



PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
DAN KETERAMPILAN BERHITUNG MELALUI PENGGUNAAN
ALAT PERAGA PADA MATERI PENJUMLAHAN BILANGAN
UNTUK SISWA KELAS II SD 101310 SABANAULI
KECAMATAN PADANG BOLAK

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

OLEH

SITI HELMINA SARI

NIM. 1920500162

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN ADMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

2023



**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
DAN KETERAMPILAN BERHITUNG MELALUI PENGGUNAAN
ALAT PERAGA PADA MATERI PENJUMLAHAN BILANGAN
UNTUK SISWA KELAS II SD 101310 SABANAULI
KECAMATAN PADANG BOLAK**

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh

**SITI HELMINA SARI
NIM. 1920500162**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY

PADANGSIDIMPUAN

2023



PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
DAN KETERAMPILAN BERHITUNG MELALUI PENGGUNAAN
ALAT PERAGA PADA MATERI PENJUMLAHAN BILANGAN
UNTUK SISWA KELAS II SD 101310 SABANAULI
KECAMATAN PADANG BOLAK

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

SITI HELMINA SARI
NIM. 1920500162



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PEMBIMBING I

Dr. Almira Amir, S.T. M.Si
NIP. 19730902200801 2 006

PEMBIMBING II

Diyah Hoiriyah S.Pd.I. M.Pd
NIDN. 2012108801

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2023

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal: *Skripsi*

a.n Siti Helmina Sari

Padangsidempuan, Juli 2023

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UIN SYAHADA Padangsidempuan

Di-

Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berhitung Melalui Penggunaan Alat Peraga pada Materi Penjumlahan Bilangan untuk Siswa Kelas II SD 101310 Sabanauli Kecamatan Padang Bolak”, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

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

Pembimbing I



Dr. Almira Amir, S.T M.Si
NIP. 1973090220080 2 006

Pembimbing II



Diyah Hpiriyah S.Pd.I. M.Pd
NIDN. 2012108801

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi dengan judul Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berhitung melalui Penggunaan Alat Peraga pada Materi Penjumlahan Bilangan Untuk Siswa Kelas II SD 101310 Sabanauli Kecamatan Padang Bolak adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan maupun diperguruan 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 dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari mendapat 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, Juli 2023

Pembuat Pernyataan



Siti Helmina Sati
NIM.1920500162

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Helmina Sari
NIM : 1920500162
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : PGMI
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 Noneklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berhitung melalui Penggunaan Alat Peraga pada Materi Penjumlahan Bilangan untuk Siswa Kelas II SD 101310 Sabanauli Kecamatan Padang Bolak”** beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif 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, Juli 2023

Saya yang menyatakan


Siti Helmini
NIM.1920500162


SERIKAH UIN PADANGSIDUMPUAN
1000
METERAI TEMPEL
87PC8AJX498403390

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Helmina Sari

NIM : 1920500162

Semester : VIII (Delapan)

Program Studi : S1- Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Alamat : Gunung Tua

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

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




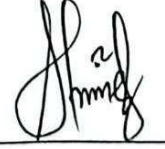
Padangsidempuan, Juni 2023



Siti Helmina Sari
NIM.1920500162

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : Siti Helmina Sari
NIM : 19 205 00162
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berhitung Melalui Penggunaan Alat Peraga pada Materi Penjumlahan Bilangan untuk Siswa Kelas II SD 101310 Sabanauli Kecamatan Padang Bolak

No	Nama	Tanda Tangan
1.	Dr. Lis Yulianti, S.Psi., M.A. (Ketua/Bidang Umum)	
2.	Sri Rahmadhani Siregar, M.Pd. (Sekretaris/ Bidang Isi dan Bahasa)	
3.	Dr. Almira Amir, M.Si. (Anggota/Bidang Metodologi)	
4.	Asriana Harahap, M.Pd. (Anggota/Bidang PGMI)	

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah
Di : Aula FTIK Lantai 2
Tanggal : 28 Juli 2023
Pukul : 14.00 WIB s/d Selesai
Hasil/Nilai : 82,5 /A



