



EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT  
DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA DI KELAS III SD NEGERI 343  
KUBANGAN TOMPEK KECAMATAN BATAHAN  
KABUPATEN MANDAILING NATAL

**SKRIPSI**

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

REFORMA SARI  
NIM. 18 205 00155

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN**

2022



**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT  
DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA DI KELAS III SD NEGERI 343  
KUBANGAN TOMPEK KECAMATAN BATAHAN  
KABUPATEN MANDAILING NATAL**

**SKRIPSI**

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

**REFORMA SARI**  
NIM. 18 205 00155

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

PEMBIMBING I

Dr. H. Mhd. Darwis Dasopang, M. Ag  
NIP. 19641013 199103 1 003

PEMBIMBING II

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M. Pd.  
NIP. 19800413 200604 1002

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN**

**2022**

## SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi

Padangsidempuan, 12 Agustus 2022

A.n : Reforma Sari

Kepada Yth.

Lampiran : 7(Tujuh) Eksamplar

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan UIN Syekh Ali Hasan  
Addary Padangsidempuan

di-

Padangsidempuan

Assalamu'alaikum wr.wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n Reforma Sari yang berjudul **"Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Menggunakan Alat Peraga di Kelas III Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal"**, maka kami menyatakan bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk memenuhi sebagai persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan(S.Pd) dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal diatas, maka saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

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

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II



Dr. H. Mhd. Darwis Dasopang, M. Ag      Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M. Pd.  
NIP. 19641013 199103 1 003      NIP. 19800413 200604 1002



## PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi dengan judul "*Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Menggunakan Alat Peraga di Kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal*" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan Saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah Saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 20 September 2022

Pembuat Pernyataan,



Reforma Sari

NIM. 1820500155

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Reforma Sari

NIM : 1820500155

Fakultas /Jurusan: Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Jenis Karya : Skripsi

Demi 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 *Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Menggunakan Alat Peraga di Kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal* beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, 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, 09 September 2022

Pembuat Pernyataan,



Reforma Sari

NIM. 1820500155

**DEWAN PENGUJI**  
**UJIAN MUNAQOSYAH SKRIPSI**

Nama : **Reforma Sari**  
NIM : **1820500155**  
Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Menggunakan Alat Peraga di Kelas III Sd Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal**

No	Nama	TandaTangan
1.	<u>Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi., M.A</u> (Ketua/Penguji Bidang PGMI)	
2.	<u>Hj. Hamidah, M.Pd</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Umum)	
3.	<u>Dra. Asnah, M.A</u> (Anggota/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
4.	<u>Dr. Almira Amir, M.Si</u> (Anggota/Penguji Bidang Metodologi)	

**Pelaksanaan Sidang Munaqosyah:**

Di : Aula FTIK Lantai 2  
Tanggal : 09 Desember 2022  
Pukul : 14.00 WIB s.d selesai  
Hasil/Nilai : 78, 25 (B)  
IPK : 3,59  
Predikat : **Pujian**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN**  
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sibitang Kota Padangsidempuan 22733  
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022  
Website: [uinsyahada.ac.id](http://uinsyahada.ac.id)

---

### **PENGESAHAN**

**Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Menggunakan Alat Peraga di Kelas III Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal**

**Nama : Reforma Sari**

**NIM : 1820500155**

**Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI**

Telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan ( S.Pd. )

Padangsidempuan, 03 Agustus 2022  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

  
Huda, M.Si.  
0920 200003 2 002

## ABSTRAK

**Nama** : Reforma Sari  
**Nim** : 18 205 00155  
**Judul skripsi** : Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Menggunakan Alat Peraga di Kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal  
**Tahun** : 2022

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya alat peraga pada mata pelajaran Matematika. Hal ini terlihat dari minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang rendah karena Matematika adalah pelajaran yang sulit bagi siswa serta kurang kreatifnya guru dalam menggunakan alat peraga pembelajaran sehingga menjadikan pembelajaran menjadi monoton dan siswa mengalami kesulitan dalam pemahan Operasi hitung bilangan bulat dan tidak memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Kurangnya alat peraga yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa melalui model pembelajaran alat peraga kartu bilangan dan garis bilangan di kelas di kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal. dengan teori taksonomi bloom.

Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas (PTK), dengan model saintifik. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal yang berjumlah 20 orang siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes, dengan instrument berupa soal tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah tehknik deskriptif kuantitatif dan tehknik deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga dapat meningkatkan hasil pemahaman matematika pada materi Operasi hitung bilangan bulat. Peningkatan proses pembelajaran ditunjukkan siswa lebih aktif dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran operasi hitung bilangan bulat. Hal ini diikuti dari tes awal sebelum menggunakan alat peraga hanya 15%, 3 siswa yang memenuhi KKM sedangkan 80%, 17 siswa yang tidak memenuhi KKM dengan nilai rata-rata 40. Pada siklus 1 mengalami peningkatan dilihat dari peningkatan hasil belajar kognitif siswa terus mengalami peningkatan dari pratindakan sampai pada siklus I dan II. Perbandingan peningkatan hasil belajar kognitif siswa, pada siklus I pertemuan ke 1,terdapat 10 orang siswa yang tuntas dengan persentase 50%. Setelah diberikan perbaikan dari hasil refleksi di pertemuan ke 1, pada pertemuanke 2 hasil belajar siswa meningkat dengan bertambahnya jumlah siswa yang tuntas yaitu 11 orang dengan persentase 55% akan tetapipeningkatan tersebut belum mencapai target, untuk itu dilanjutkn ke siklus II. Pada siklus II pertemuan ke 1, hasil belajar kognitif siswa terus meningkat menjadi 70% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 14 orang. Sedagkan pada pertemuan ke 2, setelah diadakan perbaikan, hasil belajar kognitif siswa meningkat menjadi 80% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 16 orang.

**Kata Kunci:** Efektivias Pembelajaran Matematika, Alat Peraga, Sekolah Dasar



## ABSTRACT

**Name** : Reforma Sari  
**Number** : 18 205 00155  
**Thesis title** : **The Effectiveness of Learning to Count Number Operations Round Using Teaching Aids in Class III Public Elementary School 343 Kubang Tompek, Batahan District, Mandailing Natal Regency**  
**Year** : 2022

This research is motivated by the lack of teaching aids in Mathematics. This can be seen from students' low interest in learning mathematics because Mathematics is a difficult subject for students and the teacher's lack of creativity in using learning teaching aids so that learning becomes monotonous and students have difficulty in understanding integer arithmetic operations and do not understand the subject matter delivered by the teacher.

The formulation of the problem in this study is the lack of teaching aids used by teachers in the learning process. This study aims to increase the activeness of students' mathematics learning through the learning model of number cards and number lines in class III SD Negeri 343 Kungan Tompek, Batahan District, Mandailing Natal Regency. with bloom's taxonomy theory.

This research includes classroom action research (CAR), with a scientific model. The subjects in this study were class III SD Negeri 343 Kubang Tompek, Batahan District, Mandailing Natal Regency, which amounted to 20 students. The data collection technique in this study used a test, with the instrument in the form of test questions. The data analysis technique used is a quantitative descriptive technique and a qualitative descriptive technique.

The results showed that the use of teaching aids could improve the results of mathematical understanding in the matter of integer arithmetic operations. The improvement in the learning process was shown by the students being more active and enthusiastic in participating in the learning process for counting integers. This was followed from the initial test before using the teaching aids only 15%, 3 students met the KKM while 80%, 17 students did not meet the KKM with an average score of 40. In cycle I there was an increase as seen from the increase in cognitive learning outcomes. students continued to experience improvement from pre-action to cycles I and II. Comparison of the increase in students' cognitive learning outcomes, in the first cycle of the 1st meeting, there were 10 students who completed with a percentage of 50%. After being given an improvement from the reflection results at the 1st meeting, at the 2nd meeting the student learning outcomes increased with the increase in the number of students who completed, namely 11 people with a percentage of 55%, but the increase had not yet reached the target, for that it was continued to cycle II. In the second cycle of the 1st meeting, the students' cognitive learning outcomes continued to increase to 70% with the number of students who completed as many as 14 people. Meanwhile, at the second meeting, after improvements were made, the students' cognitive learning outcomes increased to 80% with 16 students who completed.

**Keywords:** Mathematics Learning Effectiveness, Teaching Aids, Elementary School

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillah puji syukur atas kehadiran Allah SWT. yang senantiasa memberikan rahmat, hidayat serta karunianya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) IAIN Padangsidimpuan dengan judul Skripsi **Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Menggunakan Alat Peraga di Kelas III Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal.**

Peneliti menyadari bahwa sebagai manusia biasa tidak lepas dari kata kesalahan dan kekhilafan, peneliti juga menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak skripsi ini mungkin tidak akan terselesaikan dengan baik. Maka pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan banyak terimakasih dan penghormatan yang kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad. Darwis Dasopang, M. Ag selaku rektor IAIN Padangsidimpuan sekaligus dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya dengan tulus membimbing dan memberikan arahan kepada peneliti.
2. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si selaku Dekan Fakultas Tarbiya dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan.
3. Ibu Nursyaidah, M. Pd selaku ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Padangsidimpuan, sekaligus Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan dan saran bagi peneliti.
4. Bapak kasubbag Fakultas Tarbiya dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan yang senantiasa membantu peneliti.
5. Bapak dan Ibu dosen seluruh Civitas Akademika IAIN Padangsidimpuan.

6. Bapak kepala perpustakaan dan seluruh pegawai/staf yang telah membantu memfasilitasi peneliti dalam hal pengadaan buku-buku yang berkenaan dalam penelian ini.
7. Ibu Maizarni, S.Pd selaku kepala SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal, dan Ibu Delima selaku guru kelas III, tak lupa juga kepada seluruh guru-guru yang sudah memberi izin dan membantu peneliti dalam mengumpulkan data, serta siswa-siswi yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
8. Teristimewa kepada ayahanda Saripudin dan Ibunda tercinta Aini yang senantiasa mengasuh, mendidik dan mendo'akan peneliti serta selalu melimpahkan kasih sayangnya, memberikan materi dan pengorbanan yang tiada terhingga demi keberhasilan peneliti.
9. Kakak-kakak tercinta (Rispita, Melda, Iis ) yang selalu memberikan motivasi dan dukungan bagi peneliti agar tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat terbaik yang selalu menasehati dan Teman-teman seperjuangan terkhusus Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Prodi PGMI 1-4 angkatan 2018 yang tidak dituliskan namanya satu persatu.

Akhir kata semoga Allah SWT. Selalu memberikan balasan kepada orang-orang yang berbuat baik yang telah diberikan aamiin.

Padangsidimpuan, April 2022

Peneliti

Reforma Sari  
Nim. 18 205 00155

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERTNYATAAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b>	
<b>BERITA ACARA UJIAN MUNAQSAH</b>	
<b>DEWAN PENGUJI SIDANG MUNAQSAH SKRIPSI</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN DEKAN</b>	
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACK.....</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>

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Batasan Istilah.....	6
E. Rumusan Masalah.....	9
F. Tujuan Penelitian .....	9
G. Kegunaan Penelitian .....	10
H. Indikator Keberhasilan Tindakan .....	11
I. Sistematika Pembahasan.....	11

### BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori .....	13
1. Pengertian Efektivitas .....	13
2. Pembelajaran.....	14
3. Operasi Hitung Bilangan Bulat.....	16
4. Alat Peraga.....	18
B. Penelitian yang Relevan.....	20
C. Kerangka Berpikir.....	24
D. Hipotesis Tindakan .....	25

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	27
--------------------------------------	----



B. Jenis dan Metode Penelitian .....	27
C. Latar dan Subjek Penelitian .....	28
D. Prosedur Penelitian .....	29
E. Sumber Data .....	32
F. Instrument Pengumpulan Data .....	32
G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data .....	34
H. Teknik Analisis Data .....	34

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	37
1. Kondisi Awal .....	37
2. Siklus I .....	40
3. Siklus II .....	56
B. Pembahasan .....	72
C. Keterbatasan Penelitian .....	77

#### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	79
B. Saran .....	80

<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>81</b>
<b>Lampiran-Lampiran</b>	
<b>Daftar Riwayat Hidup</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Data Tes Awal .....	40
Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan 1 .....	44
Tabel 4.3 Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus I Pertemuan 1.....	45
Tabel 4.4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan 2 .....	51
Tabel 4.5 Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	52
Tabel 4.6 Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa .....	56
Tabel 4.7 Perbandingan Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	57
Tabel 4.8 Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II Pertemuan 1 .....	63
Tabel 4.9 Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus II Pertemuan 1 .....	65
Tabel 4.10 Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II Pertemuan 2 .....	68
Tabel 4.11 Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus II Pertemuan 2 .....	69
Tabel 4.12 Perbandingan Aktivitas Siswa pada Siklus II Pertemuan 1 dan Pertemuan 2 .....	70
Tabel 4.13 Persentase Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa dilihat dari Tes Pertemuan 1 dan Pertemuan 2 pada Siklus II.....	74
Tabel 4.14 Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa .....	75

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Garis Bilangan Bulat.....	19
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian .....	31
Gambar 4.1 Alat Peraga Garis Bilangan .....	43
Gambar 4.2 Nilai Rata-rata Hasil Belajar Kognitif Siswa Tiap Level Kognitif pada Siklus I Pertemuan 1 .....	47
Gambar 4.3 Peserta Didik Menyelesaikan Soal Menggunakan Alat Peraga.....	49
Gambar 4.4 Nilai Rata-rata Hasil Belajar Kognitif Siswa Tiap Level Kognitif pada Siklus I Pertemuan 2 .....	54
Gambar 4.5 Nilai Rata-rata Hasil Belajar Kognitif Siswa Tiap Level Kognitif pada Siklus II Pertemuan 1 .....	47
Gambar 4.6 Nilai Rata-rata Hasil Belajar Kognitif Siswa Tiap Level Kognitif pada Siklus II Pertemuan 2 .....	62
Gambar 4.7 Alat Peraga Garis Bilangan .....	67
Gambar 4.8 Siswa Menggunakan Alat Peraga .....	71
Gambar 4.5 Perbandingan Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa .....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Lembar Observasi Siswa.....	84
Lampiran 2 Lembar Oservasi Guru .....	87
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus I Pertemuan 1.....	91
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus I Pertemuan 2.....	92
Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus II Pertemuan 2.....	95
Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus II Pertemuan 2.....	98
Lampiran 7 <i>Pretest</i> .....	105
Lampiran 8 <i>Post Test</i> .....	204
Lampiran 9 Dokumentasi Peneliti .....	209



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu hal yang paling perlu dalam kehidupan kita sehari-hari. Pendidikan merupakan bagian penting dari proses pembangunan yang ikut menentukan pertumbuhan ekonomi dan stabilitas suatu Negara. Pendidikan juga merupakan investasi dalam pengembangan sumber daya manusia, karena dalam peningkatan kecakapan dan kemampuan diyakini sebagai faktor pendukung bagi manusia untuk mengarungi kehidupan. Dalam kerangka inilah pendidikan dipandang sebagai suatu kebutuhan mendasar bagi masyarakat Indonesia.

Berikutnya, pendidikan juga bisa diartikan sebagai suatu proses mengubah perilaku peserta didik agar menjadi manusia dewasa, yang bisa hidup mandiri dan juga sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar tempat individu tersebut berada. Pendidikan tidak hanya mencangkup intelektualitas saja, akan tetapi lebih ditekankan pada proses pembinaan kepribadian peserta didik secara keseluruhan sehingga menjadi lebih dewasa.<sup>1</sup> Kemajuan pendidikan suatu bangsa terletak atas dasar pemikiran yang mau membesarkan untuk bangsa.<sup>2</sup>

Selain itu, yang tidak kalah penting bahwa pendidikan yaitu sebagian integral masyarakat di zaman global, sehingga pendidikan harus bisa memberi dan memfasilitasi bagi tumbuh dan berkembangnya keterampilan intelektual, sosial, dan personal. Pendidikan harus menumbuhkan berbagai kompetensi peserta didik, terkhususnya pada

---

<sup>1</sup> Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 3.

<sup>2</sup> Asfiati, "Analisis Kurikulum Pendidikan Agama Islam Pra dan Pasca Undang-Undang Ri Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional", *Jurnal Studi Multidisipliner*, Volume 4, Edisi 1, 2017. hlm. 2.

pendidikan matematika. Peserta didik tidak mampu mengikuti perkembangan perubahan manakala tidak di rancang kurikulum.<sup>3</sup>

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peran penting dalam pendidikan. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun sampai saat ini masih banyak siswa yang merasa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan, bahkan momok yang menakutkan. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan-kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika.<sup>4</sup>

Alat peraga adalah alat bantu pembelajaran berupa benda konkret yang digunakan untuk memperagakan materi pelajaran. Alat peraga disini mengandung pengertian bahwa segala sesuatu yang masih bersifat abstrak, kemudian dikonkretkan dengan menggunakan alat agar dapat dijangkau dengan pikiran yang sederhana dan dapat dilihat, dipandang, dan dirasakan. Dengan demikian, alat peraga lebih khusus dari media karena berfungsi untuk memperagakan materi pelajaran yang bersifat abstrak.<sup>5</sup>

Penggunaan alat peraga juga dapat meningkatkan kesempatan belajar untuk peserta didik. Penerapan alat peraga sangat perlu untuk mengefektifkan aplikasi sistem pembelajaran. Penerapan alat peraga bisa menambah informasi dengan cara-cara yang beragam untuk menemukan tujuan khusus pembelajaran, serta dapat menciptakan situasi pembelajaran yang kreatif. Selain itu, alat peraga yang digunakan oleh guru membantu memperjelas materi pelajaran yang disampaikan kepada peserta didik dan

---

<sup>3</sup> Asfiati, *Redesign Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Menuju Revolusi Industri 4.0* (Jakarta: Kencana, 2020), hlm. 3.

<sup>4</sup> Rostina Sundayana, *Media Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 2.

<sup>5</sup> Muhammad Yaumi, *Media & Teknologi Pembelajaran*, (Jakarta: Prenadamedia Grup, 2018), hlm. 9.

mencegah verbalisme, akan segera membosankan sebaliknya, pengajaran akan lebih menarik jika peserta didik gembira atau senang belajar karena mereka merasa tertatik dan mengerti pelajaran yang diterimanya. Sehingga proses belajar pada kelas terlihat tidak monoton.

Pada penelitian ini penulis melihat keterbatasan alat peraga yang digunakan tenaga pendidik atau guru kelas dan tenaga pendidik untuk mata pelajaran di Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal terkhususnya dalam mata pelajaran matematika di kelas III. Alat peraga yang digunakan pada Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek pada kelas III hanya menggunakan buku paket, spidol, dan papan tulis.

Guru kelas III Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan masih menggunakan kegiatan belajar mengajar umumnya menggunakan metode lama atau metode konvensional, dan minimnya pemanfaatan alat peraga dalam proses belajar mengajar dikelas, terkhususnya pada alat peraga yang sifatnya belajar dan bermain.

Hasil belajar dengan menggunakan metode lama atau konvensional dirasakan kurang maksimal. Peneliti melihat kegiatan belajar mengajar, di atas pada Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal. Terkhususnya pada kelas III, peneliti berinisiatif memperkenalkan konsep belajar dan bermain melalui alat peraga.

Peneliti memperkenalkan konsep belajar dan bermain melalui alat peraga, adapun alat peraga yang peneliti terapkan di kelas ialah alat peraga kartu bilangan dan

garis bilangan. Dengan menggunakan alat peraga garis bilangan ini peneliti akan mengajarkan materi operasi hitung bilangan bulat dengan menyenangkan.

Hasil penelitian dari Nurmala Siregar berjudul: Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar (SD) Negeri 200301 Padangsidempuan. Permasalahan dalam penelitian ini adalah untuk melihat apakah alat peraga benar-benar digunakan dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat. Dengan tujuan untuk mengetahui penggunaan alat peraga, cara penggunaan alat peraga, minat siswa menggunakan alat peraga, dan keefektifan penggunaan alat peraga pada operasi hitung di kelas II. Berdasarkan uraian yang diperoleh dari hasil analisis yang dilakukan bahwa alat peraga yang digunakan untuk benda nyata seperti balok Dienes, manik-manik, potongan buah, dan garis bilangan. Strategi yang digunakan adalah metode ceramah, demonstrasi, eksperimen dan latihan. Hasil belajar siswa yang menggunakan alat peraga sangat tinggi. Penggunaan alat bantu yang digunakan dalam pembelajaran operasi aritmatika bilangan bulat sangat efektif.

Hasil penelitian dari Zenri Ahmad Zori yang berjudul: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran *Tri Zon Mathematic* Terhadap Minat dan Kemampuan Matematis Siswa Kelas VII dalam Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di SMP Negri 7 Seluma. Masalah yaitu kegiatan belajar mengajar umumnya masih menggunakan metode lama atau metode konvensional, minimnya pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dikelas, terkhusus pada media pembelajaran yang sifatnya belajar dan bermain, mengenalkan konsep belajar dan bermain melalui media belajar *Tri Zon Mathematic*. Dengan tujuan mengetahui perbedaan minat antara pembelajaran menggunakan media pembelajaran permainan *Tri Zon Mathematic* dengan metode



belajar konvensional siswa kelas VII Dalam Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di SMP Negeri 7 Seluma, mengetahui perbedaan kemampuan matematis antara pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Tri Zon Mathematic* dengan metode belajar konvensional siswa kelas VII Dalam Materi Operasi Hitung Bilangan, mengetahui tingkat efektivitas minat belajar siswa dalam penggunaan media permainan *Tri Zon Mathematic* dengan metode belajar konvensional siswa kelas VII Dalam Materi Operasi Hitung Bilangan, mengetahui tingkat efektivitas kemampuan matematis siswa dalam penggunaan media pembelajaran permainan *Tri Zon Mathematic* dengan metode belajar konvensional siswa kelas VII Dalam Materi Operasi Hitung Bilangan, mengukur tingkat efektivitas media pembelajaran permainan *Tri Zon Mathematic* dengan metode belajar konvensional siswa kelas VII Dalam Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di SMP Negeri 7 Seluma. Berdasarkan dari gambaran yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan menggunakan media Pembelajaran *Tri Zon Mathematic*, media pembelajaran *Tri Zon Mathematic* ini terbukti berpengaruh terhadap minat dan kemampuan matematis siswa pada pembelajaran matematika dalam materi operasi hitung bilangan bulat.<sup>6</sup>

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti tertarik mengangkat judul **“Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Menggunakan Alat Peraga di Kelas III Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal.”**

---

<sup>6</sup> Zendri Ahmad Zori, “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Permainan Tri Zone Mathematic Terhadap Minat dan Kemampuan Matematis Siswa Kelas VII dalam Operasi Hitung Bilangan Bulat di SMP Negeri Seluma, *Skripsi*, (Bengkulu: IAIN Bengkulu, 2021), hlm. 66-88

## **B. Identifikasi Masalah**

Ada beberapa pendapat tentang fungsi alat peraga, peranan alat peraga dalam kegiatan pembelajaran merupakan bagian yang sangat menentukan efektivitas dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran.<sup>7</sup>Berdasarkan latar belakang masalah, maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian Efektifitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat di Kelas III Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal, adalah:

1. Kegiatan belajar mengajar umumnya menggunakan metode lama atau metode konvensional.
2. Minimnya pemanfaatan alat peraga dalam proses belajar mengajar dikelas, terkhususnya pada alat peraga yang sifatnya belajar dan bermain.
3. Mengenalkan konsep belajar dan bermain melalui alat peraga.

