
3 = Valid  
4 = Sangat Valid

#### C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
<b>1</b>	<b>Format RPP</b>				
	a. Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator				
	b. Kesesuaian uraian indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar.				
	c. Kejelasan rumusan indikator				
	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disajikan				

- 2 **Materi (isi) yang Disajikan**
  - a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator
  - b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa.
- 3 **Bahasa**
  - a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku
- 4 **Waktu**
  - a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran
  - b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran
- 5 **Metode Sajian**
  - a. Dukungan media pembelajaran dalam pencapaian indikator
  - b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap pencapaian indikator
  - c. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses penanaman konsep
- 6 **Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran**
  - a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran
- 7 **Penilaian (validasi) Umum**
  - a. Penilaian umum terhadap RPP

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan :

A = dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Belum dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

Catatan :

.....  
.....  
.....  
.....

Gunung Tua, Januari 2023  
Validator

Masjuriani, S.Pd.  
NIP.19710322 199306 2 001

## Lembar Validasi Tes

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101110 GunungTua  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VI/ 1 (Satu)  
 Pokok Bahasan : Operasi Hitung Bilangan Bulat  
 Nama Validator : Masjuriani, S.Pd.  
 Pekerjaan : Guru

### A. Petunjuk

1. Berilah tanda (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/ Ibu.
2. Bila ada beberapa hal yang perlu di revisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar validasi ini.

### B. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	FORMAT					
	1. Kejelasan bagian materi					
	2. Kejelasan sistem penomoran					
	3. Pengaturan tata letak					
	4. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf					
	5. Pengaturan ilustrasi					
	BAHASA					
II	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kaidah bahasa Indonesia					

	2. Kesederhanaan struktur kalimat					
	3. Kalimatsoaltidakmengandungartiganda					
	4. Kejelasan petunjuk dan arah					
	5. Sifat komunikasi bahasa yang digunakan					
	ISI					
III	1. Kesesuaian indikator pencapaian hasil belajar					
	2. Kebenaran isi/ materi					
	3. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal					
	4. Kejelasan maksud soal					
	5. Kemungkinan soal dapat terselesaikan baik					

Keterangan Skala Penilaian :

1. Berarti "Tidak Baik"
2. Berarti "Kurang Baik"
3. Berarti "Cukup Baik"
4. Berarti "Baik"
5. Berarti "Baik Sekali"

### C. Penilaian Umum

Simpulan penilaian secara umum

(Mohon lingkari angka dibawah ini sesuai penilaian Bapak/ Ibu)

a. Lembar validitas tes ini	b. Lembar validitas tes ini
1. Tidak Baik	1. Belum dapat digunakan
2. Kurang Baik	2. Dapat digunakan dengan revisi banyak
3. Cukup Baik	

4. Baik	3. Dapat digunakan
5. BaikSekali	dengan revisi sedikit
	4. Dapat digunakan tanpa revisi

**D. Komentardan Saran Perbaikan**

.....

.....

.....

.....

.....

Gunung Tua, Januari 2023  
Validator

Masjuriani, S.Pd  
NIP.19710322 199306 2 001

## SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Masjuriani, S.Pd.

Pekerjaan : Guru

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**“Upaya Peningkatan Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat**

**Dengan Menggunakan Media Manik-ManikWarnaKelas VI SD Negeri**

**101110 GunungTua Kecamatan Padang Bolak**

**Kabupaten Padang Lawas Utara“**

Yang disusun oleh :

Nama : RUMONDANG SIREGAR

Nim : 1920500057

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : PGMI

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 1.
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik.

GunungTua, Januari 2023  
Validator

Masjuriani, S.Pd.  
NIP.19710322 199306 2 001

## **SURAT VALIDASI**

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Masjuriani, S.Pd.

Pekerjaan : Guru

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Instrumen tes, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**“Upaya Peningkatan Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat  
Dengan Menggunakan Media Manik-Manik Warna Kelas VI SD Negeri  
101110 GunungTuaKecamatan Padang Bolak  
Kabupaten Padang Lawas Utara“**

Yang disusun oleh :

Nama : RUMONDANG SIREGAR

Nim : 1920500057

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : PGMI

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 1.
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik.

Gunung Tua, Januari 2023  
Validator

Masjuriani, S.Pd.  
NIP.19710322 199306 2 001



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733  
Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022

Nomor : B -1645 /Un.28/E.1/TL.00/01/2023  
Lampiran : -  
Perihal : **Izin Riset**  
**Penyelesaian Skripsi**

9 Januari 2023

Yth. Kepala SD Negeri 101110 Gunung Tua  
Kabupaten Padang Lawas Utara

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Rumondang Siregar  
NIM : 1920500057  
Semester : VIII  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Upaya peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Menggunakan Media Manik-manik Warna Kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara**".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul di atas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Lis Kulanty Syafrida Siregar, S.Psi., M.A.  
NIP 198012242006042001



PEMERINTAH KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA  
PROVINSI SUMATERA UTARA  
**UNIT PELAKSANA TEKNIS**  
DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN PADANG BOLAK  
**SEKOLAH DASAR NEGERI NO. 101110 GUNUNGTUA**



NPSN : 10206835

Jl. Makmur Lk III Pasar Gunungtua Kec. Padang Bolak Kode Pos 22753  
email : sdn101110.gunungtua@gmail.com

NSS : 101122005025

SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2/71/SD/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Lannahari Harahap, S.Pd  
NIP : 19680717 198909 2 0001  
Pangkat/Golongan : Pembina TK. I/IV b  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SD Negeri 101110 Gunung Tua

Dengan Sesungguhnya menentukan bahwa:

Nama : Rumondang Siregar  
NIM : 1920500057  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Benar telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 101110 Gunung Tua pada tanggal 9 Januari 2023 s/d 13 Januari 2023 dalam rangka pengumpulan data untuk penulisan skripsi dengan judul "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Menggunakan Media Manik-Manik Warna Kelas VI SD Negeri 101110 Gunung Tua Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara."

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat, untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Gunung Tua, Januari 2023

Kepala Sekolah,



## DOKUMENTASI



Gambar 1.  
Lokasi Sekolah Dasar Negeri 101110 Gunung Tua



Gambar 2.  
Wawancara dengan Wali Kelas VI



Gambar 3.  
Guru Menjelaskan Materi Pelajaran Operasi Bilangan Bulat



Gambar 4.  
Guru Menjelaskan Penggunaan Media Manik-Manik Warna



Gambar 5.  
Siswa Berkelompok Menjawab Soal dengan Menggunakan Media



Gambar 6  
Siswa Individu Menjawab Tes



Gambar 7.  
Siswa Memperagakan Media Pembelajaran