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

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berhitung melalui Penggunaan Alat Peraga pada Materi Penjumlahan Bilangan untuk Siswa Kelas II SD 101310 Sabanauli Kecamatan Padang Bolak

Nama : Siti Helmina Sari

NIM : 1920500162

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ PGMI

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

Padangsidempuan, 6 Maret 2023
Dekan



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

ABSTRAK

Nama : Siti Helmina Sari
NIM : 1920500162
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berhitung melalui Penggunaan Alat Peraga pada Materi Penjumlahan Bilangan untuk Siswa Kelas II SD 101310 Sabanauli.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan berhitung dari siswa kelas II SD 101310 Sabanauli yang disebabkan oleh pelajaran atau materi yang bersifat abstrak atau tidak nyata. Sehingga siswa merasa bosan untuk belajar matematika karena tidak memiliki rasa ketertarikan dengan proses pembelajaran yang itu itu saja. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penggunaan alat peraga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan berhitung pada materi penjumlahan bilangan untuk siswa kelas II SD 101310 sabanauli kecamatan padang bolak? Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah alat peraga bisa meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan berhitung pada materi penjumlahan bilangan melalui penggunaan alat peraga di kelas II SD Sabanauli 101310 Sabanauli.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindak Kelas (PTK) menggunakan metode Kurt Lewin yang memiliki langkah-langkah seperti perancangan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II SD 101310 Sabanauli Kecamatan Padang Bolak. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah tes.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya presentasi ketuntasan klasikal dan jumlah siswa yang tuntas memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), yaitu pada siklus I pertemuan pertama memiliki ketuntasan klasikal mencapai 15,55% dengan siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal sebanyak 7 siswa, kemudian mengalami peningkatan pada siklus I pertemuan kedua presentase ketuntasan klasikal mencapai 45% dengan siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal sebanyak 9 siswa. Kemudian disusul dengan siklus II pertemuan pertama dengan peningkatan presentase ketuntasan klasikal mencapai 56% dengan siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Maksimal 14 siswa dan terjadi lagi peningkatan pada siklus II pertemuan II dengan presentase nilai ketuntasan klasikal mencapai 100% dengan siswa mencapai nilai ketuntasan maksimal 20 siswa.

Penggunaan alat peraga juga dapat meningkatkan keterampilan berhitung. hal ini dapat dilihat dari hasil observasi keterampilan berhitung siswa yang memenuhi indikator dari keterampilan berhitung. pada siklus I pertemuan pertama siswa yang memenuhi indikator keterampilan berhitung sebanyak 3 siswa kemudian meningkat pada siklus I pertemuan kedua menjadi 7 siswa. Kemudian disusul siklus II pertemuan pertama menjadi 12 siswa dan meningkat lagi pada siklus II pertemuan kedua menjadi 16 siswa.

Kata Kunci : Penggunaan Alat Peraga, Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berhitung, Materi Penjumlahan.

ABSTRACT

Name : Siti Helmina Sari
NIM : 1920500162
Thesis title : **Increases Ability to Understand Concepts and Skills Counting through the Use of Props pada Material Addition of Numbers For Grade II Students of SD 101310 Sabanauli.**

This background is motivated by the low ability to understand concepts and numeracy skills of second grade students at SD 101310 Sabanauli which is caused by abstract or unreal lessons or material. So that students feel bored to learn mathematics because they do not have a sense of interest in the learning process that's all. The formulation of the problem in this study is whether the use of visual aids can improve the ability to understand concepts and numeracy skills in the material for adding numbers for class II students at SD 101310 Sabanauli, Padang Bolak sub-district? This study aims to find out whether visual aids can improve the ability to understand concepts and numeracy skills in the addition of numbers through the use of visual aids in class II SD Sabanauli 101310 Sabanauli.

This research is a Class Action Research (PTK) using the Kurt Lewin method which has steps such as planning, action, observation, and reflection. The subjects of this study were class II students at SD 101310 Sabanauli, Padang Bolak District. The data collection instrument used was a test.