## **C. Batasan Masalah**

Peneliti membatasi permasalahan yang akan diteliti hanya pada, Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Menggunakan Alat Peraga di Kelas III Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal. Dalam materi, Operasi hitung bilangan bulat di kelas III Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal.

## **D. Batasan Istilah**

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul, maka peneliti sangat perlu untuk menjelaskan terlebih dahulu yang dimaksud dengan judul penelitian,

---

<sup>7</sup> M. Miftah, "Fungsi dan Peranan Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa," *Jurnal KWANGSAN*, Volume 1, No. 2, Desember 2013. hal. 100.

“Efektifitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Menggunakan Alat Peraga di Kelas III Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal.” Adapun pembahasan, sekaligus pembatasan istilah untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

### 1. Efektivitas Pembelajaran

Pengertian efektivitas secara umum menunjukkan seberapa jauh tercapainya suatu tujuan yang telah ditentukan. Hal tersebut sesuai dengan pengertian efektivitas menurut Hidayat yang menjelaskan bahwa: “Efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai. Semakin besar persentase target yang dicapai, semakin tinggi efektivitas sesuatu.

Efektivitas dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berarti Keefektifan, sedangkan keefektifan merupakan keadaan berpengaruh, hal berkesan, kemanjuran, kemujaraban (tt obat), keberhasilan (tt usaha tindakan), hal mulai berlakunya (tt undang-undang peraturan).<sup>8</sup>

Berdasarkan pada definisi efektifitas di atas, dapat disimpulkan bahwa efektifitas merupakan keberhasilan suatu pembelajaran.

Pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya.<sup>9</sup> Jadi pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memiliki pengaruhnya dan dapat membawa hasil, khususnya bagi peserta didik. Pembelajaran yang efektif artinya pembelajaran yang tepat sasaran, yakni pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan siswa, baik untuk masa sekarang maupun masa yang akan datang. Efektif, menginginkan

---

<sup>8</sup> Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), hlm. 375.

<sup>9</sup> Asfiati Dkk, *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam* (Jakarta: Kencana, 2022), hlm. 20.

pembelajaran mampu memanfaatkan seluruh sumber daya untuk bisa berhasil. Guna dalam praktiknya, pembelajaran efektif adalah yang menjamin terpenuhinya tujuan pembelajaran yang ditandai dengan tercapainya kompetensi pembelajar setelah proses pembelajaran. Pembelajaran efektif menyiratkan bahwa pembelajaran harus dilakukan sedemikian rupa untuk mencapai semua hasil belajar yang telah dirumuskan.

Dalam bidang pembelajaran, suatu kegiatan dapat dikatakan efektif tentu saja kegiatan itu ada efeknya, dapat membawa hasil atau pengaruh bagi peserta didik.<sup>10</sup>

## 2. Operasi Hitung Bilangan Bulat

Bilangan bulat adalah hasil bagi antara dua bilangan yang hasilnya bulat, termasuk nol (0). Kemudian Mursal Dalais mengemukakan pendapat pengertian bilangan bulat adalah: “Bilangan yang terdiri dari bilangan bulat positif (1, 2, 3, 4, ...) dan bilangan bulat negatif (-1, -2, -3, -4,...) dan bilangan nol (0).”<sup>11</sup>

Bilangan bulat adalah bilangan yang penuh, bukan bilangan pecahan. Contohnya, 1, 2, 3, 10, 100, 999, dan sebagainya.

Bilangan bulat terdiri dari:

Bilangan bulat positif =  $\{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$

Bilangan nol =  $\{0\}$

Bilangan bulat negative =  $\{-1, -2, -3, -4, -5, \dots\}$ <sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> Mimi Permani Suci, “Efektivitas Pembelajaran Berbasis Daring Pada Mata Kuliah Insyah’ di STAI Ma’rif Saro Langun,” *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Arab*, Volume 1, No. 2, 2020, hlm. 61-62.

<sup>11</sup> Ali Abuzar Koto, “Hubungan Penguasaan Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Hasil Belajar Operasi Hitung Pecahan di Kelas VII SMP Negeri 5 Siabu”, *Skripsi*, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2015), hlm. 18.

<sup>12</sup> Arif Muhsin, *Mengenal Bilangan Bulat dan Operasinya*, (Jakarta Timur: Balai Pustaka, 2012), hlm. 1.

Penulisan lambang bilangan selalu berurutan dari kecil ke besar, dimulai dari kiri ke kanan. Dalam menentukan pola suatu deretan bilangan, perhatikan hubungan bilangan kedua dan ketiga, bilangan ketiga dan keempat, dan seterusnya. Deretan-deretan yang mempunyai pola tertentu disebut barisan bilangan, contoh: 1, 2, 3, 4, 5, .....

2, 4, 6, 8, 10, .....

Setiap bilangan pada barisan disebut suku barisan

Contoh:     2                    4                    6                    8  
                   ↓                    ↓                    ↓                    ↓  
                   suku ke 1     suku ke 2     suku ke 3     suku ke 4

Bilangan yang terdiri tiga angka, memiliki nilai tempat yang berbeda, yaitu nilai tempat ratusan, puluhan, satuan.<sup>13</sup>

### 3. Alat Peraga

Alat peraga matematika dapat diartikan sebagai suatu perangkat benda konkrit yang dirancang, dibuat, dan disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan dan memahami konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika.

Dalam memahami konsep matematika yang abstrak, anak memerlukan alat peraga seperti benda-benda konkrit (rill) sebagai perantara atau visualisasinya. Dalam pembelajaran matematika, penggunaan alat peraga juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Tri Dayat Dkk, *Matematika Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Kelas 3*, (Jakarta: Pusat Perbukuan Depertemen Pendidikan Nasional, 2009), hal. 43.

<sup>14</sup> Siti Annisah, "Alat Peraga Pembelajaran Matematika," *Jurnal Tarbawiya*, Volume 11, No. 1, Januari-Juli 2014, hlm. 3.

### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang penulis uraikan di atas, maka permasalahan penelitian ini adalah:

1. Kurangnya alat peraga yang digunakan guru dalam proses pembelajaran di kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal.

### **F. Tujuan Penelitian**

Berikut tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Mengenalkan konsep belajar dan bermain melalui alat peraga di kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal.

### **G. Kegunaan Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian di atas maka manfaat penelitian ini yaitu:

1. Secara Teoretis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan alat peraga berikutnya dan produk alat peraga ini kedepannya dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika.

2. Secara Praktis

- a. Bagi guru, sebagai alat tambahan dalam proses pembelajaran matematika.

Sehingga guru dapat membuat sebuah inovasi baru kepada siswa untuk memahami lebih dalam materi matematika pada pembelajaran operasi hitung bulat di kelas III Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal.

- b. Bagi siswa, dapat membantu memahami konsep matematika dengan cara lebih menarik dengan menggunakan alat peraga. Sehingga siswa lebih termotivasi dalam belajar pada pembelajaran operasi hitung bulat di kelas III Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal.
- c. Bagi sekolah, alat peraga ini dapat digunakan dalam pembelajaran yang lebih inovatif terkhusus pada sekolah yang ingin memproduksi alat peraga matematika ini.
- d. Bagi peneliti, dapat menyempurnakan ciptaannya serta menambah wawasan dan pengetahuan dalam penelitian pembelajaran matematika. Peneliti pun akan lebih termotivasi dengan berhasilnya media yang telah dikembangkan dalam pembelajaran matematika ini.

#### **H. Indikator Keberhasilan Tindakan**

Indikator keberhasilan tindakan ini adalah dengan penerapan model pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dalam materi operasi hitung bulat di kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal. Dikatakan berhasil jika indikator keberhasilan dapat tercapai. Dalam penelitian ini siswa dinyatakan berhasil apabila dapat tercapai skor  $> 70$  nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Maksimum) dengan memuat aspek kognitif yaitu: Mengingat (C1), Memahami (C2), Menerapkan (C3), Menganalisis (C4), Mengevaluasi (C5), Mencipta (C6).

#### **I. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan terdiri dari lima bab, yaitu sebagai berikut:

Bab I yang berisikan pendahuluan yang tersusun dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, indikator keberhasilan tindakan, sistematika pembahasan.

Bab II yang berisikan kajian pustaka yang tersusun dari kajian teori, penelitian yang relevan, kerangka berfikir, dan hipotesis tindakan.

Bab III yang berisikan metodologi penelitian yang tersusun dari lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, latar dan subjek penelitian, prosedur penelitian, sumber data, instrumen pengumpulan data, teknik pemeriksaan keabsahan data, teknik analisis data.

Bab IV yang berisikan hasil penelitian yang tersusun dari deskripsi data hasil penelitian, pembahasan, dan keterbatasan penelitian.

Bab V yang berisikan penutup yang tersusun dari kesimpulan, saran-saran.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pengertian Efektivitas**

Efektivitas berasal dari kata efektif yang artinya: 1) ada akibat (akibat, akibat, kesan); 2) berkhasiat atau manjur; 3) dapat membawa hasil; efektif (usaha, tindakan); mangkus); 4) mulai berlaku: (peraturan perundang-undangan). Pengajaran yang baik adalah jika proses pengajaran membutuhkan waktu yang cukup dan pada saat yang sama dapat menghasilkan hasil yang lebih baik dan optimal. Waktu mengajarmaupun pencapaian tujuan intruksionalnya diharapkan dapat memberikan sesuatu yang berharga dan berhasil guna.

Indikasi bahwa suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil ialah sebagai berikut: penyerapan bahan ajar yang diajarkan baik secara individu maupun kelompok. Perilaku yang dituangkan dalam tujuan pengajaran instruksional tertentu telah dicapai oleh siswa, baik secara individu maupun kelompok.

Sama halnya dengan efektivitas menunjukkan keberhasilan dalam hal tercapai atau tidaknya target. Jika hasilnya mendekati target, berarti semakin tinggi efektivitasnya.<sup>15</sup>

Efektivitas ialah suatu kondisi yang menunjukkan sejauh mana apa yang telah direncanakan dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dapat dicapai,

---

<sup>15</sup> Syamsia Wahyuni, "Efektivitas Pelaksanaan Kurikulum 2013 Pada Pembelajaran Matematika di SMP N 2 Padangsidempuan", *Skripsi*, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2019), hal. 14-15.

semakin efektif kegiatan tersebut. Dengan kata lain, efektivitas dapat diartikan tingkat keberhasilan untuk menyatakan suatu proses belajar pembelajaran dapat dikatakan berhasil.

Pada kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) ditemukan bahwa efektivitas artinya ada akibat (akibatnya, pengaruhnya, kesannya) efektif atau mujarab dapat mendatangkan hasil. Jadi efektivitas adalah adanya kecocokan antara orang yang melakukan tugas dengan sasaran yang di kaji.<sup>16</sup>

Efektivitas adalah ukuran dari keberhasilan suatu proses interaksi antar siswa, maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif atau mencapai tujuan pembelajaran. Jadi efektivitas dapat dilihat dari efektivitas siswa selama pembelajaran dan penguasaan terhadap konsep siswa.<sup>17</sup>

Berdasarkan pada defenisi efektifitas diatas dapat disimpulkan bahwa efektifitas merupakan ukuran tercapainya tujuan pembelajaran, efektifitas dapat dilihat dari tercapainya pembelajaran dan penguasaan terhadap materi peserta didik.

## **2. Pembelajaran**

### **a. Pengertian Pembelajaran**

Belajar berasal dari kata belajar. Pembelajaran adalah kombinasi terstruktur yang meliputi unsur manusia, bahan, fasilitas, peralatan, dan prosedur yang mempengaruhi tujuan pembelajaran. Manusia yang terlibat

---

<sup>16</sup> Numala Siregar, "Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Pada Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa di Kelas II SD N 200301 Padangsidempuan" , *Skripsi* (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2014), hlm. 9.

<sup>17</sup> Rizky Anhari Sitompul, "Efektivitas Penerapan *Reinforcement* Pada Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 8 Padangsidempuan", *Skripsi*, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2015), hal. 11.

dalam sistem pembelajaran terdiri dari siswa, guru dan tenaga lain seperti tenaga laboratorium. Materi meliputi buku, papan tulis dan kapur, fotografi, slide dan film, audio dan video fape. Sarana dan prasarana, terdiri dari ruang kelas, perlengkapan audio visual, serta komputer. Prosedur meliputi jadwal dan cara penyampaian informasi, praktek, belajar, ujian dan sebagainya.

Sedangkan menurut Departemen Agama RI, “pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dengan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Syaiful sagala menyatakan pembelajaran merupakan kombinasi dua arah, mengajar dilaksanakan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedabgkan belajar dilaksanakan oleh peserta didik atau murid.<sup>18</sup>

Pembelajaran adalah setiap kegiatan yang dirancang oleh guru untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan atau nilai yang baru dalam suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi dalam konteks kegiatan belajar mengajar. Dalam proses, pembelajaran dikembangkan melalui pola pembelajaran yang menggambarkan kedudukan serta peran pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran.<sup>19</sup>

Belajar merupakan hal yang sangat mendasar yang tidak bisa lepas dari kehidupan semua orang. Seiring dengan perkembangan masyarakat dan kebutuhan yang meningkat, pemerintah berupaya untuk meningkatkan

---

<sup>18</sup> Khoirun Nisak, “Efektivitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) Aek Horsik Panyabungan”, *Skripsi*, (Padangsidimpunan: IAIN Padangsidimpunan, 2013), hal. 12.

<sup>19</sup> Lefudin, *Belajar & Pembelajaran*, (Yogyakarta: Depublish Publisher, 2017), hal. 13-14.

kualitas produk dunia pendidikan. Hal yang harus dilakukan oleh dunia pendidikan tentunya harus mempersiapkan sumberdaya manusia kreatif, mampu menghasilkan teknologi baru yang merupakan perbaikan dari sebelumnya.<sup>20</sup>

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik, dengan bahan pembelajaran, metode penyampaian, strategi pembelajaran, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Kemudian, keberhasilan dalam proses belajar dan pembelajaran dapat dilihat melalui tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan.

Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Pembelajaran juga dikaitkan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar.<sup>21</sup>

### **3. Operasi Hitung Bilangan Bulat**

Salah satu materi yang dipelajari di MI/SD adalah materi bilangan bulat. Operasi pada bilangan bulat sebenarnya sudah dikenal siswa sejak usia dini. Hanya saja, siswa belum menyadari kalau mereka melakukan operasi hitung bilangan bulat.

---

<sup>20</sup> Yulita Dyah Kristianti, dkk. "Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning Model*) Pada Pembelajaran Fisika Disma", *Jurnal*, Volume 5, No. 2, September 2016, hal. 122.

<sup>21</sup> Aprida Pane, "Belajar dan Pembelajaran", *Jurnal Fitrah Ilmu-Ilmu Keislaman*, Volume 03, No 2, Desember 2017, hlm. 334-337.

Bilangan bulat adalah semua bilangan cacah dengan semua lawan bilangan asli (lawan 1 adalah -1, lawan 2 adalah -2). Bilangan bulat terdiri dari bilangan bulat positif, bilangan bulat negatif, dan bilangan nol (0). Bilangan bulat positif bisa disebut juga bilangan asli, sedangkan bilangan bulat negatif merupakan lawan dari bilangan asli itu sendiri atau bilangan bulat yang bertanda minus didepannya (di baca negatif). Sedangkan menurut Tatang Herman, dkk dalam bukunya pendidikan matematika 1, bilangan bulat adalah merupakan gabungan antara bilangan asli dengan bilangan-bilangan negatifnya serta bilangan nol. Berdasarkan beberapa pengertian tersebut diatas dapat dikatakan bahwa bilangan bulat itu adalah gabungan dari bilangan asli serta bilangan cacah dan bilangan negatif yang merupakan lawan dari bilangan asli serta bilangan cacah dan bilangan negatif yang adalah kebalikan dari bilangan asli itu sendiri. Padahal kita sudah mengenal materi bilangan bulat di PAUD, dimana kita mengenalkan berhitung dari 1, 2, 3, dan seterusnya. Namun belum masuk ke dalam operasi perhitungan. Untuk mengenalkan bilangan bulat tersebut dapat digunakan garis bilangan, dengan bilangan positif di sebelah kanan nol dan bilangan di sebelah kanan nol dan bilangan negatif di sebelah kiri nol, sesuai dengan arah panah yang terletak pada garis bilangan di dekat titik awal, yaitu nomor 3.<sup>22</sup>

Bilangan bulat merupakan bilangan bukan decimal (pecahan) yang terdiri atas bilangan bulat positif, nol, bilangan bulat negatif.

- 1) Bilangan bulat positif, misalnya: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, ...
- 2) Nol, 0

---

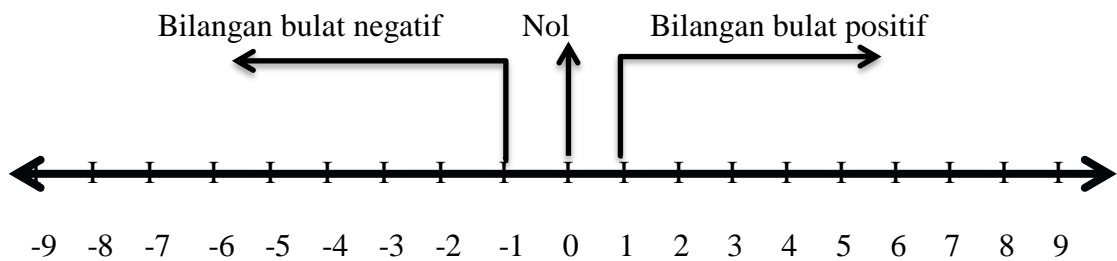
<sup>22</sup> Juhari Siregar, "Pembelajaran Matematika Pada Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Menggunakan Alat Peraga Manik-Manik di Kelas IV SD Negri 200505 Manegen", *Skripsi*, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2016), hlm. 13-14.

3) Bilangan bulat negatif, misalnya: ..., -10, -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1.

Himpunan bilangan bulat dapat ditulis sebagai berikut.

$$A = \{\dots, -10, -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, \dots\}$$

Bilangan bulat dapat digambarkan dalam garis bilangan bulat sebagai berikut



Gambar 2.1 Garis bilangan bulat

Keterangan:

- a. Bilangan bulat negatif merupakan bilangan yang terletak disebelah kiri nol.
- b. Bilangan bulat positif merupakan bilangan yang terletak disebelah kanan nol.
- c. Pada garis bilangan mendatar, apabila diketahui suatu bilangan  $a$  terletak disebelah kiri bilangan  $b$ , maka bilangan  $a$  lebih kecil dari  $b$  ( $a < b$ ), dengan kata lain  $b$  lebih besar dari  $a$  ( $a > b$ ).<sup>23</sup>

#### 4. Alat Peraga

a. Pengertian Alat Peraga

Alat peraga adalah semua atau segala sesuatu yang bisa digunakan dan dapat dimanfaatkan untuk menjelaskan konsep-konsep pembelajaran dari

<sup>23</sup> Yopi Sartika, *Menganalisis Operasi Hitung Pada Bilangan Bulat*, (Jakarta Barat: PT Multi Kreasi Satudelapan, 2021), hlm. 1-2.

materi yang bersifat abstrak atau kurang jelas menjadi nyata dan jelas sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian serta minat para siswa yang menjurus kearah terjadinya proses belajar mengajar. Alat peraga juga merupakan suatu alat yang dipakai untuk membantu dalam proses belajar-mengajar yang dilakukan oleh pengajar atau guru. Penggunaan alat peraga ini bertujuan untuk memberikan wujud yang riil terhadap bahan yang dibicarakan dalam materi pembelajaran. Alat peraga yang dipakai dalam proses belajar-mengajar dalam garis besarnya memiliki manfaat menambahkan kegiatan belajar para siswa, menghemat waktu belajar, memberikan alasan yang wajar untuk belajar, sebab dapat membangkitkan minat perhatian dan aktivitas para siswa.<sup>24</sup>

#### b. Peranan Alat Peraga

Pada pendidikan sekolah alat peraga memiliki peranan. Adapun peranan alat peraga pada pembelajaran ialah:

- 1) Alat peraga bisa menciptakan pendidikan makin efektif dengan jalan meningkatkan semangat belajar peserta didik.
- 2) Alat peraga mendukung lebih cocok dengan perindividu, dimana para peserta didik belajar dengan banyak kemungkinan sehingga pembelajaran berlangsung sangat menyenangkan bagi masing-masing perorangan.
- 3) Alat peraga mendukung pembelajaran lebih cepat segera bersesuaian antara dalam kelas dan diluar kelas.

---

<sup>24</sup> Fransina Thresiana Nomleni & Theodora Sarlotha Nirmala Manu, "Pengembangan Media Audio Visual dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah", *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Volume 8, No. 3, September 2018, hlm. 221.

4) Alat peraga mendukung mengajar lebih sistematis dan teratur.<sup>25</sup>

c. Fungsi dan Tujuan Alat Peraga

Sumber belajar dikatakan alat peraga jika hal tersebut fungsinya hanya sebagai alat bantu saja.<sup>26</sup> Adapun tujuan alat peraga adalah sebagai berikut, agar proses belajar mengajar yang sedang berlangsung dapat berjalan dengan tepat guna dan berdaya guna, untuk mempermudah bagi guru/pendidik dalam menyampaikan informasi materi kepada anak didik, untuk mempermudah bagi anak didik dalam menyerap atau menerima serta memahami materi yang telah disampaikan oleh guru/pendidik, untuk dapat mendorong keinginan anak didik untuk mengetahui lebih banyak dan mendalam tentang materi atau pesan yang disampaikan oleh guru/pendidik, untuk menghindarkan salah pengertian atau salah paham antara anak didik yang satu dengan yang lain terhadap materi atau pesan yang disampaikan oleh guru /pendidik. Sedangkan tujuan alat peraga adalah: pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi, bahan pelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami, metode mengajar akan lebih bervariasi, dan siswa akan lebih banyak melakukan kegiatan belajar atau siswa akan lebih dalam kegiatan belajar mengajar.<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> Nurmala Siregar, *Efektivitas Penggunaan Alat...*, hlm. 12.