The results showed that the use of visual aids can improve students' understanding of concepts. This is evidenced by the increasing presentation of classical completeness and the number of students who have completed the minimum completeness criteria (KKM), namely in cycle I the first meeting had classical completeness reaching 15.55% with students achieving the Minimum Completeness Criteria of 7 students, then experiencing an increase in the first cycle. In the second meeting, the percentage of classical mastery reached 45% with 9 students achieving the Minimum Mastery Criteria.

The use of props can also improve numeracy skills. this can be seen from the results of observations of students' numeracy skills that meet the indicators of numeracy skills. in the first cycle of the first meeting of students who met the indicators of numeracy skills as many as 3 students then increased in the first cycle of the second meeting to 7 students. Then followed by the second cycle of the first meeting to 12 students and increased again in the second cycle of the second meeting to 16 students.

Keywords: Use of Teaching Aids, Capacity Building Understanding Concepts and Numeracy Skills, Msummation artery.

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuhu.

Syukur alhamdulillah saya ucapkan kehadiran ALLAH SWT. Yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan hidayah-Nya yang tiada henti sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berhitung melalui Penggunaan Alat Peraga pada Materi Penjumlahan Bilangan untuk Siswa Kelas II SD 101310 Sabanauli Kecamatan Padang Bolak”. Serta tidak lupa juga salawat dan salam senantiasa dicurahkan kepada nabi besar MUHAMMAD SAW, seorang pemimpin ummat yang patut dicontoh dan diteladani kepribadiannya dan yang senantiasa dinantikan syafaatnya di hari akhir.

Skripsi ini disusun dengan bekal ilmu pengetahuan yang sangat terbatas dan amat jauh dari kesempurnaan, sehingga tanpa bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, dengan rasa penuh syukur dan kerendahan hati, saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini, yaitu.

1. Ibu Dr. Lelya Hilda, M. Si Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Uin Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan. Ibu Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi., MA sebagai Wakil Dekan Bidang Akademik

Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Uin Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Bapak Ali Asrun, S. Ag., M. Pd sebagai Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan Dan Kerjasama Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

2. Ibu Nursyaidah, M. Pd, sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
3. Ibu Dr. Almira Amir, S.T. M. Si Pembimbing I dan Ibu Diyah Hoiriyah S. Pd.I., M, Pd. Pembimbing II, yang telah bersedia dengan dengan tulus untuk membimbing dan mengarahkan saya sehingga saya menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak/ibu dosen, Staff dan Pegawai, serta seluruh Civitas Akademik Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah memberikan dukungan dan moral kepada saya selama dalam perkuliahan.
5. Papa saya tercinta Bangso Alom Harahap dan umak saya Mastina Siregar yang paling berharga yang saya miliki, yang telah membesarkan saya dengan penuh kasih sayang, mendidik, membimbing dan menanamkan tauhid islamiyah kepada saya putri tersayang, serta tidak pernah putus berjuang serta memberi dukungan, dan abang saya satu satunya Marahalim yang telah memberikan kasih sayang, materi, tenaga dan pikiran dan motivasi untuk saya, adik satu satunya dalam menyelesaikan perkuliahan ini.

6. Kepada sahabat saya seperjuangan saya sejak dari asmara yaitu Yolanda P. Simanungkalit serta kawan-kawan yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah bersedia memberikan dukungan dan berbagi informasi sejak dari perkuliahan hingga sampai saat ini.

Padangsidimpuan, Juli 2023

**Siti Helmina Sari
1920500162**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Batasan Masalah	12
D. Batasan Istilah	12
E. Rumusan Masalah	14
F. Tujuan Penelitian	14
G. Kegunaan Penelitian	14
H. Indikator Keberhasilan Tindakan	15
I. Sistematika Penulisan	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	17
1. Kemampuan Pemahaman Konsep	17
2. Indikator Pemahaman Konsep	23
3. Keterampilan Berhitung	24
4. Alat Peraga	27
B. Penelitian Relevan	33
C. Kerangka Berpikir	36
D. Hipotesis Tindakan	37
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	38
B. Jenis dan Metode Penelitian	38
C. Latar Penelitian	40