<sup>26</sup> Ainil Ifda, "Upaya Meningkatkan Disposisi Matematis Siswa Melalui Penggunaan Alat Peraga Pada Pokok Bahasan Segitiga di Kelas VII-A MTs N Gunung Tuleh Pasaman Barat", *Skripsi*, (IAIN Pdangsidimpuan: Padangsidimpuan, 2017), hlm. 22.

<sup>27</sup> Fransina Thresiana Nomleni & Theodora Sarlotha Nirmala Manu, "Pengembangan Media...", hlm. 221.



## B. Penelitian yang Relevan

Untuk meyakinkan penelitian ini, maka peneliti mengambil rujukan dari riset-riset sebelumnya yang memiliki masalah yang hampir sama dengan riset ini atau yang berhubungan dengan variabel ini, diantaranya:

1. Penelitian dari *Nurmala Siregar* berjudul: *Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas II SD N 200301 Padangsidempuan*. Permasalahan dalam penelitian ini adalah untuk melihat apakah alat peraga benar-benar digunakan dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat. Dengan tujuan untuk mengetahui penggunaan alat peraga, cara penggunaan alat peraga, minat siswa menggunakan alat peraga, dan keefektifan penggunaan alat peraga pada operasi hitung di kelas II. Berdasarkan uraian yang diperoleh dari hasil analisis yang dilakukan bahwa alat peraga yang digunakan untuk benda nyata seperti balok Dienes, manik-manik, potongan buah, dan garis bilangan. Strategi yang digunakan adalah metode ceramah, demonstrasi, eksperimen dan latihan. Hasil belajar siswa yang menggunakan alat peraga sangat tinggi. Penggunaan alat bantu yang digunakan dalam pembelajaran operasi aritmatika bilangan bulat sangat efektif. Penggunaan alat yang digunakan pada<sup>28</sup> pembelajaran operasi hitung bilangan bulat.<sup>29</sup>
2. Penelitian dari *Jauhari Siregar* yang berjudul: *Pembelajaran Matematika Pada Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Menggunakan Alat Peraga Manik-*

---

<sup>28</sup> Numala Siregar, "Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Pada Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa di Kelas II SD N 200301 Padangsidempuan" , *Skripsi* (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2014) hlm. 44-68.

<sup>29</sup> Nurmala Siregar, *Efektivitas Penggunaan Alat...*, hlm. 44-68.

*Manik Di Kelas IV SD Negeri 200505 Manegen.* Masalah yaitu untuk melihat bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran menggunakan alat peraga manik-manik pada pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat di kelas IV SD Negeri 200505 Manegen, bagaimana hasil belajar matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat, apa yang menjadi kendala dalam pembelajaran matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan alat peraga manik-manik di kelas IV SD Negeri 200505 Manegen, apakah ukuran penggunaan alat peraga manik-manik pada pembelajaran operasi hitung bilangan bulat di kelas IV SD Negeri 200505 Manegen. Dengan tujuan untuk mengetahui pembelajaran matematika pada operasi hitung bilangan bulat di kelas IV SD Negeri 200505 Manegen dengan menggunakan alat peraga manik-manik, mengetahui sejauh mana kemampuan siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat, mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan pembelajaran matematika pada operasi hitung bilangan bulat di kelas IV dengan menggunakan alat peraga manik-manik, mengetahui ukuran penggunaan alat peraga pada pembelajaran matematika siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat di kelas IV. Berdasarkan gambaran yang didapat dari hasil analisis yang dilakukan bahwa alat peraga yang dilaksanakan manik-manik dengan metode ceramah, demonstrasi, eksperimen dan latihan. Hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga sangat tinggi. Penggunaan alat yang digunakan pada pembelajaran operasi hitung bilangan

bulat sudah berhasil dengan tingkat kelulusan siswa yang mencapai 82, 15% di kelas IV SD Negeri 200505 Manegen.<sup>30</sup>

3. Penelitian dari *Zenri Ahmad Zori* yang berjudul: *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Tri Zon Mathematic Terhadap Minat dan Kemampuan Matematis Siswa Kelas VII dalam Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di SMP Negri 7 Seluma*. Masalah yaitu kegiatan belajar mengajar umumnya masih menggunakan metode lama atau metode konvensional, minimnya pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dikelas, terkhusus pada media pembelajaran yang sifatnya belajar dan bermain, mengenalkan konsep belajar dan bermain melalui media belajar *Tri Zon Mathematic*. Dengan tujuan mengetahui perbedaan minat antara pembelajaran menggunakan media pembelajaran permainan *Tri Zon Mathematic* dengan metode belajar konvensional siswa kelas VII Dalam Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di SMP Negri 7 Seluma, mengetahui perbedaan kemampuan matematis antara pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Tri Zon Mathematic* dengan metode belajar konvensional siswa kelas VII Dalam Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di SMP Negri 7 Seluma. Berdasarkan dari gambaran yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan menggunakan media Pembelajaran *Tri Zon Mathematic*, media pembelajaran *Tri Zon Mathematic* ini terbukti berpengaruh terhadap minat dan kemampuan

---

<sup>30</sup> Jauhari Siregar, "Pembelajaran Matematika Pada Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Menggunakan Alat Peraga Manik-Manik Di Kelas IV SD Negeri 200505 Manegen", *Skripsi*, (IAIN Padangsidempuan, 2016), hlm. 35-64.

matematis siswa pada pembelajaran matematika dalam materi operasi hitung bilangan bulat.<sup>31</sup>

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu diatas, yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian sebelumnya mengukur minat belajar anak yang menggunakan alat peraga dan menggunakan metode konvensional atau ceramah tanpa menggunakan alat peraga. Alat peraga dalam pembelajaran matematika memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar. Sedangkan perbedaan pada penelitian ini mengukur pada aspek keaktifan belajar siswa. Oleh karena itu peneliti ingin melihat bagaimana penggunaan alat peraga kartu bilangan dan garis bilangan pada pembelajaran matematika dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa.

### **C. Kerangka Berfikir**

Matematika merupakan ilmu pasti yang proses berpikirnya lebih menggunakan nalar dan logika. Pada pembelajaran umumnya siswa diminta untuk memecahkan masalah pada persoalan matematika melalui soal-soal yang diberikan. Sehingga penggunaan media/alat peraga menjadi semakin menurun dalam pembelajaran karena dianggap mengurangi keefektifan pembelajaran. Namun, pada dasarnya, alat peraga pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, interaksi lebih langsung antara siswa dengan lingkungannya, serta siswa belajar sendiri sesuai minat dan kemampuannya. Proses pembelajaran matematika

---

<sup>31</sup> Zenri Ahmad Zori, *Efektivitas Penggunaan Media...*, hlm. 68-88.

memerlukan alat peraga yang penggunaannya diintegrsikan dengan tujuan dan isi, atau materi pelajaran yang dimaksud untuk mengoptimalkan pencapaian suatu tujuan pengajaran yang telah ditetapkan.

Fungsi alat peraga dalam pembelajaran matematika dimaksud agar komunikasi antara guru dan siswa dalam hal penyampaian pesan, siswa lebih memahami dan mengerti tentang konsep abstrak matematika yang diinformasikan kepadanya. Dengan demikian siswa yang diajar lebih mudah memahami materi pelajaran yang diajarkan. Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika khususnya pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat merupakan suatu metode yang membantu mempermudah siswa memahami konsep siswa lebih bagus sehingga akan mendorong peningkatan prestasi belajarnya secara optimal.



Gambar 2. 2 Kerangka berpikir

#### D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis ialah jawaban sementara dari masalah riset yang dibuat pada rumusan masalah. Maka hipotesis dalam penelitian ini adalah melalui efektivitas pembelajaran operasi hitung bilangan bulat menggunakan alat peraga di kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal.

Menurut sugiyono, hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah hipotesis kerja (tindakan).<sup>32</sup>

Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesis penelitian ini adalah “Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Menggunakan Alat Peraga di Kelas III Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal.”

---

<sup>32</sup> Endang Aminy Siregar, “Penerapan Model *Diecck Instruction* Dengan Media Audio Melalui Lagu Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bilangan Kelas V SDN 200508 Sihitang”, *Skripsi*, (IAIN Padangsidimpuan: Padangsidimpuan, 2019), hlm. 50.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal, pada kelas III semester ganjil. Penelitian ini, dilakukan mulai dari November – April 2021- 2022.

#### **B. Jenis dan Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (PTK) ialah suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar-mengajar, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan. Sementara itu, dilaksanakannya PTK diantaranya untuk meningkatkan kualitas pendidikan atau pengajaran yang diselenggarakan oleh guru atau pengajar-peneliti itu sendiri, yang dampaknya diharapkan tidak ada lagi permasalahan yang mengganjal di kelas.

Terdapat dua hal pokok dalam penelitian tindakan yaitu perbaikan dan keterlibatan. Hal ini akan mengarahkan tujuan penelitian tindakan kedalam tiga area yaitu; (1) untuk memperbaiki praktik; (2) untuk pengembangan profesional dalam arti meningkatkan pemahaman para

praktisi terhadap praktik yang dilaksanakannya; serta (3) untuk memperbaiki keadaan atau situasi di mana praktik tersebut dilaksanakan.<sup>33</sup>

Penelitian tindakan kelas merupakan rangkaian tiga buah kata yang masing-masing dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Penelitian-menunjuk suatu kegiatan mencapai suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2. Tindakan-menunjuk pada suatu gerak kegiatan yang dengan sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam hal ini, gerak kegiatan adalah adanya siklus yang terjadi secara berulang untuk siswa yang dikenai suatu tindakan.
3. Kelas-dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi mempunyai makna yang lain. Seperti sudah lama dikenal sejak zamannya, pendidik Johann Amos Comenius pada abad ke-18, yang dimaksud dengan “Kelas” dalam konsep pendidikan dan pengajar adalah sekelompok peserta didik yang dalam waktu yang sama, belajar hal yang sama dari pendidik yang sama pula.<sup>34</sup>

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

Subjek dari penelitian ini adalah pendidik dan seluruh peserta didik terkhusus di kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan

---

<sup>33</sup>Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Ciptapustaka Media, 2016), hal. 188-189.

<sup>34</sup>Suharsimi Arikunto, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2015), hal. 2.



Batahan Kabupaten Mandailing Natal. Peneliti akan menggali informasi dan data baik dari peserta didik maupun tenaga pendidik tentang efektivitas pembelajaran operasi hitung bilangan bulat menggunakan alat peraga di kelas III yang dijadikan subjek penelitian.

#### **D. Prosedur Penelitian**

Sebelum penelitian dilakukan, tenaga pendidik terlebih dahulu memberikan tes kemampuan awal, agar mengetahui sejauh mana pemahaman siswa pada pembelajaran Operasi hitung bilangan bulat, kemudian peneliti melakukan perencanaan.

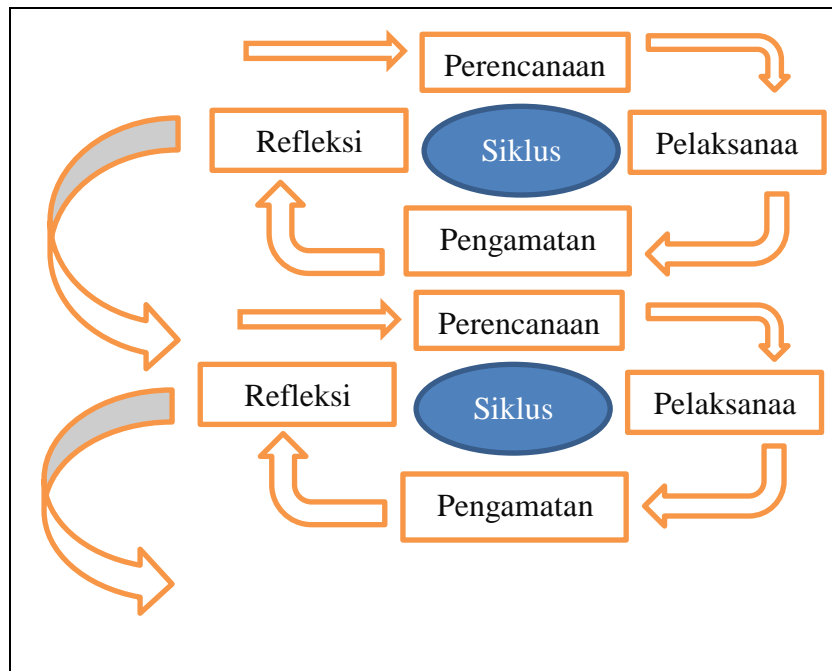
Dalam PTK (Penelitian Tindakan Kelas) ini peneliti membagi menjadi 2 siklus. Dalam PTK ini penelitian dilaksanakan di kelas III Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal pelajaran Matematika pada materi Operasi hitung bilangan bulat.

Penelitian PTK ini menggunakan model Kart Lewin<sup>35</sup> ialah terdiri dari 2 siklus, tiap-tiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dan setiap siklus dilaksanakan menggunakan pola yang sama. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam penelitian, peneliti membagi menjadi 4 pengembangan dalam tiap-tiap pertemuan. Kegiatan yang dilakukan diantaranya adalah (a) *planning* (perencanaan), (b) *acting*(pelaksanaan), (c)*observing*(pengamatan), dan (d) *reflecting*(refleksi).<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Wijaya Kusuma & Dedi Dwitagama, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT. Indeks, 2010) .

<sup>36</sup>Suharsimi Arikunto, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas...*, hlm. 16.



Gambar 3.1 Gambar Siklus

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini yaitu:

#### 1. Siklus I

Pada siklus I peneliti menerapkan dua kali pertemuan dengan waktu satu kali pertemuan satu hari pembelajaran.

##### a. Perencanaan (*planning*)

Perencanaan ialah kegiatan yang diawali dari menyusun rencana tindakan yang akan dilakukan pada pembelajaran. Penyusunan perencanaan disesuaikan dalam situasi dan kondisi saat ini sehingga bersifat fleksibelbisa diubah mengikuti perkembangan proses pembelajaran yang terjadi. Berikut persiapan yang dilaksanakan pada tahap awal perencanaan ini sebagai berikut:

- 1) Peneliti menganalisis (SK) Standar Kompetensi 2 dan (KD) Kompetensi Dasar 2.2 ialah menjabarkan operasi hitung bilangan bulat.
- 2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan diterapkan.
- 3) Membuat lembar observasi siswa.

b. Tindakan (*acting*)

Setelah selesai perencanaan disusun, langkah selanjutnya ialah melakukan atau mengimplementasikan perencanaan tersebut ke pada bentuk tindakan- tindakan konkret.

c. Pengamatan (*observing*)

Langkah demi langkah observasi dilakukan terhadap siswa dalam proses pembelajaran. dilakukan oleh peneliti yang bertindak sebagai pelaksana kegiatan observer selama proses pembelajaran. dilakukan pada setiap pertemuan dengan mengamati perilaku siswa yang terdapat pada indikator yaitu mengisi angket setiap siklus dan menjawab lembar observasi siswa.

d. Refleksi (*reflecting*)

- 1) Menganalisis hasil observasi, untuk membuat kesimpulan sementara terhadap penerapan belajar.
- 2) Mendiskusikan hasil analisis refleksi untuk tindakan korektif terhadap pelaksanaan kegiatan penelitian pada siklus berikutnya. Refleksi dilakukan untuk mencatat segala kelebihan dan

kekurangan yang terdapat pada siklus I, kemudian melakukan perbaikan pada siklus II.

## 2. Siklus II

Jika pada siklus I belum nampak adanya peningkatan hasil belajar yang meningkat sesuai yang diharapkan maka perlu dilaksanakan siklus II, dan setiap siklus dilaksanakan dengan pola yang sama.

## E. Sumber Data

Sumber data penelitian ini adalah pendidik dan peserta didik di kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal. Hal ini dilaksanakan untuk memperoleh data baik dari peserta didik maupun pendidik tentang Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat menggunakan Alat Peraga di Kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dari hal tersebut seluruh siswa di kelas III dijadikan sebagai subjek penelitian (dilibatkan).

## F. Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Lembar Observasi

Observasi adalah tehnik pengumpulan yang mewajibkan peneliti terjun kelapangan untuk mengamati hal-hal yang bersangkutan tentang ruang, tempat, pelaku, kegiatan, waktu, peristiwa, tujuan dan perasaan.<sup>37</sup> Observasi adalah pengamatan yang dilaksanakan oleh peneliti secara sengaja, sistematis dan terencana mengenai permasalahan-permasalahan

---

<sup>37</sup>Ahmad Nizar Ranguti, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm. 143.

yang terjadi dalam tempat observasi yang kemudian dilakukan pencatatan. Penelitian dilaksanakan sesuai kebutuhan yang dibutuhkan peneliti. Pada tahap observasi membutuhkan waktu yang relatif lama karena harus melihat proses perubahan.

Istilah observasi berasal dari bahasa latin yang berarti melihat dan memperhatikan. Secara luas observasi diarahkan pada kegiatan memperhatikan fenomena secara akurat, mencatat fenomena yang muncul dan mempertimbangkan hubungan antar aspek dalam fenomena tersebut. Pengamatan yang dilakukan harus secara alami (*naturalistic*) dimana pengamat harus larut dalam situasi realistis dan alami yang sedang terjadi dan dengan memperhatikan kejadian, gejala atau sesuatu secara fokus .<sup>38</sup>

Dalam penelitian ini dilakukan observasi partisipatif yang mana peneliti ambil bagian dalam kegiatan pembelajaran. Model ini digunakan untuk mengetahui penerapan Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat menggunakan Alat Peraga di Kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek kecamatan Batahan kabupaten Mandailing Natal.

## 2. Butir Soal Tes Hasil Belajar Kognitif

Tes dilakukan untuk mengetahui terhadap peningkatan hasil belajar siswa dengan melihat nilai yang diperoleh. Tes juga merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan dalam penerapan Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat menggunakan Alat Peraga.

---

<sup>38</sup> Ni'matuzzahroh & Susanti Prasetyaningrum, *Observasi Teori dan Aplikasi dalam Psikologi*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang Press, 2018), hal. 3.

Adapun langkah-langkah melaksanakan tes adalah (1) tes awal, dilakukan untuk mengetahui perkembangan awal yang di miliki individu, (2) tes akhir, tes ini dilakukan pada akhir tindakan untuk mengetahui apakah hasil belajar peserta didik meningkat setelah menerapkan Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat menggunakan Alat Peraga ini. Adapun butir soal tes hasil belajar siswa berupa tes pilihan berganda sebanyak 10 butir soal *pretest* dan 20 soal *post test* materi yang diujikan adalah operasi hitung bilangan bulat.

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

### **1. Triangulasi**

Triangulasi ialah tehnik pemeriksaan keabsahan data dengan cara memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu sendiri, untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data.<sup>39</sup>Peneliti membandingkan hasil lembar observasi dengan hasil butir soal tes hasil belajar kognitif. Triangulasi dengan sumber berarti membandingkan hasil dari sumber primer dan sumber sekunder.

## **H. Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu kegiatan mencermati atau menelaah, menguraikan dan mengaikan setiap informasi yang terkait dengan kondisi awal, proses belajar dan hasil pembelajaran untuk memperoleh kesimpulan tentang keberhasilan tindakan

---

<sup>39</sup>Ahmad Nizar Rangkti, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm. 161.

perbaikan pembelajaran.<sup>40</sup> Analisis data dilaksanakan dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah analisis yang tidak menguji hipotesis tertentu, tetapi, menggambarkan “apa adanya” tentang suatu variable gejala. Semua data yang dihimpun akan disampaikan dengan menggunakan metode induktif.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan menggambar langkah-langkah sebagai berikut:

1. Memeriksa semua data yang tersedia dari sumber data.
2. Melakukan reduksi data dengan cara abstraksi.
3. Mengurutkan dalam satuan-satuan dan kemudian dikategorikan kepada langkah selanjutnya.
4. Melakukan pemeriksaan keabsahan data
5. Mengartikan data menjadi teori substantif dengan menggunakan beberapa metode tertentu.

Untuk memperjelasnya langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis data adalah sebagai berikut:

1. Editing data, ialah menyusun redaksi data menjadi kalimat yang sistematis.
2. Redaksi data, ialah memeriksa kelengkapan data untuk mencari data yang masih kurang dan mengesampingkan data yang relevan.

---

<sup>40</sup>Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian...*, hlm. 216.

3. Pemeriksaan kesimpulan, yaitu menerangkan uraian-uraian data dalam beberapa kalimat yang mengandung suatu pengertian secara singkat dan padat.<sup>41</sup>

---

<sup>41</sup>Lexy j. Moloeng, *Metodologi Kualitatif*, hlm. 190.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

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

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

Sebelum dilaksanakan tindakan, peneliti bersama tenaga pendidik terlebih dahulu melakukan prasiklus untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa pada materi penjumlahan sebelum dilaksanakannya tindakan. Prasiklus ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 23 Maret 2022. Pada penelitian ini dilakukan secara kerja sama antara tenaga pendidik dengan peneliti, dimana peneliti sebagai guru dan peserta didik sebagai pengamat. Pada prasiklus ini guru mengajar seperti biasa tanpa menggunakan alat peraga. Peserta didik kurang aktif hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Guru menjelaskan materi penjumlahan tanpa menggunakan media kemudian guru menyuruh peserta didik untuk menjawab soal yang telah dipersiapkan. Peserta didik kurang berpartisipasi aktif dan kurang antusias dalam proses pembelajaran. Hal tersebut ditunjukkan dengan siswa ramai sendiri dan mengganggu kawan sekelasnya, suasana kelas menjadi ribut sehingga mengganggu konsentrasi peserta didik.

Dalam prasiklus ini dilaksanakan tes untuk mengetahui pemahaman pada materi operasi hitung bilangan bulat siswa di kelas IV SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal, dimana jumlah tenaga pendidik terdiri dari 15 orang

14 orang tenaga pendidik perempuan dan 1 orang tenaga pendidik laki-laki dan jumlah siswanya 20 orang, 9 orang siswa laki-laki 11 orang siswa perempuan. Sebelum dilaksanakan penelitian ini peneliti pertama-tama melakukan pengamatan atau observasi dengan tujuan untuk mengetahui keadaan yang nyata yang ada dilapangan. Berdasarkan pengamatan yang dilaksanakan terhadap proses pembelajaran Matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat didapatkan informasi sebagai berikut:

- a. Hasil belajar kognitif siswa materi operasi hitung bilangan bulat yang masih rendah, yaitu dari 20 siswa yang tuntas hanya 3 orang dan 17 orang yang belum tuntas.
- b. Guru tidak mengajak peserta didik secara langsung selama proses pembelajaran.
- c. Guru juga masih menggunakan metode ceramah tanpa disandingkan dengan alat peraga lain dalam menambah materi pembelajaran seperti menggunakan alat peraga pada materi operasi hitung bilangan bulat.