D. Prosedur Penelitian	40
E. Sumber Data	42
F. Instrumen Pengumpulan Data	42
G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	44
H. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	48
1. Siklus I	48
2. Siklus II	60
B. Pembahasan	73
C. Keterbatasan Penelitian	75
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	76
B. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
SURAT IZIN PENELITIAN	
SURAT BALASAN PENELITIAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Kisi-Kisi Lembar Observasi Siswa	44
Tabel 3.2 : Kisi-Kisi Lembar Observasi Guru	44
Tabel 3.3 : Indikator Keterampilan Berhitung	45
Tabel 3.4 : Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep.....	45
Tabel 3.5 : Kriteria Hasil Belajar	47
Tabel 4.1 Kegiatan Pengamatan Pada Kondisi Awal Sebelum Tindakan	48
Tabel 4.2 Hasil Wawancara Dengan Siswa	50
Tabel 4.3 Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	55
Tabel 4.4 Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Kerangka Berpikir	27
Gambar 3.1	: Skema Model Kurt Lewin	30
Gambar 4.1	: Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus I.....	52
gambar 4.2	: Observasi Keterampilan Berhitung Siklus I	53
Gambar 4.3	: Hasil tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus II	58
Gambar 4.4	: Observasi Keterampilan Berhitung Siklus II	60

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 2 : Materi Penjumlahan
- Lampiran 3 : Soal Essay Test
- Lampiran 4 : Kunci Jawaban
- Lampiran 5 : Pedoman Penskoran
- Lampiran 6 : Lembar Observasi
- Lampiran 7 : Lembar Validasi
- Lampiran 8 : Data Peningkatan Kemampuan Pemahaman konsep
- Lampiran 9 : Dokumentasi
- Lampiran 10 : Alat Peraga

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting yang dapat mempengaruhi sikap dan tindakan manusia dalam kehidupan sehingga tidak heran jika kualitas suatu bangsa identik dengan kualitas pendidikannya. Terkait dengan dunia pendidikan, untuk menciptakan manusia yang berkualitas tinggi maka siswa harus memiliki prestasi belajar baik. Maka dari itu guru sangat berperan penting dalam proses belajar.¹ Proses pendidikan tidak pernah terlepas dari kegiatan belajar dan pembelajaran di dalam kelas. Pembelajaran merupakan aktifitas interaksi edukatif antara pembelajaran dengan siswa dengan didasari oleh adanya tujuan baik berupa pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Visi pendidikan masa kini adalah penguasaan konsep dalam pembelajaran matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah. Sedangkan visi pendidikan matematika masa depan adalah memberikan peluang mengembangkan pola pikir, rasa percaya diri, keindahan, objektif dan terbuka.²

Perubahan yang ada pada seluruh aspek kehidupan menuntut aspek pendidikan untuk berubah dan berkembang pula. Tak cukup sampai disitu, perubahan ini harus didukung oleh sumber daya manusia, sistem, dan fasilitas

¹ Riski Sari, *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas V Sdn 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan*, Padangsidimpuan: 2019

² Hasratuddin, *mengapa harus belajar matematika* (medan: perdana publishing, 2015), hlm.33

yang memadai. Dalam hal ini, tentu bukan hanya peran pemerintah yang diperlukan, namun juga upaya dan dukungan dari kalangan pendidik, siswa, serta wali siswa. Pendidik harus menggunakan berbagai alat peraga atau media untuk meningkatkan pemahaman saat proses pembelajaran agar efektif. Selain itu, dari sisi siswa sendiri harus aktif dalam pembelajaran, termasuk dukungan dari orang tua untuk membuat anaknya termotivasi dalam belajar.

Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman, dalam arti perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan dan kematangan tidak dianggap sebagai hasil belajar, seperti perubahan-perubahan yang terjadi pada seorang bayi. Menurut peneliti seorang guru harus sering melakukan latihan selesai melakukan proses supaya guru bisa mengetahui siswa yang paham dalam materi yang diajarkan.

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

Matematika mempunyai sifat yang abstrak, pemahaman konsep matematika yang baik sangatlah penting karena untuk memahami konsep yang baru diperlukan prasyarat pemahaman konsep sebelumnya. Seperti halnya pada operasi hitung bilangan bulat. Penguasaan siswa terhadap matematika dengan baik akan

memberikan andil bagi pencapaian tujuan pendidikan secara umum yaitu mempersiapkan siswa agar mampu menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, kritis, jujur, efektif dan efisien.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses atau kegiatan guru mata pelajaran matematika dalam mengajarkan matematika kepada siswanya, yang didalamnya terkandung upaya guru untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, kompetensi, minat, bakat dan kebutuhan siswa tentang matematika yang amat beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa dalam mempelajari matematika tersebut.³

Pembelajaran matematika haruslah menekankan eksplorasi dan investigasi serta pemahaman yang mendalam agar siswa terlatih untuk menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan berbagai persoalan. Usia Sekolah Dasar (7-8 tahun hingga 12-13 tahun). Menurut Piaget berdasarkan perkembangan kognitif ini, maka anak usia sekolah dasar pada umumnya mengalami kesulitan dalam matematika yang bersifat abstrak. Pada tahap perkembangan logis ini dapat dilakukan dengan bantuan alat peraga. Tanpa adanya alat peraga atau media yang digunakan dalam proses pembelajaran tentu akan mempengaruhi perhatian dan ketidakaktifan siswa yang nantinya juga akan mempengaruhi pemahaman siswa

³ Amin Suyitno, *Dasar-Dasar Proses Pembelajaran Matematik1* (Semarang:UNES,2004), hlm 2

terhadap materi yang diberikan sehingga akan berakibat pada hasil belajar yang optimal.⁴

Menurut peneliti kemauan belajar siswa disekolah dasar tergolong masih rendah, apalagi pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang paling tidak disukai siswa disekolah dasar, terlihat hanya sebagian kecil yang berkeinginan belajar matematika didalam satu ruangan. Salah satu materi pelajaran matematika di Sekolah Dasar 101310 dikelas II adalah penjumlahan. Diantaranya kesulitan yang dialami siswa dalam materi penjumlahan adalah kurangnya pemahaman konsep dari siswa.⁵

Berdasarkan hasil wawancara, faktor-faktor tersebut terdapat pada faktor kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita penjumlahan bilangan yaitu berdasarkan hasil temuan siswa tidak dapat menuliskan tahapan-tahapan penyelesaiannya dengan benar, serta penggunaan bahasa Indonesia yang kurang sehingga siswa sulit mengartikan dan menyelesaikan soal cerita yang diberikan. Karena dalam keseharian siswa lebih banyak berkomunikasi menggunakan bahasa daerah yaitu bahasa Batak. Bagi beberapa orang, pandangan tersebut mengemukakan bahwa kondisi-kondisi lingkungan tertentu diperlukan sebelum kecenderungan-kecenderungan yang diprogram sebelumnya tampak.⁶

⁴ Laila Syahrani, "Upaya Peningkatan pemahaman konsep pada operasi hitung bilangan bulat melalui metode demonstrasi benda konkrit di kelas III^A SD Negeri 100715 desa telo kecamatan batangtoru", (*skripsi*, IAIN Padangsidimpuan, 2018).

⁵ Observasi Penelitian di SD N 101310 Sabanauli, (18 Oktober 2022).

⁶ Asriana harahap, *Gender Typing (Pada Anak Usia Sekolah Dasar)* jurnal : (IAIN Padangsidimpuan 2019)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada indikator pertama yaitu menyatakan ulang suatu konsep siswa masih menjawab dengan jawaban yang tidak benar, seperti siswa diminta untuk menjawab soal apakah yang dimaksud dengan penjumlahan? Siswa menjawab pengurangan dari matematika. Jawaban yang diberikan masih kurang jelas dan lengkap hal ini karena siswa belum paham betul dengan kemampuan pemahaman konsep. Pada indikator kedua yaitu mengklasifikasikan objek menurut sifatnya sesuai dengan konsepnya, siswa masih belum mengenal semua objek menurut sifatnya yang sesuai dengan konsepnya. Seperti soal pada, kelas II SD berisikan 20 siswa, guru menyuruh 5 siswa untuk membawakan pencil dan 6 siswa membawakan penghapus dan yang lain disuruh membawakan buku. Berapa jumlah buku dikelas II yang dibawakan oleh siswa? Siswa menjawab 19 buku. Hal ini berarti siswa belum mengerti dengan klasifikasikan atau penggolongan berdasarkan konsepnya.