Berdasarkan pengamatan tersebut usaha yang dapat dilaksanakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa materi penjumlahan dengan penerapan alat peraga kartu bilangan dan garis bilangan. Untuk data nilai tes awal siswa sebanyak 10 soal pilihan berganda materi penjumlahan agar lebih jelasnya dapat kita lihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1  
Data Tes Awal Siswa

No	Nama Siswa	Skor	Nilai Kognitif	Ketuntasan Individual
1	April Yani	8	80	Tuntas
2	Arma Zulio Lase	2	20	Tidak Tuntas
3	Asep	6	60	Tidak Tuntas
4	Fais Aulia Ahmad	6	60	Tidak Tuntas
5	Hepy Antonius	5	50	Tidak Tuntas
6	Indi Rahayu	5	50	Tidak Tuntas
7	Jafisah Febriani	7	70	Tuntas
8	Muhadi Andani	4	40	Tidak Tuntas
9	Nadiroh Aini	3	30	Tidak Tuntas
10	Nadatia Putri	4	40	Tidak Tuntas
11	Putri Yani Hulu	6	60	Tidak Tuntas
12	Rafsan Jani	4	40	Tidak Tuntas
13	Rani Safitri	3	30	Tidak Tuntas
14	Rena Safitri	1	10	Tidak Tuntas
15	Rifyan Riski	4	40	Tuntas
16	Riswan Afandi	1	10	Tidak Tuntas
17	Safarman Lafan	7	70	Tuntas
18	Siputra Lase	0	0	Tidak Tuntas
19	Setiaman Laoli	3	30	Tidak Tuntas
20	Zatya Otarina	1	10	Tidak Tuntas
Jumlah nilai siswa		800		
Nilai rata-rata kelas		40		
Jumlah siswa yang tuntas		3 Orang		
Persentase ketuntasan		15%		

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata-rata kelas} &= \frac{\text{Jumlah siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \\ &= \frac{800}{20} = 40 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase ketuntasan} &= \frac{3}{20} \times 100\% \\ &= \frac{3}{20} \times 100\% = 15\% \end{aligned}$$

Dari hasil tes kognitif peserta didik awal tersebut dapat dikemukakan bahwa peserta didik yang mencapai nilai kriteria ketuntasan awal minimalnya ialah 70.

Dari 2 siklus, setiap siklus terdiri empat tahapan ialah perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

## **2. Siklus 1**

### **a. Perencanaan**

Pada tahap perencanaan tindakan yang dilaksanakan, terdiri 2 pertemuan dengan bentuk materi operasi hitung bilangan bulat. Sebelum dilaksanakan tindakan, peneliti membuat desain pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang mengacu pada penggunaan alat peraga kartu bilangan dan garis bilangan, menetapkan tema, subtema yang akan diajarkan. Mempersiapkan alat dan bahan yang dijadikan alat peraga. Menyiapkan soal-soal tes yang diberikan setiap diakhir pembelajaran. Menyiapkan lembar observasi kegiatan siswa.

### **b. Pelaksanaan Tindakan**

#### **1) Pertemuan 1**

Pelaksanaan tindakan ini dilaksanakan pada hari senin 28 Maret 2022 pada jam 08:30 s/d 10:00. Kelas III berjumlah 11 orang murid laki-laki dan 9 orang murid perempuan. Pada tahap ini peneliti melaksanakan tindakan-tindakan yaitu: melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan prosedur metode yang peneliti lakukan seperti berikut:

**a) Kegiatan Awal**

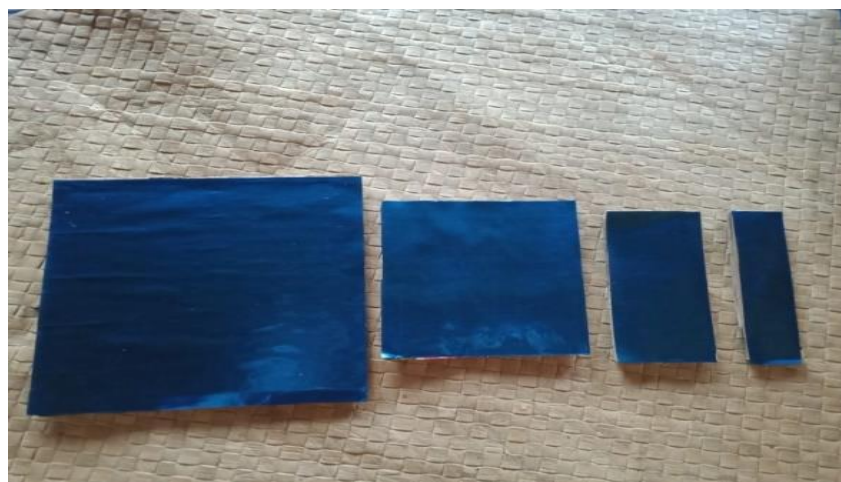
Kegiatan yang dilakukan oleh guru adalah memberi salam, sebelum berdo'a mengajak siswa menyanyikan lagu satu jari kanaku satu jari kiriku setelah menyanyikan lagu siswa membuat kedua tangan dan siap berdo'a, mengabsensi kehadiran siswa, menginformasikan sub tema yaitu "Manfaat Hewan Bagi Kehidupan Manusia" yang akan dipelajari yaitu tentang "Operasi hitung bilangan bulat". Mengajak peserta didik untuk tepuk semangat, memberikan apresiasi dengan mengajukan beberapa pertanyaan tentang benda yang ada di sekitar ruangan kelas.

**b) Kegiatan Inti**

Pada tahap selanjutnya, pertanyaan yang guru lemparkan kepada siswa yang guru kaitkan dengan materi yang akan diajarkan. Kemudian peserta didik diajak untuk membaca sekilas tentang bacaan "Operasi hitung bilangan bulat" setelah siswa mengetahui dari bacaan tersebut maka guru mengajak siswa untuk menggunakan alat peraga dan membuktikan dengan penyelesaian penjumlahan pada bilangan bulat dengan bantuan alat peraga.

Siswa memperhatikan guru menjelaskan cara penggunaan alat peraga kartu bilangan, guru memberikan contoh soal penjumlahan bilangan bulat pada papan tulis  $325 + 233 = \dots$

dan mencari dari hasil dari pertanyaan tersebut menggunakan kartu bilangan. Pada satu kartu bilangan yang berukuran paling besar sama nilainya dengan ribuan yaitu 1000 ukuran kedua satu kartu bilangan sama nilainya dengan ratusan yaitu 100 untuk ukuran yang ketiga satu kartu bilangan sama nilainya dengan puluhan yaitu 10 dan ukuran yang keempat satu kartu bilangan sama nilainya dengan satuan yaitu 1. Pada pertanyaan tersebut guru menempelkan kartu bilangan ukuran kedua sebanyak (3) ukuran ketiga (2) dan ukuran keempat sebanyak (5) kemudian dibawah kartu bilangan tersebut guru menempelkan kartu bilangan ukuran kedua sebanyak (2) ukuran ketiga sebanyak (3) dan ukuran keempat sebanyak (3) setelah ditempelkan kartu bilangan sesuai soal dijumlahkan kartu bilangan ukuran kedua sebanyak (5) ukuran ketiga sebanyak (5) dan ukuran keempat sebanyak (8) jadi hasil penjumlahan dari  $325 + 233 = 556$ .



Gambar 4. 1 Alat Peraga Kartu Bilangan

Guru memberikan kesempatan kepada siswa mempraktekkan alat peraga di depan kelas, Dengan pertanyaan yang disediakan guru. Guru memberikan apresiasi kepada siswa berupa pujian dan tepuk tangan yang telah mempraktekkan kedepan kelas.

### c) Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir tenaga pendidik dan peserta didik membuat rumusan dari pembelajaran, setelah itu tenaga pendidik memberikan tes soal kepada siswa. Setelah siswa selesai guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah dan membacakan do'a kafaratul majlis kemudian guru mengucapkan salam penutup.

Tabel 4. 2  
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I Pertemuan 1

No	Nama Siswa	Nilai Akhir	Kategori
1	Ahmad Ali Ansori	87,5	Baik
2	Dwi Istana Rahmi	75	Cukup
3	Elpiani Los	62,5	Kurang
4	Etri Vianola	75	Cukup
5	Fadil Ramadan	62,5	Kurang
6	Fahri Akbar	87,5	Baik
7	Fajar Sidqi	75	Cukup
8	Fata Royhan Prasa	75	Cukup
9	Fikriansyah	62,5	Kurang
10	Humairah Putri	75	Cukup
11	Ilham Saputra	87,5	Baik
12	Mahabil Azam	75	Cukup
13	Mirza Mubarak	87,5	Baik
14	Putri Jasyifa	75	Cukup
15	Ridho Hayadi	75	Cukup

16	Sakina Azhka	87,5	Baik
17	Saskia Jihan	87,5	Baik
18	Sidik Albukar	62,5	Kurang
19	Sintia Sari	62,5	Kurang
20	Yukni Wati	75	Cukup
Jumlah seluruh nilai siswa		1.512,5	
Nilai rata-rata kelas		75,62	Cukup

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata-rata kelas} &= \frac{\text{Jumlah skor siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1.512,5}{20} = 75,62 \end{aligned}$$

Dengan kategori:

91-100 = Baik sekali

81-90 = Baik

71-80 = Cukup

61-70 = Kurang

51-60 = Kurang Sekali

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 1 dengan nilai rata-rata 75,62 dengan kategori cukup. melainkan untuk ketuntasan belajar peserta didik melalui penerapan alat peraga. Untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I pertemuan 1 bisa dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.3  
Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus I Pertemuan 1

No	Nama Siswa	Skor	Nilai Kognitif	Keterangan
1	Ahmad Ali Ansori	19	95	Tuntas
2	Dwi Istana Rahmi	12	60	Tidak Tuntas
3	Elpiani Los	14	70	Tidak Tuntas
4	Etri Vianola	15	75	Tuntas
5	Fadil Ramadan	12	60	Tidak Tuntas



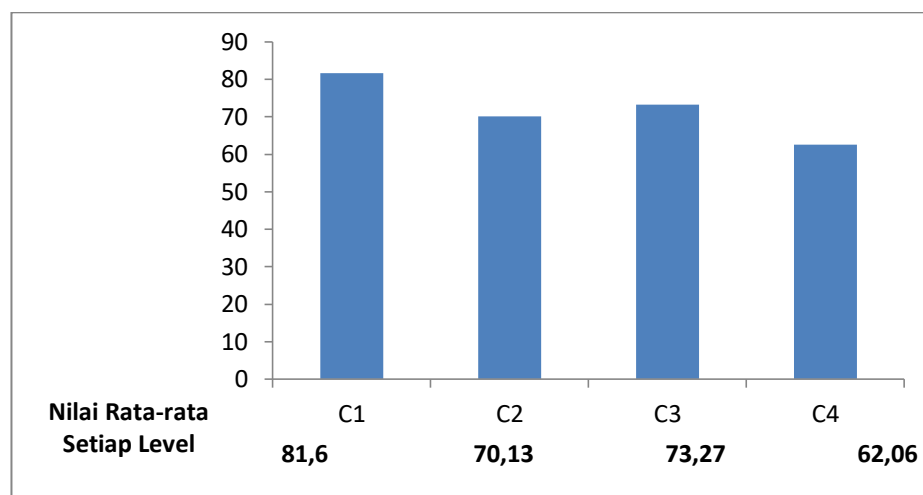
6	Fahri Akbar	17	85	Tuntas
7	Fajar Sidqi	14	70	Tidak Tuntas
8	Fata Royhan Prasa	17	85	Tuntas
9	Fikriansyah	14	70	Tidak Tuntas
10	Humairah Putri	19	95	Tuntas
11	Ilham Saputra	14	70	Tidak Tuntas
12	Mahabil Azam	16	80	Tuntas
13	Mirza Mubarak	13	65	Tidak Tuntas
14	Putri Jasyifa	17	85	Tuntas
15	Ridho Hayadi	17	85	Tuntas
16	Sakina Azhka	10	50	Tidak Tuntas
17	Saskia Jihan	15	75	Tuntas
18	Sidik Albukar	12	60	Tidak Tuntas
19	Sintia Sari	13	65	Tidak Tuntas
20	Yukni Wati	17	85	Tuntas
Jumlah nilai seluruh siswa		1.485		
Nilai rata-rata kelas		74,25		
Jumlah siswa yang tuntas		10		
Persentase ketuntasan siswa		50%		

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata-rata kelas} &= \frac{\text{Jumlah skor siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \\ &= \frac{1.485}{20} = 74,25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase ketuntasan} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{10}{20} \times 100\% = 50\% \end{aligned}$$

Dari tabel diatas, diperoleh bahwa nilai rata-rata kelas peserta didik pada tes siklus I pertemuan 1 adalah 74,25 jumlah peserta didik yang tuntas adalah 10 orang dengan persentase 50% dan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 10 orang dengan persentase 50% .

Melainkan untuk mengetahui data nilai rata-rata pada hasil belajar kognitif peserta didik tiap-tiap level pada pertemuan 1 dapat disajikan dalam bentuk grafik berikut ini:



Gambar 4.2 Nilai Rata-rata Hasil Belajar Kognitif Siswa Tiap Level Kognitif pada Siklus I Pertemuan 1

Berdasarkan pada grafik di atas diketahui rata-rata kognitif setiap level ialah: Mengingat (C1) 81,6 Memahami (C2) 73,27 Mengaplikasikan (C3) 73,27 Menganalisis(C4) 62,06. Dari data yang diketahui nilai rata-rata kelas 74,25.

## 2) Pertemuan 2

### a) Kegiatan Awal

Pertemuan kedua dilakukan pada hari selasa 29 Maret 2022 pada jam 08:30 s/d 10:00 kegiatan yang disediakan oleh guru adalah memberi salam, sebelum berdo'a mengajak peserta didik menyanyikan lagu satu jari kanaku satu jari kiriku setelah menyanyikan lagu siswa membuat kedua tangan dan siap berdo'a, mengabsensi kehadiran siswa, menginformasikan sub

tema yaitu “Manfaat Hewan Bagi Kehidupan Manusia” yang akan dipelajari yaitu tentang “Operasi hitung bilangan bulat”. Menghimbau peserta didik untuk tepuk semangat, memberikan motivasi awal kepada peserta didik agar dalam proses pembelajaran yang akan diawali peserta didik harus lebih baik lagi.

#### **b) Kegiatan Inti**

Tahap selanjutnya, guru memberikan pertanyaan “masih ingatkah anak-anak penjumlahan operasi hitung bilangan bulat?” ketika siswa sudah menjawab maka guru mengaitkan pembelajaran selanjutnya yakni penjumlahan ribuan operasi hitung bilangan bulat.

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Peserta didik diajak untuk membaca sekilas tentang penjumlahan ribuan operasi hitung bulat. Untuk mendapatkan jawaban yang tepat maka siswa diajak untuk melakukan penjumlahan dengan menggunakan alat peraga kartu bilangan. Siswa diberikan kesempatan untuk mendengarkan penjelasan dari guru cara penggunaan alat peraga kartu bilangan dalam penjumlahan operasi hitung bilangan bulat, setelah itu guru menuliskan soal pada papan tulis  $3457 + 4121 = \dots$  dapat diselesaikan dengan cara penggunaan alat peraga dimana kartu bilangan ukuran pertama sebanyak (3) ukuran kedua sebanyak (4) ukuran

ketiga sebanyak (5) dan ukuran yang keempat sebanyak (7) ditempelkan lagi kartu bilangan dibawahnya yang ukuran pertama sebanyak (4) ukuran kedua sebanyak (1) ukuran yang ketiga sebanyak (2) dan ukuran yang keempat sebanyak (1) dan di jumlahkan yang sejenis dapatlah hasilnya (7) ukuran pertama yang nilainya sama dengan 7000 ukuran yang kedua sebanyak (5) yang nilainya sama dengan 500 ukuran yang ketiga sebanyak (7) yang nilainya sama dengan 70 dan ukuran yang keempat sebanyak (8) yang nilainya satuan. Jadi hasil penjumlahan dari  $3457 + 4121 = 7578$ .



Gambar 4. 3 Peserta didik menyelesaikan soal menggunakan alat peraga

Guru memberikan kesempatan kepada siswa satu persatu untuk mempraktekkan kedepan kelas. Setelah siswa mempraktekkan kedepan kelas menggunakan alat peraga guru memberikan apreseasi berupa pujian dan tepuk tangan.

### c) Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir guru dan peserta didik membuat rumusan dari pembelajaran, kemudian guru memberikan tes soal kepada peserta didik. Setelah peserta didik selesai guru mengakhiri pembelajaran dengan ucapan hamdalah dan membacakan do'a kafaratul majlis kemudian guru mengucapkan salam penutup.

### c. Observasi

Observasi aktivitas siswa dan guru tentang pelaksanaan pembelajaran berlangsung saat peneliti menggunakan alat peraga dalam pembelajaran. Observasi aktivitas siswa dan guru menggunakan alat peraga berupa lembar observasi, berdasarkan observasi guru di sekolah masih terdapat keterbatasan guru dalam menggunakan alat peraga dan kecanggungan dalam penerapan alat peraga, seperti guru hanya berpedoman kepada buku dan menggunakan papan tulis putih serta spidol pada saat pembelajaran.

Pada pembelajaran guru memberikan penjelasan materi dengan menggunakan buku tematik, papan tulis dan spidol. Guru kurang kreatif dalam memanfaatkan alat peraga yang bisa dijadikan alat bantu untuk meningkatkan pemahaman siswa dan anak bisa belajar sambil bermain. Pada saat pembelajaran guru hanya berfokus pada materi saja tanpa memberikan ajakan yang membuat anak senang dan aktif pada saat pembelajaran seperti yel-yel tepuk semangat dan menyanyikan lagu anak-anak yang berkaitan dengan

materi, dimana hal-hal kecil seperti yel-yel tepuk semangat dan menyanyikan lagu-lagu anak yang berkaitan dengan materi bisa meningkatkan pemahaman dan keaktifan siswa.

Guru pada saat pembelajaran dimulai mengecek kehadiran siswa terlebih dahulu dan memulai pembelajaran dengan berdo'a setelah selesai berdo'a langsung melanjutkan pembelajaran untuk hari ini, tanpa menarik dan mengecek semangat anak dengan masih menerapkan metode lama atau konvensional siswa akan merasa jenuh dan kurang aktif dalam pembelajaran. Game yang sesuai dengan materi juga bisa digunakan seperti game mengetes konsentrasi siswa dan kognitif siswa diterapkan saat proses pembelajaran berlangsung.

Hasil pengamatan aktivitas peserta didik pada siklus ini dapat dilihat tabel di bawah ini:

TABEL 4.4  
Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan 2

No	Nama Siswa	Nilai Akhir	Kategori
1	Ahmad Ali Ansori	87,5	Baik
2	Dwi Istana Rahmi	62,5	Kurang
3	Elpiani Los	75	Kurang
4	Etri Vianola	75	Cukup
5	Fadil Ramadan	87,5	Baik
6	Fahri Akbar	87,5	Baik
7	Fajar Sidqi	87,5	Baik
8	Fata Royhan Prasa	75	Cukup
9	Fikriansyah	62,5	Kurang
10	Humairah Putri	75	Cukup
11	Ilham Saputra	75	Cukup
12	Mahabil Azam	87,5	Baik
13	Mirza Mubarak	87,5	Baik

14	Putri Jasyifa	75	Cukup
15	Ridho Hayadi	75	Cukup
16	Sakina Azhka	87,5	Baik
17	Saskia Jihan	87,5	Baik
18	Sidik Albukar	62,5	Kurang
19	Sintia Sari	62,5	Kurang
20	Yukni Wati	75	Cukup
Jumlah seluruh nilai siswa		1.537,5	
Rata-rata kelas		76,87	Cukup

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata-rata kelas} &= \frac{\text{Jumlah skor siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1.537,5}{20} = 76,87 \end{aligned}$$

Dengan kategori:

91-100 = Baik sekali

81-90 = Baik

71-80 = Cukup

61-70 = Kurang

51-60 = Kurang Sekali

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 2 dengan nilai rata-rata kelas 76,87 dalam kategori Cukup. Sedangkan untuk ketuntasan belajar siswa melalui penggunaan alat peraga dapat diketahui melalui analisis soal tes yang diberikan kepada siswa setelah penggunaan alat peraga. Untuk melihat persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I pertemuan 2 dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 4.5  
Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus 1 pertemuan 2

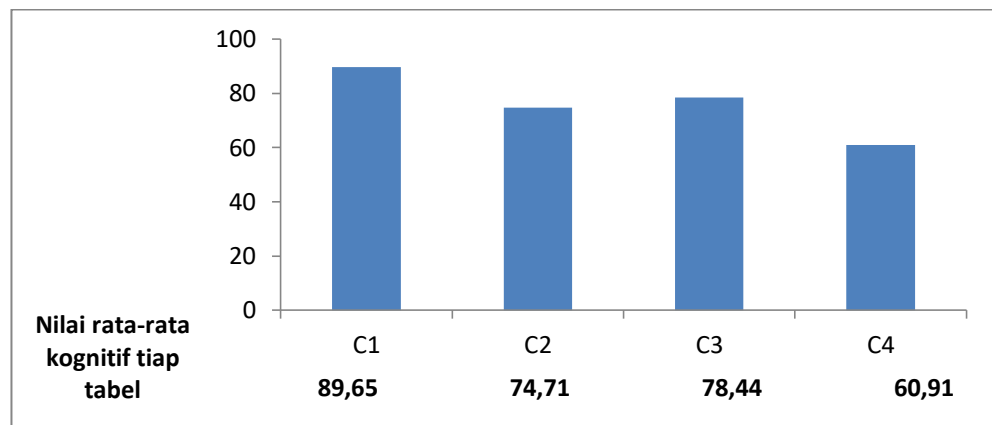
No	Nama Siswa	Skor	Nilai Kognitif	Ketentuan Individual
1	Ahmad Ali Ansori	19	95	Tuntas
2	Dwi Istana Rahmi	12	60	Tidak Tuntas
3	Elpiani Los	13	65	Tidak Tuntas
4	Etri Vianola	15	75	Tuntas

5	Fadil Ramadan	18	90	Tuntas
6	Fahri Akbar	14	70	Tuntas
7	Fajar Sidqi	13	65	Tidak Tuntas
8	Fata Royhan Prasa	16	80	Tuntas
9	Fikriansyah	18	90	Tuntas
10	Humairah Putri	13	65	Tidak Tuntas
11	Ilham Saputra	12	60	Tidak Tuntas
12	Mahabil Azam	16	80	Tuntas
13	Mirza Mubarak	13	65	Tidak Tuntas
14	Putri Jasyifa	15	75	Tuntas
15	Ridho Hayadi	10	50	Tidak Tuntas
16	Sakina Azhka	18	90	Tuntas
17	Saskia Jihan	16	80	Tuntas
18	Sidik Albukar	13	65	Tidak Tuntas
19	Sintia Sari	17	85	Tuntas
20	Yukni Wati	13	65	Tidak Tuntas
Jumlah nilai seluruh siswa			1.470	
Nilai rata-rata kelas			73,5	
Jumlah siswa yang tuntas			11 Orang	
Persentase ketuntasan siswa			55%	

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata-rata kelas} &= \frac{\text{Jumlah skor siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \\ &= \frac{1.470}{20} = 73,5 \\ \text{Persentase ketuntasan} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{11}{20} \times 100\% = 55\% \end{aligned}$$

Pada tabel diatas diketahui bahwa rata-rata nilai siswa pada tes siklus I pertemuan 2 adalah 73, 5 banyak siswa, jumlah siswa yang tuntas sebanyak 11 orang dengan proporsi 55% dan 9 siswa yang tidak tuntas dengan proporsi 45%. Sedangkan untuk melihat data nilai rata-rata hasil belajar kognitif setiap level pada pertemuan 2 disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:





Gambar 4.4 Nilai Rata-rata Hasil Belajar Kognitif Siswa Tiap Level Kognitif pada Siklus 1 Pertemuan 2

Berdasarkan data grafik tersebut diperoleh rata-rata kognitif setiap level yaitu: C1 (Mengingat) 89,65 C2 (Memahami) 74,71 C3 (Mengaplikasikan) 78,44 C4 (Menganalisis) 60,91 dengan nilai rata-rata kelas 73,5.

#### d. Refleksi

Setelah melakukan 2 kali pertemuan, pada siklus satu ada beberapa hal yang perlu dilakukan pada siklus berikutnya. berikut hambatan yang dijumpai pada siklus I di pertemuan 1 dan 2.

Pertemuan 1 siklus I:

- 1) Masih ada keterbatasan guru dalam penggunaan alat peraga pada proses pembelajaran.
- 2) Guru kurang kreatif dalam pembuatan alat peraga pada proses pembelajaran.
- 3) Masih ada peserta didik yang kurang aktif pada pelaksanaan percobaan, bertanya, menyampaikan rumusan ataupun mampu memberikan pendapatnya, kepada kawan sekelasnya.

- 4) Masih ada peserta didik yang kurang percaya diri atau malu-malu dalam mempraktekkan dan menyampaikan kesimpulan pembelajaran didepan kelas.
- 5) Ada beberapa peserta didik yang minimnya antusias atau tidak mau tau tentang alat peraga yang diperagakan.

Berdasarkan refleksi diatas maka dilakukan rencana tindakan (revisi) untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Rencana tindakan ini dilakukan pada siklus II. Adapun perbaikan yang dilakukan pada siklus II sebagai berikut:

#### Pertemuan 1 Siklus I:

- 1) Memberikan motivasi di saat pembelajaran dimulai ataupun saat pembelajaran berlangsung agar siswa lebih bersemangat, baik ketika melakukan percobaan ataupun mengerjakan soal.
- 2) Meningkatkan nilai reward yang akan diberikan kepada siswa bagi yang lebih aktif dalam pembelajaran dan bagi yang mendapatkan nilai bagus.
- 3) Menggunakan alat peraga dalam penyelesaian soal-soal.
- 4) Memberikan bagian pembahasan agar lebih efektif.
- 5) Mengajak peserta didik satu per satu untuk mencoba alat peraga yang digunakan untuk menyelesaikan soal.

Hambatan yang dijumpai pada siklus I pertemuan 2

#### Pertemuan 2 Siklus 1:

- 1) Siswa masih ada yang jalan-jalan pada saat proses pembelajaran berlangsung
- 2) Siswa masih ada yang belum memahami materi dan penggunaan alat peraga.

Adapun perbaikan kedepannya untuk permasalahan tersebut pada siklus II sebagai berikut:

Perbaikan pada pertemuan ke 2 Siklus I:

- 1) Memberikan yel-yel tepuk semangat untuk mengalihkan siswa
- 2) Memberikan penjelasan materi dan menambah jumlah alat peraga yang digunakan dalam proses pembelajaran yang berlangsung

Dari penelitian dari siklus I maka dapat disimpulkan bahwa masih ada siswa yang belum tuntas belajar namun telah terjadi peningkatan dari tes awal yang dilakukan sebelumnya, tetapi masih belum mencapai maksimal. Berikut ini persentase peningkatan hasil belajar kognitif siswa:

**Tabel 4. 6**  
**Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa**

Kategori	Rata-rata	Pesentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas	Jumlah Siswa yang Tuntas
Tes Awal	40	15%	65%	3
Tes Siklus I Pertemuan 1	74,25	50%	50%	10
Tes siklus I Pertemuan 2	73,5	55%	45%	11

Berdasarkan tabel tersebut hasil belajar kognitif siswa banyak siswa yang tuntas pada tes awal sebanyak 3 orang (15%), pada siklus I peremuan 1 sebanyak 10 orang (50%) dan pada siklus I pertemuan 2 sebanyak 11 orang (55%) yang artinya persentase nilai terbesar 80% yang diharapkan belum tercapai. Untuk itu perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya. Sedangkan peningkatan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 1 dan 2, terdapat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.7**  
**Perbandingan Aktivitas Siswa Pada Siklus I**  
**Pertemuan 1 dan Pertemuan 2**

Siklus I	Rata-rata	Kategori
Pertemuan 1	74,25	Cukup
Pertemuan 2	73,5	Cukup
Peningkatan	0,75	

### 3. Siklus II

#### a. Perencanaan

Menyikapi hasil refleksi siklus I, terlihat sudah mulai terjadi peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada tes awal, sehingga pada tahap ini peneliti tetap merencanakan penerapan alat peraga. Pada perencanaan siklus II dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menyusun kembali RPP dengan metode pembelajaran yakni tetap menggunakan alat peraga.
- 2) Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan ketika melakukan alat peraga.

- 3) Menyiapkan lembar observasi aktivitas siswa.
- 4) Menyiapkan soal tes untuk mengetahui sejauh mana ketuntasan hasil belajar siswa.

#### **b. Pelaksanaan Tindakan**

Penggunaan alat peraga sebagai media pembelajaran efektif digunakan sebagai bantuan bagi pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran yang sifatnya masih belum bisa dipahami oleh peserta didik, sehingga dengan adanya hal, tersebut dapat dengan mudah membuat peserta didik paham dengan apa yang dimaksud oleh pendidiknya. Sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang baik lagi dan itu juga yang diharapkan oleh pendidik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Dapat dikatakan bahwa hasil belajar yang diperoleh peserta didik meningkat dari pada pembelajaran sebelumnya.

Alat peraga kartu bilangan dan garis bilangan dapat dikatakan efektif karena:

1. Alat peraga kartu bilangan dan garis bilangan dapat meningkatkan minat belajar siswa.
2. Alat peraga kartu bilangan dan garis bilangan

#### **1) Pertemuan 1**

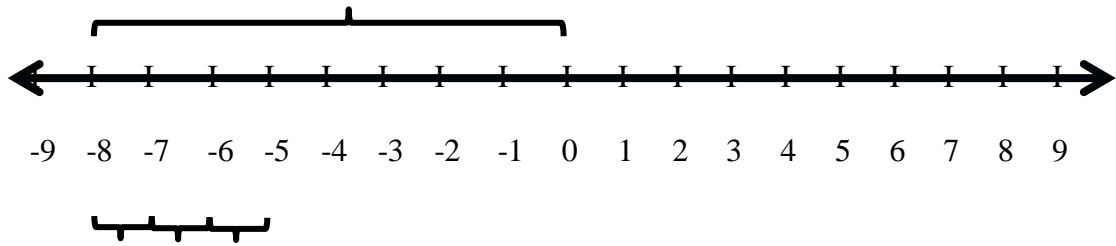
##### **a) Kegiatan Awal**

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada hari senin tanggal 11 April 2022 dimulai pukul 08:00 s/d 10:00 wib. Guru mengawali kegiatan yang diberikan oleh

guru adalah memberi salam, sebelum berdo'a mengajak siswa menyanyikan lagu satu jari kanaku satu jari kiriku setelah menyanyikan lagu siswa membuat kedua tangan dan siap berdo'a, mengabsensi kehadiran siswa, menginformasikan sub tema yaitu "Manfaat Hewan Bagi Kehidupan Manusia" yang akan dipelajari yaitu tentang "Operasi hitung bilangan bulat". Mengajak siswa untuk tepuk semangat, memberikan motifasi awal kepada siswa agar dalam proses pembelajaran yang akan dimulai.

**b) Kegiatan Inti**

Pada kegiatan ini guru telah menyiapkan alat peraga berupa garis bilangan dan stik panda dimana garis bilangan tersebut dibuat dari kardus dan kertas origami yang beraneka macam warna menarik minat siswa untuk menggunakannya garis bilangan tersebut terdiri dari garis bilangan positif dan garis bilangan negatif. Guru menjelaskan cara penggunaan alat peraga garis bilangan dengan memberikan contoh soal di papan tulis untuk penyelesaian guru mengajak seluruh siswa untuk berpartisipasi dalam menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan alat peraga seperti  $(-8) + 3 = \dots?$  Dapat diselesaikan dengan cara berikut:



Dari penggunaan media tersebut maka dapat diselesaikan dengan mudah penjumlahan bilangan negatif dengan positif. Bilangan negatif adalah (-8) ditambah 3 jadi karna 3 bilangan positif jadi stik panda dijalankan sebanyak 3 langkah ke kanan maka berhentilah pada angka (-5).

Guru memberikan kesempatan kepada siswa satu persatu untuk mempraktekkan kedepan kelas. Setelah siswa mempraktekkan kedepan kelas menggunakan alat peraga guru meberikan apreaseasi berupa pujian dan tepuk tangan.



Gambar 4. 5 Alat Peraga Garis Bilangan

**c) Kegiatan Akhir**

Kegiatan akhir guru dan siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran, kemudian guru memberikan tes soal kepada siswa. Setelah siswa selesai guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah dan membacakan do'a kafaratul majlis kemudian guru mengucapkan salam penutup.

**2) Pertemuan 2****a) Kegiatan Awal**

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 12 April 2022 dimulai pukul 08:00 s/d 10:00 wib. Guru mengawali aktivitas yang diadakan oleh guru ialah memberi salam, sebelum berdo'a mengajak siswa menyanyikan lagu satu jari kanaku satu jari kiriku setelah menyanyikan lagu siswa membuat kedua tangan dan siap berdo'a, mengabsensi kehadiran siswa, menginformasikan sub tema yaitu "Manfaat Hewan Bagi Kehidupan Manusia" yang akan dipelajari yaitu tentang "Operasi hitung bilangan bulat". Mengajak siswa untuk tepuk semangat, memberikan motifasi awal kepada siswa agar dalam proses pembelajaran yang akan dimulai.



### b) Kegiatan Inti

Tahap selanjutnya guru mengajukan pertanyaan kepada siswa apakah masih ingat operasi hitung bilangan bulat? Cara penyelesaian menggunakan alat peraga garis bilangan. Ketika siswa sudah menjawab maka guru mengaitkan dengan pembelajaran selanjutnya yakni penjumlahan operasi hitung bilangan bulat seperti bilangan negatif dengan bilangan negatif.

Setelah itu menyampaikan pengertian operasi hitung bilangan bulat dan bilangan negatif. Setelah siswa paham, maka guru dan siswa melakukan percobaan alat peraga garis bilangan secara bersama-sama untuk membuktikan contoh soal yang di berikan pada papan tulis, dengan menggunakan alat peraga garis bilangan yang disediakan guru atau peneliti. Setelah selesai guru mengadakan kuis untuk mengulang kembali semua pelajaran yang telah dipelajari.



Gambar 4. 6 Siswa menggunakan alat peraga garis bilangan

**c) Kegiatan akhir**

Kegiatan akhir guru dan siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran, kemudian guru memberikan tes soal kepada siswa. Setelah siswa selesai guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah dan membacakan do'a kafaratul majlis kemudian guru mengucapkan salam penutup.

**d) Observasi**

**1) Pertemuan 1**

Observasi dilakukan, terhadap aktivitas siswa dan guru. Berkenaan dengan penggunaan alat peraga pada materi Matematika di kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal. Observasi aktivitas siswa dan guru tentang pelaksanaan belajar mengajar berlangsung saat peneliti menggunakan alata peraga. Observasi aktivitas siswa dan guru menggunakan instrument berupa lembar observasi. Berdasarkan observasi guru pada pembelajaran terdapat kurang kreatifnya guru dalam menyiapkan alat peraga.

Observasi guru pada pertemuan 1 siklus II ini guru masih ada keterbatasan dalam penggunaan alat peraga dan kurang kreatif dalam pemanfaatan bahan-bahan yang bisa di sulap menjadi alat peraga yang bisa membantu meningkatkan pemahaman kognitif dan

keaktifan siswa pada saat pembelajaran. Guru yang kreatif bisa menciptakan alat peraga dalam keterbatasan pada saat pembelajaran.

Keterbatasan dalam penggunaan alat peraga guru hanya memanfaatkan alat yang disediakan sekolah seperti buku tematik, papan tulis dan spidol. Guru juga tidak membuat yel-yel untuk mengecek semangat anak dan membuat game yang bisa mengembalikan konsentrasi siswa pada saat pembelajaran.

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.8  
Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II  
Pertemuan 1

No	Nama Siswa	Nilai Akhir	Kategori
1	Ahmad Ali Ansori	100	Sangat Baik
2	Dwi Istana Rahmi	75	Cukup
3	Elpiani Los	87,5	Baik
4	Etri Vianola	87,5	Baik
5	Fadil Ramadan	75	Cukup
6	Fahri Akbar	87,5	Baik
7	Fajar Sidqi	87,5	Baik
8	Fata Royhan Prasa	75	Cukup
9	Fikriansyah	87,5	Baik
10	Humairah Putri	75	Cukup
11	Ilham Saputra	87,5	Baik
12	Mahabil Azam	87,5	Baik
13	Mirza Mubarak	75	Cukup
14	Putri Jasyifa	75	Cukup
15	Ridho Hayadi	87,5	Baik
16	Sakina Azhka	87,5	Baik
17	Saskia Jihan	87,5	Baik

18	Sidik Albukar	75	Cukup
19	Sintia Sari	75	Cukup
20	Yukni Wati	87,5	Baik
Jumlah nilai seluruh siswa		1.662,5	
Nilai rata-rata		83,12	Baik

$$\begin{aligned} \text{Nilai akhir} &= \frac{\text{Skor Siswa} \times 100}{\text{Skor maksimal}} \\ \text{Nilai rata-rata kelas} &= \frac{\text{Jumlah skor siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1.662,5}{20} = 83,12 \end{aligned}$$

Dengan kategori:

91-100 = Baik sekali

81-90 = Baik

71-80 = Cukup

61-70 = Kurang

51-60 = Kurang Sekali

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa aktivitas siswa pada siklus II pertemuan 1 dengan nilai rata-rata kelas 83,12 dengan kategori baik. Sedangkan untuk ketuntasan belajar siswa melalui penggunaan alat peraga dapat diketahui melalui analisis soal tes yang diberikan kepada siswa setelah menggunakan alat peraga. Untuk melihat persentase ketuntasan siswa pada siklus II pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.9  
Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus II Pertemuan 1

No	Nama Siswa	Skor	Nilai Kognitif	Ketentuan Individual
1	Ahmad Ali Ansori	18	90	Tuntas
2	Dwi Istana Rahmi	16	80	Tuntas
3	Elpiani Los	14	70	Tidak Tuntas

4	Etri Vianola	11	55	Tidak Tuntas
5	Fadil Ramadan	17	85	Tuntas
6	Fahri Akbar	17	85	Tuntas
7	Fajar Sidqi	19	95	Tuntas
8	Fata Royhan Prasa	14	70	Tidak Tuntas
9	Fikriansyah	17	85	Tuntas
10	Humairah Putri	18	90	Tuntas
11	Ilham Saputra	17	85	Tuntas
12	Mahabil Azam	17	85	Tuntas
13	Mirza Mubarak	16	80	Tuntas
14	Putri Jasyifa	14	70	Tidak Tuntas
15	Ridho Hayadi	18	90	Tuntas
16	Sakina Azhka	18	90	Tuntas
17	Saskia Jihan	17	85	Tuntas
18	Sidik Albukar	12	60	Tidak Tuntas
19	Sintia Sari	13	65	Tidak Tuntas
20	Yukni Wati	18	90	Tuntas
Jumlah nilai seluruh siswa		1.605		
Nilai rata-rata kelas		80,25		
Jumlah siswa yang tuntas		14		
Persentase ketuntasan siswa		70%		

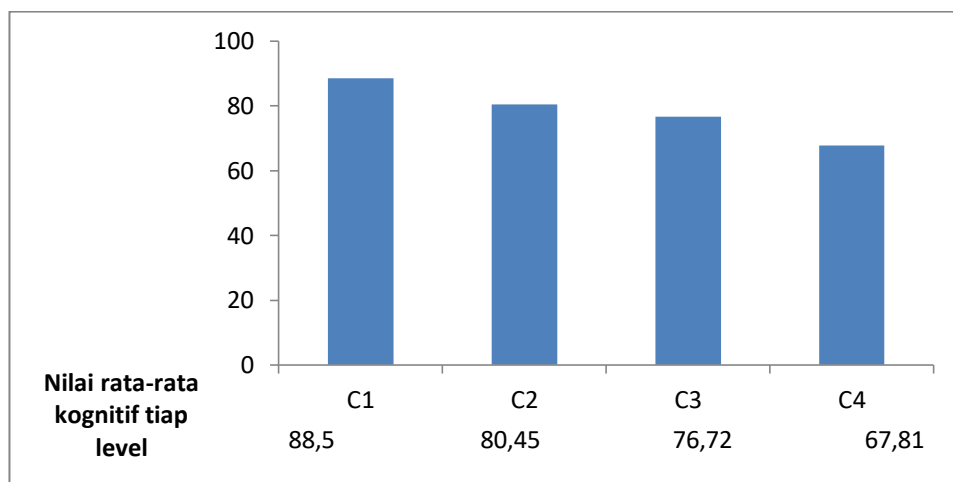
$$\begin{aligned} \text{Nilai rata-rata kelas} &= \frac{\text{Jumlah skor siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \\ &= \frac{1.605}{20} = 80,25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase ketuntasan} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{14}{20} \times 100\% = 70\% \end{aligned}$$

Dari tabel diatas, diketahui bahwa nilai rata-rata kelas siswa pada tes siklus II pertemuan 1 adalah 80,25 banyak siswa yang tuntas sebanyak 14 orang dengan

persentase 70% dan banyak siswa yang tidak tuntas sebanyak 6 orang dengan persentase 30% .

Sedangkan untuk melihat data nilai rata-rata hasil belajar kognitif siswa setiap level pada pertemuan ke 1, dapat disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 4.3 Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Kognitif Siswa Tiap Level Kognitif Pada Siklus II Pertemuan 1

Berdasarkan data grafik tersebut diperoleh rata-rata kognitif setiap level C1 (Mengingat) 88,5 C2 (Memahami) 80,45 C3 (Mengaplikasikan) 76,72 C4 (Menganalisis) 67,81. Dengan nilai rata-rata kelas 80,25.

## 2) Pertemuan 2

Observasi aktivitas siswa dan guru tentang pelaksanaan belajar mengajar berlangsung saat peneliti menggunakan alat peraga dalam pembelajaran. Observasi aktivitas siswa dan guru menggunakan instrument berupa lembar observasi. Berdasarkan observasi guru pada

pembelajaran guru memberikan penjelasan materi kepada siswa dengan menggunakan bantuan buku, spidol dan papan tulis.

Oservasi guru pada pertemuan 2 siklus II guru mulai memanfaatkan alat peraga dalam pebelajaran matematika pada materi Operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan kartu bilangan dan garis bilangan di kelas III Sekolah Dasar (SD) Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal. Guru mulai merasakan perbedaan dalam penggunaan alat peraga tersebut.