Tidak terhenti hanya pada indikator pemahaman konsep, siswa juga kesulitan dalam berhitung. Pada indikator kedua yaitu mampu menyelesaikan soal dengan cepat, siswa sering mengalami kesulitan menyelesaikan soal dengan cepat karena siswa belum memahami konsep atau permasalahan dari soal yang tanyakan. Pada indikator kedua yaitu mampu menentukan jawaban dengan tepat,

siswa yang kesulitan memahami konsep akan sulit juga dalam membuat soal bahkan untuk menyelesaikannya secara beruntun.⁷

Kemampuan pemahaman konsep merupakan bagian dari kemampuan berpikir matematika tingkat tinggi. Guru dituntut untuk memberi kesempatan pada siswa agar mereka mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang dipelajari melalui aktivitas-aktivitas, antara lain yaitu kegiatan pemecahan masalah matematika melalui penerapan konsep-konsep tersebut. Materi matematika pada umumnya tersusun secara hirarkis, materi yang satu merupakan prasyarat untuk materi berikutnya. Apabila siswa tidak menguasai materi prasyarat (pengetahuan awal) maka siswa akan mengalami kesulitan dalam menguasai materi yang memerlukan materi prasyarat tersebut. Kemampuan awal siswa merupakan prestasi belajar siswa pada materi sebelumnya.⁸

Pentingnya pemahaman konsep dalam proses pembelajaran sangat mempengaruhi sikap, keputusan dan cara-cara menyelesaikan masalah. Untuk itu, yang terpenting adalah terjadinya belajar yang bermakna dan tidak hanya seperti menuang air dalam gelas. Namun sehubungan dengan hal tersebut masih terjadi pada siswa dan siswi SD N 101310 Sabanauli yang kesulitan dalam materi penjumlahan bilangan dan belum bisa menjawab soal-soal yang diberikan. Pemahaman konsep adalah aspek kunci dari pembelajaran bagian yang amat

⁷ Observasi, penelitian di Sabanauli

⁸ Laila Syahrani, Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Operasi Hitung Bilangan Bulat Melalui Metode Demonstrasi Benda Konkret Di Kelas III^A SD Negeri Desa Telo Kecamatan Batangtoru, (*Skripsi* : IAIN Padangsidempuan 2018)

penting dalam pembelajaran penting. Maka dari itu, tujuan pembelajaran matematika yang paling penting adalah membantu siswa memahami konsep utama dalam suatu objek serta mampu menyelesaikan soal atau masalah yang diberikan.

Berbagai masalah yang terjadi di lapangan dalam pembelajaran matematika yang belum terselesaikan secara baik adalah guru hanya memberikan penjelasan-penjelasan yang abstrak tanpa disertai dengan contoh yang lebih konkrit kepada siswa, sehingga siswa kurang memahami penjelasan yang diberikan oleh guru yang menyebabkan siswa menjadi tidak memahami konsep dari pelajaran tersebut karena mereka hanya melihat dari buku atau hanya sekedar membayangkan tentang apa yang dijelaskan oleh guru tanpa melihat dan memperhatikan langsung contoh yang dimaksudkan oleh guru tersebut. Siswa yang tidak memahami konsep dari suatu materi pelajaran matematika saat pembelajaran akan menyebabkan siswa juga tidak terampil dalam berhitung bahkan menyelesaikan soal pelajaran matematika yang diberikan oleh guru. Selain itu guru sebagai pemberi materi pelajaran cenderung mendominasi kegiatan pembelajaran di kelas sehingga tidak terjadi hubungan timbal balik antara guru dan siswa yang berimplikasi terhadap kualitas pembelajaran dalam proses belajar mengajar matematika.⁹

Guru kelas II bernama Ibu Fadilah Indriyani Siregar Siregar menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal berhitung yang diberikan guru karena kurangnya pemahaman konsep.¹⁰ Akibat dari kurangnya

⁹ Observasi, Penelitian di SD 101310 Sabanauli

¹⁰ Pernyataan wali kelas II SD 101310 Sabanauli

pemahaman konsep siswa menjadikan siswa tidak terlibat aktif saat pembelajaran matematika. Hal ini menyebabkan siswa hanya berhenti dan tidak merasa tertarik saat materi berhitung pelajaran matematika dan sebagian siswa lainnya ribut dan tidur dikelas.

Sebagai solusi terhadap masalah yang sedang berlangsung disini peneliti menawarkan adanya alat peraga untuk membuat siswa tidak terlalu monoton dan terasa bosan dalam proses pembelajaran dan bisa juga untuk menarik perhatian siswa agar lebih memunculkan minat dan motivasi belajar siswa. Alat peraga adalah media alat bantu pengajaran dan segala macam benda yang digunakan untuk memperagakan pelajaran. Alat peraga disini memiliki arti bahwa segala sesuatu yang bersifat abstrak, kemudian dikonkritkan dengan menggunakan alat agar dapat dijangkau dengan pikiran yang sederhana dapat dilihat, dipandang dan dirasakan untuk dapat memahami dari penjelasan yang diberikan oleh guru. Alat peraga ialah alat-alat yang digunakan guru yang berfungsi membantu guru dalam proses mengajarnya dan membantu siswa dalam proses belajarnya.¹¹

Pemakaian alat peraga dalam proses pembelajaran akan mengkomunikasikan gagasan yang bersifat konkret, di samping juga membantu siswa mengintegrasikan pengalaman-pengalaman sebelumnya. Dengan demikian diharapkan alat peraga dapat memperlancar proses belajar siswa serta

¹¹ 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 2017)

mempercepat pemahaman dan memperkuat daya ingat di dalam diri siswa. Alat peraga juga menimbulkan naluri untuk mencoba bagaimana konsep materi. Selain itu alat peraga diharapkan menarik perhatian dan membangkitkan minat serta motivasi siswa dalam belajar.

Dengan demikian pemakaian alat peraga akan sangat mempengaruhi keefektifan proses pembelajaran yang diberikan kepada siswa-siswa. Metode dan alat juga merupakan unsur yang tidak dapat dilepaskan dari unsur lainnya yang berfungsi sebagai cara atau teknik untuk mengantarkan bahan pengajaran agar sampai kepada tujuan.

Beberapa Kelebihan dari alat peraga adalah membantu meningkatkan pemahaman. Alat peraga juga memiliki karakteristik yaitu dapat menyajikan dan memperjelas konsep matematika.¹² Beberapa penelitian terdahulu menghasilkan kesimpulan adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa karena adanya bantuan dari alat peraga dalam proses pembelajaran matematika.

Penelitian terdahulu yang berhasil meningkatkan kemampuan pemahaman konsep menggunakan alat peraga adalah Sri Setyowati yang berjudul Pengembangan Alat Peraga Domino Mata Pelajaran Matematika Materi Konsep Pecahan Di Sekolah Dasar dengan kesimpulan bahwa alat peraga domino layak digunakan sebagai penunjang pada proses pembelajaran matematika materi

¹² Anas Muhammad, *Alat Peraga & Media Pembelajaran*, (Jawa Barat Universitas Pendidikan Indonesia), 2014, hlm. 8-9.

konsep pecahan di kelas IV Sekolah Dasar. Alat peraga pembelajaran ini terdiri dari alat peraga yang bentuknya dibuat seperti kartu domino biasa. Prosedur Pengembangan alat peraga domino pada pembelajaran Matematika materi konsep pecahan di kelas IV Sekolah Dasar ini menggunakan tahapan model pengembangan Sugiyono yang telah dimodifikasi. Penelitian ini terdiri dari 7 langkah penelitian pengembangan, yakni: 1) Potensi dan Masalah, 2) mengumpulkan informasi, 3) desain produk, 4) validasi produk, 5) perbaikan produk, 6) uji coba produk, 7) revisi produk.¹³