Hasil pengamatan aktivitas pada siklus ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10  
Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II  
Pertemuan 2

No	Nama Siswa	Nilai Akhir	Kategori
1	Ahmad Ali Ansori	100	Sangat Baik
2	Dwi Istana Rahmi	87,5	Baik
3	Elpiani Los	87,5	Baik
4	Etri Vianola	100	Sangat Baik
5	Fadil Ramadan	87,5	Baik
6	Fahri Akbar	87,5	Baik
7	Fajar Sidqi	87,5	Baik
8	Fata Royhan Prasa	87,5	Sangat Baik
9	Fikriansyah	87,5	Sangat Baik
10	Humairah Putri	87,5	Baik

11	Ilham Saputra	87,5	Baik
12	Mahabil Azam	87,5	Baik
13	Mirza Mubarak	87,5	Baik
14	Putri Jasyifa	87,5	Baik
15	Ridho Hayadi	87,5	Baik
16	Sakina Azhka	100	Sangat Baik
17	Saskia Jihan	87,5	Baik
18	Sidik Albukar	87,5	Baik
19	Sintia Sari	87,5	Baik
20	Yukni Wati	87,5	Baik
Jumlah nilai seluruh siswa		1.788	
Nilai rata-rata kelas		89,4	Baik

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor siswa} \times 100}{\text{Skor maksimal}}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata-rata kelas} &= \frac{\text{Jumlah skor siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1.788}{20} = 89,4 \end{aligned}$$

Dengan kategori:

91-100 = Baik sekali

81-90 = Baik

71-80 = Cukup

61-70 = Kurang

51-60 = Kurang Sekali

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa aktivitas siswa pada siklus II pertemuan 1 dengan nilai rata-rata kelas 89,4 dengan kategori baik. Sedangkan untuk ketuntasan belajar siswa melalui penggunaan alat peraga dapat diketahui melalui analisis soal tes yang diberikan kepada siswa setelah menggunakan alat peraga. Untuk melihat persentase ketuntasan siswa pada siklus II pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:



Tabel 4.11  
Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus II  
Pertemuan 2

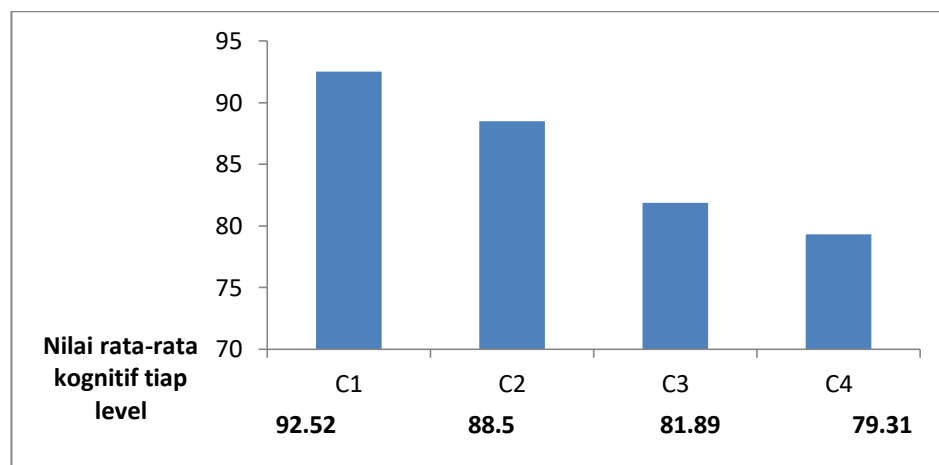
No	Nama Siswa	Skor	Nilai Kognitif	Ketentuan Individual
1	Ahmad Ali Ansori	20	100	Tuntas
2	Dwi Istana Rahmi	14	70	Tidak Tuntas
3	Elpiani Los	14	70	Tidak Tuntas
4	Etri Vianola	16	80	Tuntas
5	Fadil Ramadan	17	85	Tuntas
6	Fahri Akbar	16	80	Tuntas
7	Fajar Sidqi	16	80	Tuntas
8	Fata Royhan Prasa	14	70	Tidak Tuntas
9	Fikriansyah	17	85	Tuntas
10	Humairah Putri	14	70	Tidak Tuntas
11	Ilham Saputra	17	85	Tuntas
12	Mahabil Azam	17	85	Tuntas
13	Mirza Mubarak	17	85	Tuntas
14	Putri Jasyifa	18	90	Tuntas
15	Ridho Hayadi	20	100	Tuntas
16	Sakina Azhka	17	85	Tuntas
17	Saskia Jihan	17	85	Tuntas
18	Sidik Albukar	20	100	Tidak Tuntas
19	Sintia Sari	16	80	Tuntas
20	Yukni Wati	16	80	Tuntas
Jumlah nilai seluruh siswa		1665		
Nilai rata-rata kelas		83,25		
Jumlah siswa yang tuntas		16		
Persentase ketuntasan siswa		80%		

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai rata-rata kelas} &= \frac{\text{Jumlah skor siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \\
 &= \frac{1.665}{20} = 83,25
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase ketuntasan} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{16}{20} \times 100\% = 80\% \end{aligned}$$

Dari tabel diatas, diketahui bahwa nilai rata-rata kelas siswa pada tes siklus II pertemuan 1 adalah 83,25 banyak siswa yang tuntas sebanyak 16 orang dengan persentase 80% dan banyak siswa yang tidak tuntas sebanyak 4 orang dengan persentase 20% .

Sedangkan untuk melihat data nilai rata-rata hasil belajar kognitif siswa setiap level pada pertemuan ke 1, dapat disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 4.6 Nilai Rata-Rata Belajar Kognitif Siswa Tiap Level Kognitif pada Siklus II Pertemuan 2

Berdasarkan data grafik tersebut diperoleh rata-rata kognitif setiap level C1 (Mengingat) 92,52 C2 (Memahami) 88,5 C3 (Mengaplikasikan) 81,89 C4 (Menganalisis) 79,71. Dengan nilai rata-rata kelas 81,75 .

**e) Refleksi**

Berdasarkan hasil observasi dari hasil tes, didapatkan rumusan bahwa terdapat peningkatan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran Matematika. Dari hasil tes siswa didapatkan bahwa nilai rata-rata kelas meningkat. Dengan jumlah peserta didik yang tuntas 16 orang dengan persentase (80%) dengan kata lain, pembelajaran menggunakan alat peraga telah meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Seperti yang terlihat dalam aktifitas peserta didik di dalam ruangan kelas siswa nampak antusias pada proses pembelajaran. Berdasarkan data tersebut maka tindakan yang dilakukan dapat dihentikan pada siklus ini karena telah dianggap sudah selesai mencapai target yang diharapkan. Berikut ini hasil observasi aktivitas belajar peserta didik pada siklus II pertemuan 1 dan 2:

Tabel 4.12  
Perbandingan Aktivitas Siswa pada Siklus II Peretemuan 1 dan Pertemuan 2

Siklus II	Rata-rata	Kategori
Pertemuan 1	83,12	Baik
Pertemuan 2	89,4	Baik
Peningkatan	6,28	

Sedangkan berikut ini persentase peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada siklus II.

Tabel 4.13  
 Persentase Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa dilihat dari Hasil Tes Pertemuan 1 dan Pertemuan 2 Pada Siklus II

Kategori	Rata-rata	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas	Jumlah Siswa yang Tuntas
Tes Siklus II Pertemuan 1	80,25	70%	30%	14
Tes Siklus II Pertemuan 2	83,25	80%	20%	16

Dari tabel tersebut diperoleh hasil belajar kognitif siswa, banyak siswa yang tuntas pada siklus II pertemuan 1 sebanyak 14 orang (70%) dan pada pertemuan 2 sebanyak 16 orang (80%) yang artinya persentase nilai tuntas sebesar 80% yang diharapkan telah tercapai.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Upaya meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada tema Menyayangi Tumbuhan dan Hewan dengan penerapan alat peraga pada siswa kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal. Penerapan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, karena dengan alat peraga dapat memfasilitasi siswa terlibat langsung dalam suatu pertanyaan atau hipotesis yang sedang dipelajari, yang tadinya siswa pasif dengan penerapan alat peraga maka siswa akan lebih aktif. Alat peraga dapat membuat peserta didik lebih

percaya atas suatu kebenaran, dan siswa lebih aktif dalam dalam hal pengalaman berfikir yang menuntut siswa agar memahami, mengerti serta mampu menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan. Adapun kelebihan dari metode eksperimen yang diperoleh dari hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Alat peraga ini dapat membuat siswa lebih bersemangat dalam proses pembelajaran.
2. Siswa memperoleh pengalaman, keterampilan dalam melakukan alat peraga.
3. Siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran karena, siswalah yang langsung berperan aktif dalam melakukan percobaan dan meningkatkan rasa ingin tau siswa.

Dari hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penerapan alat peraga kartu bilangan dan garis bilangan meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik, dilihat dari hasil analisis data mengenai perolehan nilai ketuntasan klasikal siswa.

Hasil belajar kognitif dalam penelitian ini merujuk kepada teori Taksonomi Bloom revisi yang terdiri dari C1 (Mengingat) C2 (Memahami) C3 (Menerapkan) C4 (Menganalisis) C5 (Mengevaluasi) C6 (Menciptakan).<sup>42</sup> Dalam penelitian ini dibatasi sampai C4 sesuai dengan Kompetensi Dasar pada ranah kognitif.

---

<sup>42</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdayakarta, 2001), hlm. 22.

Berdasarkan hasil refleksi, terlihat jelas bahwa penggunaan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, dibandingkan dengan pra tindakan sebelumnya. Pada saat pra tindakan nilai rata-rata kelas adalah 40 dengan persentase ketuntasan 15% yaitu 3 siswa yang tuntas dan nilai rata-rata kognitif untuk setiap tingkatan adalah C1 (79,31) C2 (72,41) C3 (50,43) C4 (41,37). Kemudian terjadi peningkatan pada siklus I pertemuan 1 dan 2 peneliti memberikan tindakan dengan menggunakan alat peraga, setelah menggunakan tindakan didapatkan nilai rata-rata pada pertemuan 1 adalah 74,25 dengan persentase ketuntasan 50% yaitu 10 orang yang tuntas skor rata-rata. siswa pada setiap jenjang pada pertemuan ini memperoleh C1 (81,60) C2 (70,11) C3 (73,27) C4 (62,06), yang kemudian meningkat pada pertemuan kedua nilai rata-ratanya adalah 73,5 dengan prosentase ketuntasan 55% yaitu 11 siswa yang tuntas , untuk rata-rata nilai kognitif siswa pada setiap jenjang diperoleh C1 (89,65) C2 (74,71) C3 (78,44) C4 (60,91).

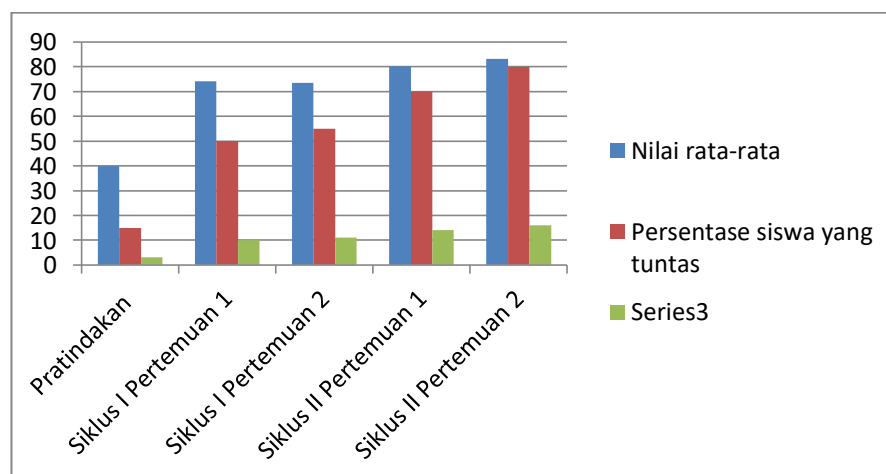
Sedangkan pada siklus II pertemuan 1 dan 2 peneliti juga menggunakan alat peraga, pada pertemuan 1 nilai rata-rata kelas adalah 80,25 dengan persentase ketuntasan 70% yaitu 14 siswa yang tuntas rata-rata skor kognitif untuk setiap tingkatan diperoleh C1 (88,50) C2 (80,45) C3 (76,72) C4 (67,81). Pada pertemuan kedua diperoleh nilai rata-rata 83,25 dengan persentase ketuntasan 80% yaitu 16 siswa yang tuntas, untuk nilai rata-rata kognitif siswa pada setiap tingkatan diperoleh C1 (92,52) C2

(88,50) C3 (81,89). ) C4 (79,31). Rekapitulasi hasil belajar kognitif siswa pada pra tindakan, siklus I dan II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. 14**  
**Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa**

Tindakan	Jenis Tes	Rata-rata Kelas	Persentase Siswa Tuntas	Jumlah Siswa yang Tuntas
Pratindakan	Tes Awal	40	15%	3
Siklus I	Tes pertemuan 1	74,25	50%	10
	Tes pertemuan 2	73,5	55%	11
Siklus II	Tes pertemuan 1	80,25	70%	14
	Tes pertemuan 2	83,25	80%	16

Untuk lebih jelas, berikut ini data disajikan dalam bentuk grafik batang.



**Gambar 4.5 Perbandingan Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa**

hasil belajar kognitif siswa terus meningkat dari pra tindakan ke siklus I dan II. Perbandingan peningkatan hasil kognitif siswa, pada siklus I pertemuan I ada 10 siswa yang tuntas dengan persentase 50%. Setelah diberikan perbaikan dari hasil refleksi pada pertemuan I, pada pertemuan ke-2 hasil belajar siswa meningkat dengan bertambahnya jumlah siswa yang tuntas yaitu 11 orang dengan prosentase 55% namun peningkatan tersebut belum mencapai target, untuk itu dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II pertemuan I hasil belajar kognitif siswa terus meningkat hingga 70% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 14 orang. Sedangkan pada pertemuan kedua setelah dilakukan perbaikan, hasil belajar kognitif siswa meningkat menjadi 80% dengan 16 siswa yang tuntas.

Dari penjelasan tersebut bahwa pembelajaran menggunakan alat peraga telah memberikan hasil belajar yang lebih baik, dan telah mencapai target yang diharapkan peneliti dan guru, oleh karena itu berakhir sampai siklus II pertemuan kedua, hal ini sejalan dengan hipotesis penelitian bab II bahwa penerapan alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada tema Menyayangi Tumbuhan dan Hewan di kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal.

Pernyataan tersebut sama halnya dengan penelitian dari *Nurmala Siregar* berjudul: *Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas II SD N 200301 Padangsidimpuan*. Permasalahan dalam penelitian ini adalah untuk melihat apakah alat peraga benar-



benar digunakan dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat. Dengan tujuan untuk mengetahui penggunaan alat peraga, cara penggunaan alat peraga, minat siswa menggunakan alat peraga, dan keefektifan penggunaan alat peraga pada operasi hitung di kelas II. Berdasarkan uraian yang diperoleh dari hasil analisis yang dilakukan bahwa alat peraga yang digunakan untuk benda nyata seperti balok Dienes, manik-manik, potongan buah, dan garis bilangan. Strategi yang digunakan adalah metode ceramah, demonstrasi, eksperimen dan latihan. Hasil belajar siswa yang menggunakan alat peraga sangat tinggi. Penggunaan alat bantu yang digunakan dalam pembelajaran operasi aritmatika bilangan bulat sangat efektif Penggunaan alat yang digunakan pada <sup>43</sup>pembelajaran operasi hitung bilangan bulat.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah yang sesuai dengan prosedur tindakan kelas yang direncanakan. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang semaksimal mungkin, namun untuk mendapatkan hasil yang sempurna sulit dilakukan, karena dalam pelaksanaan penelitian ini masih terdapat keterbatasan. Keterbatasan ini meliputi:

1. Masih ada beberapa siswa yang nilainya dibawah kriteria ketuntasan maksimal dengan persentase 20% yakni 4 orang siswa yang belum tuntas

---

<sup>43</sup> Numala Siregar, *Efektivitas Penggunaan Alat ...*, hlm. 44-68.

2. Alat peraga kartu bilangan dan garis bilangan merupakan metode pembelajaran berbasis bermain sehingga membuat siswa semangat dalam belajar dikarenakan menggunakan alat peraga kartu bilangan dan garis bilangan. Namun singkatnya waktu penelitian ini karena peneliti hanya mampu melakukan penelitian ini menggunakan sampel siswa kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal. yang artinya data diperoleh tidak bersifat menyeluruh dan hanya pada materi operasi hitung bilangan bulat.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan kartu bilangan dan garis bilangan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal. Terlihat dari peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang terus meningkat dari pra tindakan ke siklus I dan II. Perbandingan peningkatan hasil kognitif siswa, pada siklus I pertemuan I ada 10 siswa yang tuntas dengan persentase 50%. Setelah diberikan perbaikan hasil refleksi pada pertemuan I, pada pertemuan ke 2 hasil belajar siswa meningkat dengan bertambahnya jumlah siswa yang tuntas yaitu 11 orang dengan persentase 55% namun peningkatan tersebut belum mencapai target, untuk itu dilanjutkan ke siklus II pertemuan I hasil belajar kognitif siswa terus meningkat hingga 70% dengan jumlah siswa tuntas sebanyak 14 orang sedangkan pada pertemuan kedua setelah dilakukan perbaikan, hasil belajar kognitif siswa meningkat menjadi 80% dengan 16 siswa yang tuntas. Dengan demikian hipotesis yang peneliti buat “Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Menggunakan Alat Peraga Di Kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal” telah di terima.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh maka dapat disimpulkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Kepada guru kelas yang mengajarkan Matematika sekolah dasar disarankan agar memperhatikan penggunaan metode pembelajaran yang cocok dengan materi yang sedang dipelajari untuk meningkatkan keaktifan peserta didik yang sedang dipelajari untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Agar hasil belajar kognitif siswa bisa meningkat. Salah satunya bisa menggunakan alat peraga kartu bilangan dan garis bilangan.
2. Kepala sekolah, peneliti menyarankan supaya lebih memperhatikan kinerja guru dan memberikan dukungan atau pelatihan agar dalam merancang proses pembelajaran, guru lebih menarik untuk peserta didik, yang akan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, yang akan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, sehingga kualitas dari pendidikan kearah yang lebih baik lagi.
3. Bagi peneliiti lebih lanjut, peneliti hendaknya terus mengembangkan penelitian tindakan kelas sebagai usaha penelitian untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada pokok bahasan yang berbeda bisa dikembangkan sesuai keahlian bidang peneliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainil Ifda, “Upaya Meningkatkan Disposisi Matematis Siswa Melalui Penggunaan Alat Peraga Pada Pokok Bahasan Segitiga di Kelas VII-A MTs N Gunung Tuleh Pasaman Barat”, *Skripsi*, IAIN Padangsidimpuan: Padangsidimpuan, 2017.
- Arif Muhsin, *Mengenal Bilangan Bulat dan Operasinya*, (Jakarta Timur: Balai Pustaka, 2012.
- Asfiati Dkk, *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam* Jakarta: Kencana, 2022.
- Asfiati, “Analisis Kurikulum Pendidikan Agama Islam Pra dan Pasca Undang-Undang Ri Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional”, *Jurnal Studi Multidisipliner*, Volume 4, Edisi 1, 2017.
- Asfiati, *Redesign Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Menuju Revolusi Industri 4.0*, Jakarta: Kencana, 2020.
- Fransina Thresiana Nomleni & Theodora Sarlotha Nirmala Manu, “Pengembangan Media Audio Visual dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah”, *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Volume 8, No. 3, September 2018.
- Khoirun Nisak, “Efektivitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) Aek Horsik Panyabungan”, *Skripsi*, Padangsidimpuan: IAIN Padangsidimpuan, 2013.
- Koto, Ali Abuzar, “Hubungan Penguasaan Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Hasil Belajar Operasi Hitung Pecahan di Kelas VII SMP Negeri 5 Siabu”, *Skripsi*, Padangsidimpuan: IAIN Padangsidimpuan, 2015.
- Lefudin, *Belajar & Pembelajaran*, Yogyakarta: Depublish Publisher, 2017.
- Lexy j. Moloeng, *Metodologi Kualitatif*.
- M. Miftah, “Fungsi dan Peranan Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa,” *Jurnal KWANGSAN*, Volume 1, No. 2, Desember 2013.
- Mimi Permani Suci, “Efektivitas Pembelajaran Berbasis Daring Pada Mata Kuliah Insyah di STAI Ma’rif Saro Langun,” *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Arab*, Volume 1, No. 2, 2020.
- Muhammad Yaumi, *Media & Teknologi Pembelajaran*, Jakarta: Prenadamedia Grup, 2018.

- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdayakarta, 2001).
- Ni'matuzzahroh & Susanti Prasetyaningrum, *Observasi Teori dan Aplikasi dalam Psikologi*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang Press, 2018).
- Pane, Aprida, "Belajar dan Pembelajaran", *Jurnal Fitrah Ilmu-Ilmu Keislaman*, Volume 03, No 2, Desember 2017.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Bahasa Indonesia*, Jakarta: Pusat Bahasa, 2008.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Ciptapustaka Media, 2016 .
- Rostina Sundayana, *Media Pembelajaran Matematika*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Siregar, Endang Aminy, "Penerapan Model *Diecck Instruction* Dengan Media Audio Melalui Lagu Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bilangan Kelas V SDN 200508 Sihitang", *Skripsi*, IAIN Padangsidimpuan: Padangsidimpuan, 2019.
- Siregar, Juhari, "Pembelajaran Matematika Pada Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Menggunakan Alat Peraga Manik-Manik di Kelas IV SD Negri 200505 Manegen", *Skripsi*, Padangsidimpuan: IAIN Padangsidimpuan, 2016.
- Siregar, Numala, "Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Pada Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa di Kelas II SD N 200301 Padangsidimpuan" , *Skripsi* Padangsidimpuan: IAIN Padangsidimpuan, 2014.
- Siti Annisah, "Alat Peraga Pembelajaran Matematika," *Jurnal Tarbawiya*, Volume 11, No. 1, Januari-Juli 2014.
- Sitompul, Rizky Anhari, "Efektivitas Penerapan *Reinforcement* Pada Pembelajaran Matematika di SMP Negri 8 Padangsidimpuan", *Skripsi*, Padangsidimpuan: IAIN Padangsidimpuan, 2015.
- Suharsimi Arikunto, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2015.
- Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran* Bandung: Alfabeta, 2012.

- Syamsia Wahyuni, “Efektivitas Pelaksanaan Kurikulum 2013 Pada Pembelajaran Matematika di SMP N 2 Padangsidempuan”, *Skripsi*, Padangsimpuan: IAIN Padangsidempuan, 2019.
- Tri Dayat Dkk, *Matematika Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Kelas 3*, Jakarta: Pusat Perbukuan Depertemen Pendidikan Nasional, 2009.
- Wijaya Kusuma & Dedi Dwitagama, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT. Indeks, 2010.
- Yopi Sartika, *Menganalisis Operasi Hitung Pada Bilangan Bulat*, (Jakarta Barat: PT Multi Kreasi Satudelapan, 2021.
- Yulita Dyah Kristianti, dkk. “Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning Model*) Pada Pembelajaran Fisika Disma”, *Jurnal*, Volume 5, No. 2, September 2016.
- Zendri Ahmad Zori, “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Permainan Tri Zone Mathematic Terhadap Minat dan Kemampuan Matematis Siswa Kelas VII dalam Operasi Hitung Bilangan Bulat di SMP Negri Seluma, *Skripsi*, Bengkulu: IAIN Bengkulu, 2021.

### TIME SCHEDULE PENELITIAN

<b>NO</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Jadwal</b>
1	Pengajuan Judul	September 2021
2	Pembagian Pembimbing	September 2021
3	Penyusunan Judul	Oktober 2021
4	Pengesahan Judul	April 2022
5	Penyusunan Proposal	Oktober 2021
6	Bimbingan Pembimbing II	November 2021
7	Bimbingan Pembimbing I	Desember 2021
8	Seminar Proposal	Januari 2022
9	Revisi Seminar Proposal	Pebruari 2022
10	Pelaksanaan Penelitian	Maret 2022
11	Penyusunan BAB IV	Maret 2022
12	Penyusunan BAB V	Maret 2022
13	Bimbingan Skripsi ke pembimbing II	April 2022
14	Bimbingan Skripsi Ke Pembimbing I	Mei 2022
15	Seminar Hasil	Agustus 2022
14	Revisi Seminar Hasil	Agustus 2022
15	Sidang Munaqosyah	Desember 2022



## DAFTAR NILAI MATEMATIKA SISWA

**Sekolah : SD Negeri 343 Kubangan Tompek**

**Kelas : III**

**Guru Kelas : Delima**

No	Nama Siswa	KKM	Nilai	Keterangan
1	Ahmad Ali Ansori	70	80	Tuntas
2	Dwi Istana Rahmi	70	60	Tidak Tuntas
3	Elpiani Los	70	65	Tidak Tuntas
4	Etri Vianola	70	75	Tuntas
5	Fadil Ramadan	70	60	Tidak Tuntas
6	Fahri Akbar	70	75	Tuntas
7	Fajar Sidqi	70	50	Tidak Tuntas
8	Fata Royhan Prasa	70	60	Tidak Tuntas
9	Fikriansyah	70	40	Tidak Tuntas
10	Humairah Putri	70	65	Tidak Tuntas
11	Ilham Saputra	70	60	Tidak Tuntas
12	Mahabil Azam	70	60	Tidak Tuntas
13	Mirza Mubarak	70	65	Tidak Tuntas
14	Putri Jasyifa	70	65	Tidak Tuntas
15	Ridho Hayadi	70	55	Tidak Tuntas
16	Sakina Azhka	70	50	Tidak Tuntas

17	Saskia Jihan	70	65	Tidak Tuntas
18	Sidik AlbuKar	70	40	Tidak Tuntas
19	Sintia Sari	70	45	Tidak Tuntas
20	Yukni Wati	70	65	Tuntas

Mengetahui:

Kubangan Tompek, Maret 2022

Guru Kelas

Delima

Nip. 196210121983042002

Lampiran 1

Lembar observasi penilaian hasil belajar siswa pada aspek kognitif

LEMBAR OBSERVASI SISWA

KELAS III SD NEGERI 343 KUBANGAN TOMPEK

KECAMATAN BATAHAN KABUPATEN MANDAILING NATAL

Satuan Pendidikan : SD Negeri 343 Kubangan Tompek

Kelas/ Waktu : III /

Tanggal :

No	Aspek Yang Dialami	Ya	Tidak	Skor	Keterangan
I	Pra pembelajara				
1	Mempersiapkan alat tulis dan buku pembelajaran				
II	PENDAHULUAN				
1	Ikut serta berdo'a bersama-sama				
2	Menyimak informasi tentang materi pembelajaran yang dilaksanakan pada hari ini				
III	KEGIATAN INTI				

1	Menerima pembelajaran yang disampaikan guru				
2	Siswa bersemangat belajar Matematika dalam materi Operasi hitung bilangan bulat				
3	Menanggapi pertanyaan yang diajukan guru				
4	Tertib saat pembelajaran di kelas				
5	Semua anggota kelas berpartisipasi				
6	Alat dan bahan yang digunakan sesuai petunjuk dari guru dan buku pedoman				
7	Permasalahan diselesaikan dengan cara membuktikan secara bersama-sama di kelas				
8	Salah satu siswa maju ke depan kelas mengerjakan soal menggunakan alat peraga yang disediakan guru				
9	Berani bertanya tentang materi yang belum dipahami				
10	Tertib menyimak cara				

	mengerjakan soal				
III	PENUTUP				
1	Siswa bisa mengerjakan soal operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan alat peraga				
2	Siswa menyimak informasi dari kesimpulan yang telah disusun				
3	Siswa melaksanakan tindak lanjut				
4	Menutup pembelajaran dengan berdo'a				
	Jumlah Skor				
	Nilai Obsevasi				
	Kategori				

Keterangan

Ya = 1

Tidak = 0

Lampiran 2

LEMBAR OBSEVASI GURU

KELAS III SD NEGERI 343 KUBANGAN TOMPEK

KECAMATAN BATAHAN KABUPATEN MANDAILING NATAL

Berilah tanda (✓) jika guru memenuhi kriteria nilai pada masing-masing aspek dibawah ini.

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	Terlaksana			
		Ya	Tidak	Skor	Keterangan
I	PRA PEMBELAJARAN				
1	Mempersiapkan ruang, alat, media pembelajaran yang digunakan				
2	Memeriksa kesiapan siswa				
II	MEMBUKA PEMBELAJARAN				
1	Berdo'a bersama siswa sebelum pembelajaran dimulai				
2	Melakukan kegiatan absensi				
3	Menyampaikan materi yang akan dibahas pada hari ini				

III	KEGIATAN INTI				
1	Mengajukan pertanyaan mengenai materi pembelajaran hari ini dengan mengaitkannya dengan lingkungan sekitar				
2	Memberikan respon terhadap pertanyaan yang diajukan oleh siswa				
3	Menyuruh siswa mengambil LKPD dan peralatan yang telah disediakan				
4	Mengarahkan siswa untuk melakukan percobaan mengenai operasi hitung bilangan bulat				
5	Mengarahkan siswa untuk diskusi untuk mendiskusikan yang diperoleh setelah melakukan percobaan				
6	Mengarahkan siswa untuk maju kedepan kelas untuk				

	melakukan percobaan				
7	Mengarahkan siswa lain untuk menanggapi percobaan salah satu siswa yang didepan				
8	Mengarahkan setiap siswa maju satu persatu secara bergantian ke depan kelas				
9	Memperbaiki apabila ada penyimpangan dari materi pelajaran				
10	Membagikan lembar evaluasi yang berkaitan dengan percobaan dan materi hari ini				
11	Mengarahkan siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu				
IV	PENUTUP				
1	Membuat kesimpulan bersama guru mengenai materi hari ini				
2	Melaksanakan alat peraga				



	terhadap pembelajaran operasi hitung bilangan bulat dan menanyakan perasaan siswa dalam proses pembelajaran				
3	Meberikan tindak lanjut untuk mempelajari kembali pelajaran hari ini				
4	Menyuruh salah satu siswa memberikan kesimpulan terhadap materi pembelajaran hari ini				
5	Mengarahkan siswa untuk merapikan kembali ruang belajar				
6	Menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa' a bersama dengan siswa				
	Jumlah Skor				
	Nilai Skor				
	Kategori				

Keterangan :

Ya = 1

Tidak = 0

Mengetahui:

Kubangan Tompek, Maret 2022

Guru kelas / Observer

Delima, S.Pd

Nip. 196210121983042002

### Lampiran 3

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Satuan Pendidikan	: SD Negeri 343 Kubangan Tompek
Kelas/ Semester	: III/ Ganjil
Tema	: 2 (Menyayangi Tumbuhan dan Hewan)
Sub Tema	: 2 (Manfaat Hewan Bagi Kehidupan Manusia)
Muatan Terpadu	: Bahasa Indonesia, Matematika
Pembelajaran Ke	: 1 (Satu)
Alokasi Waktu	: 1 hari

#### A. KOMPETENSI INTI

- a. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang di anutnya.
- b. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
- c. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan disekolah.
- d. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang

mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

## B. KOMPETENSI DASAR

- a. Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan
- b. Menjelaskan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan

## C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Melalui alat peraga kartu bilangan dapat menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan soal.
- b. Setelah menggunakan alat peraga kartu bilangan siswa dapat menyelesaikan soal dengan menggunakan kartu bilangan dan peserta didik dapat belajar sambil bermain.

## D. MEDIA/ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media : Kartu bilangan
2. Alat : Papan tulis, spidol, double tip, buku tulis, pulpen/pensil.
3. Sumber belajar :
  - Buku siswa kelas III, tema 2 : Yanti Kurnianingsih, Sonya Sinyanyuri dan Lubna Assegaf, 2018. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, balitbang, kemendikbud, hlm. 53
  - Buku guru kelas III, tema 2 : Yanti Kurnianingsih, Sonya Sinyanyuri dan Lubna Assegaf, 2018. Buku Tematik Terpadu

Kurikulum 2013. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan,  
balitbang, kemendikbud, hlm. 53

#### E. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Saintifik*

Metode : Menjelaskan dan dipraktekkan, tanya jawab dan penugasan

#### F. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi/ Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam</li><li>▪ Siswa menyanyikan lagu satu jari kanan ku satu jari kiriku sebelum berdo'a dipandu oleh guru</li><li>▪ Guru mengecek kehadiran siswa</li><li>▪ Guru memberikan kata motivasi untuk membangun semangat siswa ketika proses pembelajaran berlangsung</li><li>▪ Guru mengingatkan kembali mengenai pembelajaran yang telah dipelajari sebelumnya dan</li></ul>	10 Menit

	<p>mengaitkannya dengan materi pembelajaran hari ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru menginformasikan pembelajaran pada hari ini.</li> </ul>	
Inti	<p>Ayo berlatih</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa menyimak penjelasan guru tentang operasi hitung bilangan bulat.</li> <li>▪ Guru mengenalkan alat peraga kepada siswa</li> <li>▪ Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga berupa kartu bilangan, dimana kartu bilangan tersebut terdiri dari bermacam bentuk ukuran besarnya dan masing memiliki arti, jika 1 kartu bilangan yang berukuran paling besar artinya ratusan, jika 1 kartu bilangan lebih kecil dari ukuran pertama artinya puluhan, dan 1 ukuran yang paling kecil artinya satuan.</li> </ul> <p>Pada papan tulis guru menuliskan 253 maka</p>	30 Menit

	<p>siswa menempelkan 2 kartu bilangan berukuran paling besar, 5 kartu bilangan berukuran menengah dan 3 kartu bilangan berukuran paling kecil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan kesempatan pada siswa jika ada hal yang ingin ditanyakan.</li> <li>▪ Guru menjawab pertanyaan-pertanyaan siswa</li> <li>▪ Siswa mengerjakan latihan soal-soal.</li> <li>▪ Guru mengamati siswa dengan berkeliling kelas sekaligus juga membantu jika ada siswa yang masih belum memahami.</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dan guru dapat membuat kesimpulan dalam pembelajaran yang telah dilakukan</li> <li>▪ Guru melaksanakan refleksi terhadap pembelajaran dan menanyakan perasaan siswa dalam proses pembelajaran</li> <li>▪ Guru melakukan tindak lanjut</li> </ul>	5 Menit

	<p>untuk mempelajari kembali pembelajaran hari ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru menyuruh salah satu siswa memberikan kesimpulan terhadap materi pembelajaran hari ini</li> <li>▪ Siswa merapikan kembali ruang kelas</li> <li>▪ Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a kafaratul majlis. Dan menyanyikan lagu tepuk jari satu tu tepuk jari dua wa sebelum berdoa.</li> </ul>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

#### G. PENILAIAN

Nama Siswa	Perubahan Tingkah Laku											
	Percaya diri				Disiplin				Kerjasama			
	B	M	M	S	B	M	M	S	B	M	M	S
	T	T	B	M	T	T	B	M	T	T	B	M




Keterangan :

BT : Belum Terlihat

MT : Mulai Terlihat

MB : Mulai Baik

SM : Sangat Memuaskan

Mengetahui:

Kubangan Tompek, April 2022

Peneliti

Guru Kelas

Delima, S.Pd  
Nip. 196210121983042002

Reforma Sari  
Nim. 1820500155

Kepala Sekolah

Maizarni, S.Pd  
Nip. 196405161986042002

## Lampiran 4

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Satuan Pendidikan	: SD Negeri 343 Kubangan Tompek
Kelas/ Semester	: III/ Ganjil
Tema	: 2 (Menyayangi Tumbuhan dan Hewan)
Sub Tema	: 2 (Manfaat Hewan Bagi Kehidupan Manusia)
Muatan Terpadu	: Bahasa Indonesia, Matematika
Pembelajaran Ke	: 1 (Satu)
Alokasi Waktu	: 1 hari

#### H. KOMPETENSI INTI

- e. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang di anutnya.
- f. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
- g. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan disekolah.
- h. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang

mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### I. KOMPETENSI DASAR

- c. Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan
- d. Menjelaskan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan

#### J. TUJUAN PEMBELAJARAN

- c. Melalui alat peraga kartu bilangan dapat menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan soal.
- d. Setelah menggunakan alat peraga kartu bilangan siswa dapat menyelesaikan soal dengan menggunakan kartu bilangan dan peserta didik dapat belajar sambil bermain.

#### K. MEDIA/ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

- 4. Media : Kartu bilangan
- 5. Alat : Papan tulis, spidol, double tip, buku tulis, pulpen/pensil.
- 6. Sumber belajar :
  - Buku siswa kelas III, tema 2 : Yanti Kurnianingsih, Sonya Sinyanyuri dan Lubna Assegaf, 2018. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, balitbang, kemendikbud, hlm. 53
  - Buku guru kelas III, tema 2 : Yanti Kurnianingsih, Sonya Sinyanyuri dan Lubna Assegaf, 2018. Buku Tematik Terpadu

Kurikulum 2013. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan,  
balitbang, kemendikbud, hlm. 53

#### L. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Saintifik*

Metode : Menjelaskan dan dipraktekkan, tanya jawab dan penugasan

#### M. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi/ Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam</li><li>▪ Siswa menyanyikan lagu satu jari kanan ku satu jari kiriku sebelum berdo'a dipandu oleh guru</li><li>▪ Guru mengecek kehadiran siswa</li><li>▪ Guru memberikan kata motivasi untuk membangun semangat siswa ketika proses pembelajaran berlangsung</li><li>▪ Guru mengingatkan kembali mengenai pembelajaran yang telah dipelajari sebelumnya dan</li></ul>	10 Menit

	<p>mengaitkannya dengan materi pembelajaran hari ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru menginformasikan pembelajaran pada hari ini.</li> </ul>	
Inti	<p>Ayo berlatih</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa menyimak penjelasan guru tentang operasi hitung bilangan bulat.</li> <li>▪ Guru mengenalkan alat peraga kepada siswa</li> <li>▪ Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga berupa kartu bilangan, dimana kartu bilangan tersebut terdiri dari bermacam bentuk ukuran besarnya dan masing memiliki arti, jika 1 kartu bilangan yang berukuran paling besar artinya ratusan, jika 1 kartu bilangan lebih kecil dari ukuran pertama artinya puluhan, dan 1 ukuran yang paling kecil artinya satuan.</li> </ul> <p>Pada papan tulis guru menuliskan 253 maka</p>	30 Menit

	<p>siswa menempelkan 2 kartu bilangan berukuran paling besar, 5 kartu bilangan berukuran menengah dan 3 kartu bilangan berukuran paling kecil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan kesempatan pada siswa jika ada hal yang ingin ditanyakan.</li> <li>▪ Guru menjawab pertanyaan-pertanyaan siswa</li> <li>▪ Siswa mengerjakan latihan soal-soal.</li> <li>▪ Guru mengamati siswa dengan berkeliling kelas sekaligus juga membantu jika ada siswa yang masih belum memahami.</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dan guru dapat membuat kesimpulan dalam pembelajaran yang telah dilakukan</li> <li>▪ Guru melaksanakan refleksi terhadap pembelajaran dan menanyakan perasaan siswa dalam proses pembelajaran</li> <li>▪ Guru melakukan tindak lanjut</li> </ul>	5 Menit

	<p>untuk mempelajari kembali pembelajaran hari ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru menyuruh salah satu siswa memberikan kesimpulan terhadap materi pembelajaran hari ini</li> <li>▪ Siswa merapikan kembali ruang kelas</li> <li>▪ Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a kafaratul majlis. Dan menyanyikan lagu tepuk jari satu tu tepuk jari dua wa sebelum berdoa.</li> </ul>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

#### N. PENILAIAN

Nama Siswa	Perubahan Tingkah Laku											
	Percaya diri				Disiplin				Kerjasama			
	B	M	M	S	B	M	M	S	B	M	M	S
	T	T	B	M	T	T	B	M	T	T	B	M




Keterangan :

BT : Belum Terlihat

MT : Mulai Terlihat

MB : Mulai Baik

SM : Sangat Memuaskan

Mengetahui:

Kubangan Tompek, April 2022

Peneliti

Guru Kelas

Delima, S.Pd  
Nip. 196210121983042002

Reforma Sari  
Nim. 1820500155

Kepala Sekolah

Maizarni, S.Pd  
Nip. 196405161986042002

## Lampiran 5

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Satuan Pendidikan	: SD Negeri 343 Kubangan Tompek
Kelas/ Semester	: III/ Ganjil
Tema	: 2 (Menyayangi Tumbuhan dan Hewan)
Sub Tema	: 2 (Manfaat Hewan Bagi Kehidupan Manusia)
Muatan Terpadu	: Bahasa Indonesia, Matematika
Pembelajaran Ke	: 1 (Satu)
Alokasi Waktu	: 1 hari

#### O. KOMPETENSI INTI

- i. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang di anutnya.
- j. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
- k. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan disekolah.
- l. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang

mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### P. KOMPETENSI DASAR

- e. Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan
- f. Menjelaskan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan

#### Q. TUJUAN PEMBELAJARAN

- e. Melalui alat peraga garis bilangan dapat menggunakan pertukaran perkalian dengan benar
- f. Setelah menggunakan alat peraga garis bilangan siswa dapat menyelesaikan soal dengan menggunakan garis bilangan.

#### R. MEDIA/ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

7. Media : Garis Bilangan
8. Alat : Papan tulis, spidol, double tip, buku tulis, pulpen/pensil, origami, kardus.
9. Sumber belajar :
  - Buku siswa kelas III, tema 2 : Yanti Kurnianingsih, Sonya Sinyanyuri dan Lubna Assegaf, 2018. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, balitbang, kemendikbud, hlm. 53
  - Buku guru kelas III, tema 2 : Yanti Kurnianingsih, Sonya Sinyanyuri dan Lubna Assegaf, 2018. Buku Tematik Terpadu

Kurikulum 2013. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan,  
balitbang, kemendikbud, hlm. 53

#### S. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Saintifik*

Metode : Menjelaskan dan dipraktekkan, tanya jawab dan penugasan

#### T. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi/ Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam</li><li>▪ Siswa menyanyikan lagu satu jari kanan ku satu jari kiriku sebelum berdo'a dipandu oleh guru</li><li>▪ Guru mengecek kehadiran siswa</li><li>▪ Guru memberikan kata motivasi untuk membangun semangat siswa ketika proses pembelajaran berlangsung</li><li>▪ Guru mengingatkan kembali mengenai pembelajaran yang telah dipelajari sebelumnya dan</li></ul>	15 Menit

	<p>mengaitkannya dengan materi pembelajaran hari ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru menginformasikan pembelajaran pada hari ini.</li> </ul>	
Inti	<p>Ayo berlatih</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa menyimak penjelasan guru tentang operasi hitung bilangan bulat.</li> <li>▪ Guru mengenalkan alat peraga kepada siswa</li> <li>▪ Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga berupa garis bilangan, dimana garis bilangan tersebut terdiri dari bermacam bentuk warnanya, yang mana garis bilangan tersebut terdiri dari garis bilangan positif dan negatif. Dengan stik panda yang dijadikan sebagai penunjuk arah ke arah positif atau ke arah negatif.</li> </ul> <p>Pada papan tulis guru menuliskan <math>(-3) + 2 = -1</math></p>	40 Menit

	<p>siswa diarahkan untuk mencari jawaban dengan menggunakan media tersebut, dimana stik panda terlebih dahulu di letakkan pada garis bilangan (-3) setelah itu di jalankan kearah kanan sebanyak dua langkah berhenti di angka -1 jadi hasil dari penjumlahan <math>(-3) + 2 = 1</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan kesempatan pada siswa jika ada hal yang ingin ditanyakan.</li> <li>▪ Guru menjawab pertanyaan-pertanyaan siswa</li> <li>▪ Siswa mengerjakan latihan soal-soal.</li> <li>▪ Guru mengamati siswa dengan berkeliling kelas sekaligus juga membantu jika ada siswa yang masih belum memahami.</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dan guru dapat membuat kesimpulan dalam pembelajaran yang telah dilakukan</li> <li>▪ Guru melaksanakan refleksi terhadap pembelajaran dan menanyakan perasaan siswa</li> </ul>	15 Menit

	<p>dalam proses pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru melakukan tindak lanjut untuk mempelajari kembali pembelajaran hari ini.</li> <li>▪ Guru menyuruh salah satu siswa memberikan kesimpulan terhadap materi pembelajaran hari ini</li> <li>▪ Siswa merapikan kembali ruang kelas</li> <li>▪ Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a kafaratul majlis. Dan menyanyikan lagu tepuk jari satu tu tepuk jari dua wa sebelum berdoa.</li> </ul>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

#### U. PENILAIAN

Nama Siswa	Perubahan Tingkah Laku											
	Percaya diri				Disiplin				Kerjasama			
	B	M	M	S	B	M	M	S	B	M	M	S
	T	T	B	M	T	T	B	M	T	T	B	M




Keterangan :

BT : Belum Terlihat

MT : Mulai Terlihat

MB : Mulai Baik

SM : Sangat Memuaskan

Mengetahui:

Kubangan Tompek, April 2022

Guru Kelas

Peneliti

Delima, S.Pd  
Nip. 196210121983042002

Reforma Sari  
Nim. 1820500155

Kepala Sekolah

Maizarni, S.Pd  
Nip. 196405161986042002

## Lampiran 6

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Satuan Pendidikan	: SD Negeri 343 Kubangan Tompek
Kelas/ Semester	: III/ Ganjil
Tema	: 2 (Menyayangi Tumbuhan dan Hewan)
Sub Tema	: 2 (Manfaat Hewan Bagi Kehidupan Manusia)
Muatan Terpadu	: Bahasa Indonesia, Matematika
Pembelajaran Ke	: 1 (Satu)
Alokasi Waktu	: 1 hari

#### V. KOMPETENSI INTI

- m. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang di anutnya.
- n. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
- o. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan disekolah.
- p. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang

mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### W. KOMPETENSI DASAR

- g. Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan
- h. Menjelaskan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan

#### X. TUJUAN PEMBELAJARAN

- g. Melalui alat peraga garis bilangan dapat menggunakan pertukaran penjumlahan dengan benar
- h. Setelah menggunakan alat peraga garis bilangan siswa dapat menyelesaikan soal penjumlahan operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan.

#### Y. MEDIA/ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

10. Media : Kartu Bilangan, Garis Bilangan

11. Alat : Papan tulis, spidol, double tip, buku tulis, pulpen/pensil, origami, kardus.

12. Sumber belajar :

- Buku siswa kelas III, tema 2 : Yanti Kurnianingsih, Sonya Sinyanyuri dan Lubna Assegaf, 2018. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, balitbang, kemendikbud, hlm. 53

- Buku guru kelas III, tema 2 : Yanti Kurnianingsih, Sonya Sinyanyuri dan Lubna Assegaf, 2018. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, balitbang, kemendikbud, hlm. 53

## Z. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Saintifik*

Metode : Menjelaskan dan dipraktekkan, tanya jawab dan penugasan

### AA. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi/ Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam</li> <li>▪ Siswa menyanyikan lagu satu jari kanan ku satu jari kiriku sebelum berdo'a dipandu oleh guru</li> <li>▪ Guru mengecek kehadiran siswa</li> <li>▪ Guru memberikan kata motivasi untuk membangun semangat siswa ketika proses pembelajaran berlangsung</li> <li>▪ Guru mengingatkan kembali</li> </ul>	10 Menit

	<p>mengenai pembelajaran yang telah dipelajari sebelumnya dan mengaitkannya dengan materi pembelajaran hari ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru menginformasikan pembelajaran pada hari ini.</li> </ul>	
Inti	<p>Ayo berlatih</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa menyimak penjelasan guru tentang operasi hitung bilangan bulat.</li> <li>▪ Guru mengenalkan kembali alat peraga kepada siswa</li> <li>▪ Guru mengulang kembali pembelajaran yang telah lalu dengan menggunakan ke dua media yang telah lalu.</li> <li>▪ Guru memberikan kesempatan pada siswa jika ada hal yang ingin ditanyakan.</li> <li>▪ Guru menjawab pertanyaan-pertanyaan siswa</li> <li>▪ Siswa mengerjakan latihan soal-soal.</li> </ul>	30 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengamati siswa dengan berkeliling kelas sekaligus juga membantu jika ada siswa yang masih belum memahami.</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dan guru dapat membuat kesimpulan dalam pembelajaran yang telah dilakukan</li> <li>▪ Guru melaksanakan refleksi terhadap pembelajaran dan menanyakan perasaan siswa dalam proses pembelajaran</li> <li>▪ Guru melakukan tindak lanjut untuk mempelajari kembali pembelajaran hari ini.</li> <li>▪ Guru menyuruh salah satu siswa memberikan kesimpulan terhadap materi pembelajaran hari ini</li> <li>▪ Siswa merapikan kembali ruang kelas</li> <li>▪ Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a kafaratul majlis. Dan menyanyikan lagu tepuk</li> </ul>	5 Menit

	jari satu tu tepuk jari dua wa sebelum berdoa.	
--	---------------------------------------------------	--

**BB. PENILAIAN**

Nama Siswa	Perubahan Tingkah Laku											
	Percaya diri				Disiplin				Kerjasama			
	B	M	M	S	B	M	M	S	B	M	M	S
T	T	B	M	T	T	B	M	T	T	B	M	

Keterangan :

BT : Belum Terlihat

MT : Mulai Terlihat



MB : Mulai Baik

SM : Sangat Memuaskan

2022

Guru Kelas

Mengetahui:

Kubangan Tompek, April

Peneliti

Delima, S.Pd  
Nip. 196210121983042002

Reforma Sari  
Nim. 1820500155

Kepala Sekolah

Maizarni, S.Pd  
Nip. 196405161986042002

## Lampiran 7

### Pretest

1.  $\dots + 12 = 42$

Berapakah bilangan yang cocok untuk mengisi titik-titik diatas...

- a. 20
- b. 30
- c. 32
- d. 40

2.



Penulisan lambang bilangan bentuk perkalian yang tepat dari gambar di atas adalah...

- a.  $5 \times 5 = 10$
  - b.  $2 \times 5 = 10$
  - c.  $5 \times 2 = 10$
  - d.  $5 + 5 = 10$
3.  $17 \times 9 = 9 \times \dots$

Bilangan yang tepat untuk mengisi titik-titik di atas adalah...

- a. 9

- b. 17
- c. 153
- d. 26

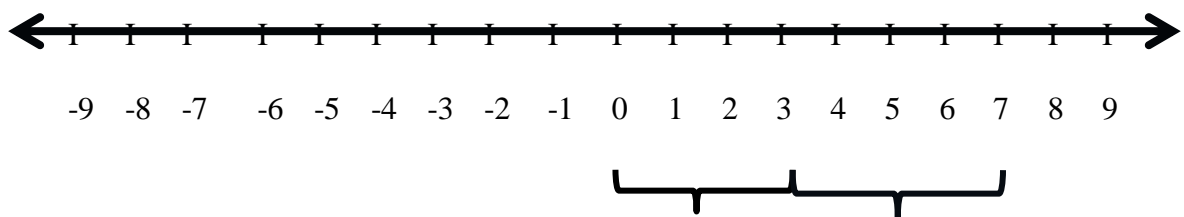
4. Berikut sifat pertukaran perkalian  $5 \times 7 = \dots$

- a.  $7 + 7 + 7 + 7 + 7$
- b.  $5 \times 7$
- c.  $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$
- d.  $5 \times 5$

5. Aku adalah sebuah bilangan. Jika ditambah dengan 123 maka akan menjadi 134. Aku adalah bilangan...

- a. 11
- b. 112
- c. 23
- d. 21

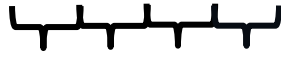
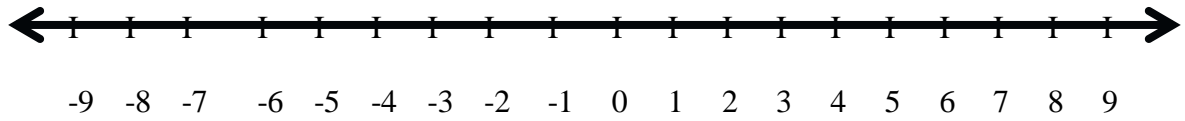
6. Hasil penjumlahan berdasarkan garis bilangan di bawah adalah...



- a.  $3 + 4 = 7$
- b.  $0 + 3 = 7$
- c.  $3 + 0 = 7$
- d.  $3 + 7 = 7$

7.  $(-3) + 4 = \dots$





- a. 4
  - b. -3
  - c. 1
  - d. -1
8.  $34 + 27 = \dots$
- a. 57
  - b. 47
  - c. 51
  - d. 61
9. Murid kelas tiga, membentuk kelompok belajar. Tiap kelompok terdiri dari 5 orang. Berapa jumlah murid kelas tiga tersebut jika di kelas terdapat 5 kelompok belajar...
- a. 10
  - b. 5
  - c. 15
  - d. 25
10.  $323 + 124 = \dots$
- a. 446
  - b. 447
  - c. 437

d. 446

Lampiran 8

*Post Test*

11. ... + 15 = 42

Berapakah bilangan yang cocok untuk mengisi titik-titik diatas...

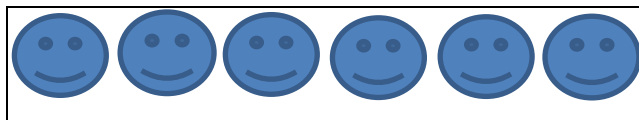
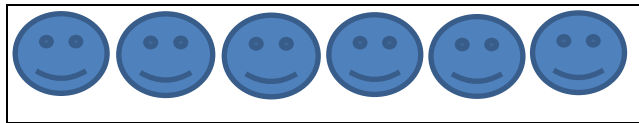
e. 27

f. 30

g. 32

h. 40

12.



Penulisan lambang bilangan bentuk perkalian yang tepat dari gambar di atas adalah...

e.  $6 \times 6 = 12$

f.  $2 \times 6 = 12$

g.  $6 \times 2 = 12$

h.  $6 + 6 = 12$

13.  $17 \times 11 = 11 \times \dots$

Bilangan yang tepat untuk mengisi titik-titik di atas adalah...

e. 11

- f. 17
- g. 153
- h. 26

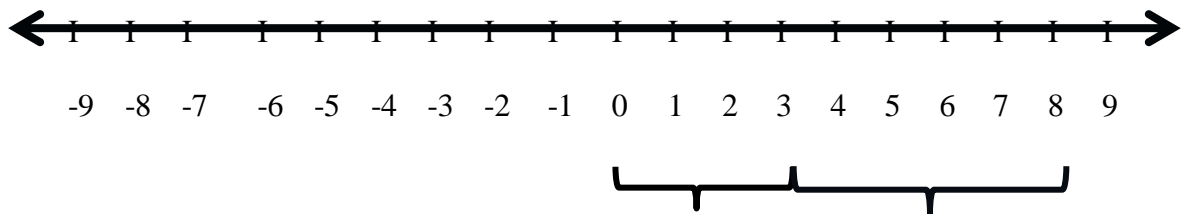
14. Berikut sifat pertukaran perkalian  $8 \times 7 = \dots$

- e.  $7 + 7 + 7 + 7 + 7$
- f.  $8 \times 7$
- g.  $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$
- h.  $8 \times 8$

15. Aku adalah sebuah bilangan. Jika ditambah dengan 132 maka akan menjadi 134. Aku adalah bilangan...

- e. 2
- f. 112
- g. 22
- h. 21

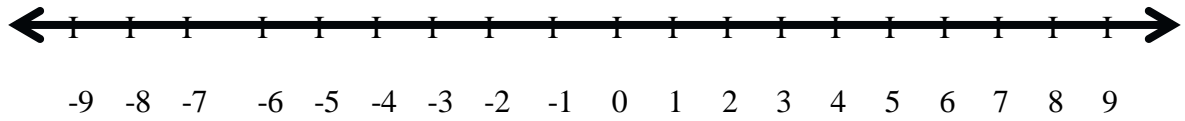
16. Hasil penjumlahan berdasarkan garis bilangan di bawah adalah...



- e.  $3 + 5 = 8$
- f.  $0 + 8 = 8$
- g.  $3 + 0 = 8$
- h.  $3 + 8 = 8$

17.  $(-6) + 4 = \dots$





e. 4

f. -2

g. 2

h. -6

18.  $74 + 37 = \dots$

e. 111

f. 47

g. 51

h. 61

19. Murid kelas tiga, membentuk kelompok belajar. Tiap kelompok terdiri

dari 7 orang. Berapa jumlah murid kelas tiga tersebut jika di kelas terdapat

5 kelompok belajar...

e. 10

f. 5

g. 15

h. 35

20.  $446 + 345 = \dots$

e. 791

f. 781

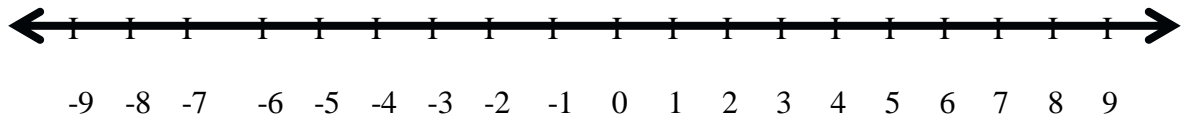
g. 437





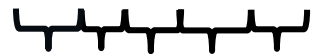
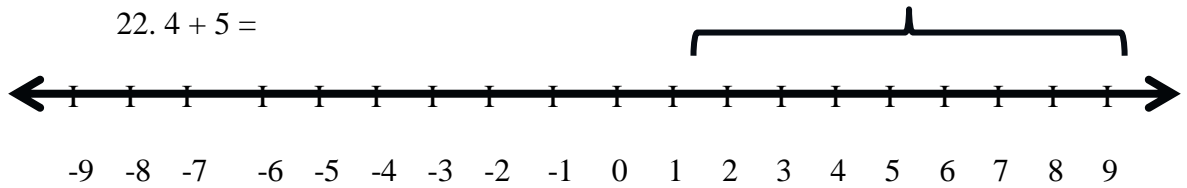
h. 446

21.  $(-4) + (-4) = \dots$



- a. 0
- b. -8
- c. 8
- d. -6

22.  $4 + 5 =$



- a. 0
- b. -9
- c. 9
- d. -6

23. Bilangan 2.359 dibaca ....

- a. Dua ribu tiga puluh lima Sembilan
- b. Dua ratus tiga ribu lima puluh sembilan
- c. Dua ribu tiga ratus lima puluh sembilan

d. Dua ribu tiga ratus lima ratus sembilan

24. Apa perbedaan yang terdapat pada angka 8 (delapan) dengan 9 (sembilan)

di bilangan 7,890 yaitu ....

a. 8 ratusan, 9 puluhan

b. 8 puluhan, 9 satuan

c. 9 ratusan, 8 satuan

d. 9 ribuan, 8 ratusan

25.  $5.000 + 300 + \dots + 6 = 5346$

Bilangan yang benar untuk dapat mengisi bagian kosong dengan tepat

yaitu ....

a. 4

b. 400

c. 40

d. 4000

26. Ranti akan menulis kata sandi dengan menggunakan nomor. Kata sandi

yang tersebut berupa 5 satuan, 2 puluhan, 6 ratusan serta 2 ribuan. Nomor

yang akan dapat ditulis menjadi Kata Sandi ialah susunan angka ....

a. 5261

b. 2561

c. 2625

d. 1625

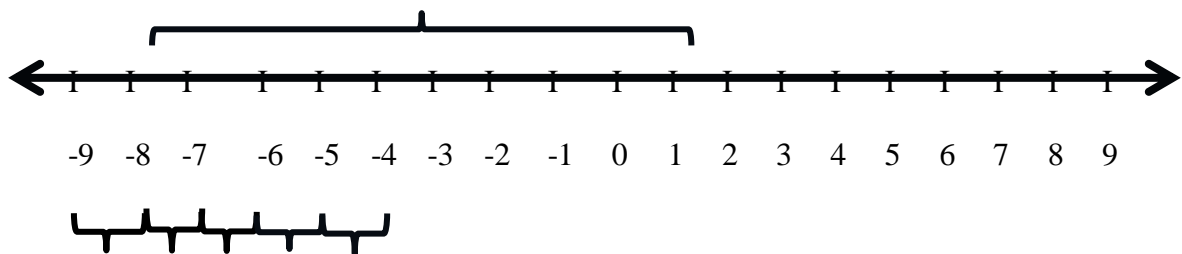
27. Murid kelas tiga membentuk kelompok belajar. Tiap kelompok terdiri dari 10 orang. Berapa jumlah murid kelas tiga tersebut jika di kelas itu terdapat 9 kelompok belajar?

- a. 19
- b. 9
- c. 80
- d. 90

28. Berikut sifat pertukaran perkalian  $8 \times 6 = \dots$

- a.  $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$
- b.  $6 \times 8$
- c.  $6 + 6 + 6 + 6 + 6$
- d.  $6 \times 6$

29.  $(-9) + 5 = \dots$



- a. 0
- b. 4
- c. -4



d. -6

30.  $3 \times 4 = 4 \times \dots$

Bilangan yang tepat untuk mengisi titik-titik di atas adalah...

a. 2

b. 3

c. 4

d. 5

## LAMPIRAN

### LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL

Satuan Pendidikan : SD Negeri 343 Kubangan Tompek

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : III/ 1 (Ganjil)

Tema : 2 (Menyayangi Tumbuhan dan Hewan)

Sub Tema : 2 (Manfaat Hewan Bagi Kehidupan Manusia)

Pokok Bahasan : Operasi Hitung Bilangan Bulat

Nama Validator : Asriana Harahap, M.Pd

Pekerjaan : Dosen

#### A. Petunjuk

1. Peneliti mohon kiranya Bapak memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi tes penguasaan konsep yang peneliti susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, peneliti memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom nilai yang disesuaikan dengan penilaian Bapak.
3. Untuk revisi, Bapak dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.

#### B. Skala penilaian

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

#### C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
	<b>Aspek yang diamati</b>				
1.	Kesesuaian dengan tujuan penelitian				
2.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				

3.	Kejelasan dari maksud soal				
4.	Kemungkinan soal yang dapat terselesaikan				
5.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia				
6.	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda				
7.	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa				

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

Keterangan :

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan:

A = dapat digunakan tanpa revisi

B = dapat digunakan dengan revisi kecil

C = dapat digunakan dengan revisi besar

D = belum dapat digunakan

Catatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidempuan      Juli 2022

Validator,

Asriana Harahap, M. Pd

NIDN. 19940921 202012 2009

## SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asriana Harahap, M.Pd

Pekerjaan : Dosen

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap tes penguasaan konsep, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul: **“Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Menggunakan Alat Peraga di Kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal”**

Yang disusun oleh:

Nama : Reforma Sari

Nim : 1820500155

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 1.
- 2.
- 3.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas tes pemahaman yang baik.

Padangsidimpuan      Juli 2022  
Validator,

Asriana Harahap, M. Pd  
NIDN. 19940921 202012 2009



## LAMPIRAN

### LEMBAR VALIDASI

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Status Pendidikan : SD Negeri 343 Kubangan Tompek  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : III/ 1 (Ganjil)  
Tema : 2 (Menyayangi Tumbuhan dan Hewan)  
Sub Tema : 2 (Manfaat Hewan Bagi Kehidupan Manusia)  
Pokok Bahasan : Operasi Hitung Bilangan Bulat  
Nama Validator : Asriana Harahap, M.Pd  
Pekerjaan : Dosen

#### A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi RPP yang kami susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak /Ibu memberikan tanda ceklis (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami 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
1	<b>Format RPP</b>				
	a. Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar ke dalam indicator				
	b. Kesesuaian urutan indicator terhadap pencapaian kompetensi dasar				
	c. Kejelasan rumusan indicator				
2	d. Kesesuaian antara banyaknya indicator dengan waktu yang disediakan				
	<b>Materi (isi) yang disajikan</b>				
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indicator				
3	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa				
	<b>Bahasa</b>				
4	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku				
	<b>Waktu</b>				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran				
5	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran				
	<b>Metode Sajian</b>				
6	a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indicator				
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses berpikir kreatif siswa				
7	<b>Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran</b>				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
7	<b>Penilaian (Validasi) umum</b>				
	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 = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

### **Catatan**

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidimpun, Juli 2022

Asriana Harahap, M. Pd  
NIDN. 19940921 202012 2009

## DOKUMENTASI



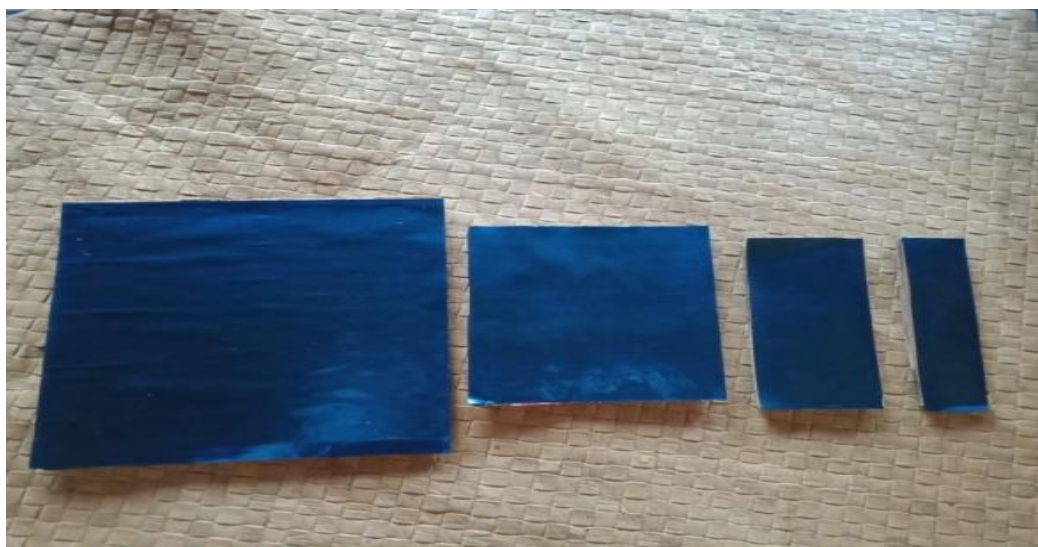
**Gambar: Gerbang Sekolah SD Negeri 343 Kubangan Tompek**



**Gambar: Susana Proses Pembelajaran**



**Gambar: Salah Satu Siswa Menggunakan Media**



**Gambar: Media Kartu Bilangan**



**Gambar: Media Garis Bilangan**



**Gambar: Kelas III**



## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **A. Identitas Pribadi**

Nama : Reforma Sari  
NIM : 18 205 00155  
Tempat/Tanggal Lahir : Kubangan Tompek/25 Oktober 2000  
Email/No. HP : [reformasari60@gmail.com](mailto:reformasari60@gmail.com)/ 0822-6776-1218  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Jumlah Saudara : 4  
Alamat : Kubangan Tompek, Kecamatan Batahan,  
Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara

### **B. Identitas Orang Tua**

Nama Ayah : Saripudin  
Pekerjaan : Wiraswasta  
Nama Ibu : Aini  
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga  
Alamat : Kubangan Tompek, Kecamatan Batahan,  
Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara

### **C. Riwayat Pendidikan**

SD : SD Negeri 343 Kubangan Tompek, Kecamatan Batahan, Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara lulus tahun 2012  
SLTP : MTs NU Batahan lulus tahun 2015  
SLTA : MAs NU Batahan lulus tahun 2018  
Perguruan Tinggi : S1 PGMI UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Angkatan 2018



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733 Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022  
Website: [www.iaipadangs-didimpuan.ac.id](http://www.iaipadangs-didimpuan.ac.id) E-mail: [iaipadangs-didimpuan.ac.id](mailto:iaipadangs-didimpuan.ac.id)

Nomor : B - 728 /In.14/E/TL.00/03/2022  
Hal : Izin Penelitian  
Penyelesaian Skripsi

22 Maret 2022

Yth. Kepala SD Negeri 343 Kubangan Tompek  
Kabupaten Mandailing Natal

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Reforma Sari  
NIM : 1820500155  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Menggunakan Alat Peraga di Kelas III SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal".

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

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



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





**PEMERINTAH KABUPATEN MANDAILING NATAL  
DINAS PENDIDIKAN  
SD NEGERI 343 KUBANGAN TOMPEK  
KECAMATAN BATAHAN**



**SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN PENELITIAN**

Nomor : / /SD/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **MAIZARNI, S.Pd**  
NIP : 196405161984042002  
Jabatan/golongan : Kepala Sekolah SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kec. Batahan  
Satuan kerja : SD Negeri 343 Kubangan Tompek Kec. Batahan

Berdasarkan surat dari Wakil Dekan Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor: B-728/In.14/E/TL.00 03 2022 Tanggal 22 Maret 2022 tentang Permohonan Izin Mengadakan Penelitian Untuk Penulisan Skripsi dari Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan, menerangkan dengan sebenarnya:

Nama : **REFORMA SARI**  
Nim : 1820500155  
Jurusan/Prodi : Tarbiyah/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Alamat : Kubangan Tompek Kec. Batahan

Telah melakukan penelitian di SD Negeri 343 Kubangan Tompek untuk keperluan skripsi dengan judul "Efektivitas Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Menggunakan Alat Peraga di Kelas III SD Negeri Kubangan Tompek Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal"

Demikian surat keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



**MAIZARNI S.Pd**  
NIP. 196405161984042002