Penelitian terdahulu yang berhasil meningkatkan kemampuan pemahaman konsep menggunakan alat peraga adalah penelitian dari Putri Nur Indah Cahya dengan judul Penggunaan Alat Peraga Papan Pecahan Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 02 Restu Baru Tahun Pelajaran 2018/2019 yang memiliki hasil atau perubahan secara berangsur-angsur dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua dengan menggunakan tes lisan dan tes tertulis hingga mencapai nilai ketuntasan KKM.¹⁴

Penelitian dari Oval Sunikatria Ofsa dengan judul Pengembangan Alat Peraga Papan Berangka dan Kertas Lagu (PARANGKU) Pada Materi Bilangan Bulat Untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar memiliki hasil telitian bahwa dengan

¹³ Sri Setyowati, "Pengembangan Alata Peraga Domino Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Di Sekolah Dasar," *Kaos GL Dergisi* 8, no. 75 (2020): 147–154.

¹⁴ Putri Nur Indah Cahya, "Penggunaan Alat Peraga Papan Pecahan Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 02 Restu Baru Tahun Pelajaran 2018/2019" 8, no. 5 (2019): 55.

menggunakan alat peraga papan berangka kertas dan lagu berpengaruh kepada hasil pembelajaran matematika siswa karena memiliki daya tarik perhatian siswa dan rasa penasaran siswa sehingga tidak bosan ketika dalam pembelajaran matematika hingga tercapainya proses pembelajaran yang aktif dan mencapai nilai ketuntasan KKM.¹⁵

Oleh karena itu, untuk meningkatkan pemahaman konsep keterampilan berhitung, maka peneliti termotivasi untuk mengadakan penelitian tindakan kelas (PTK). Adapun judul yang diangkat oleh peneliti yaitu **“Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berhitung Menggunakan Alat Peraga pada Materi Penjumlahan Bilangan Untuk Siswa di SD 101310 Sabanauli Kecamatan Padang Bolak”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang diatas, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Siswa kurang memahami konsep
2. Siswa kurang terampil berhitung
3. Guru hanya memberikan penjelasan secara abstrak
4. Guru cenderung mendominasi kegiatan dikelas

¹⁵ Oval Sunikatria Ofsa, “Pengembangan Alat Peraga Papan Berangka Dan Kertas Lagu (PARANGKU) Pada Materi Bilangan Bulat Untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar,” 2019.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini adalah dengan Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berhitung melalui Penggunaan Alat Peraga pada Materi Penjumlahan Bilangan Untuk Kelas II SD Negeri 101310 Sabanauli.

D. Batasan Istilah

Batasan istilah dari judul penelitian tentang Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Keterampilan Berhitung Melalui Penggunaan Alat Peraga Pada Materi Penjumlahan Bilangan Untuk Siswa Kelas II SD Negeri 101310 adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan berasal dari kata mampu yang memiliki arti menurut abdullah dalam kamus lengkap bahasa indonesia adalah berada, kuasa, kaya.¹⁶ Kemampuan adalah daya, usaha transaksi aktif antara individu dengan data, merupakan suatu urutan tahapan yang berurutan (lauful).¹⁷ Spencer and spencer yang dikutip Hamzah B. Uno mendefenisikan kemampuan sebagai karakteristik yang menonjol seorang dari seorang individu yang berhubungan dengan kinerja efektif dan superior dalam suatu pekerjaan atau situasi.¹⁸

¹⁶ Abdullah, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Sandra Jaya, 1996), hlm.315

¹⁷ Hamzi b. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif* (Jakarta : Bumi Aksara, 2008), hlm.12

¹⁸ Hamzah b. Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Dalam Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara 2008), hlm.129

2. Pemahaman Konsep adalah aspek kunci dari pembelajaran. Salah satu tujuan pembelajaran yang paling penting adalah membantu siswa memahami konsep utama dalam suatu objek. Bukan sekedar mengingat fakta yang terpisah-pisah.¹⁹ Pemahaman menurut bloom diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari.²⁰
3. Keterampilan Berhitung adalah keterampilan intelektual sangat bermanfaat bagi seseorang. Penguasaan keterampilan dalam berhitung juga bermanfaat untuk banyak hal. Seperti membantu mengatasi segala persoalan dalam kehidupan sehari-hari, membantu mempermudah penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diminati.²¹
4. Alat peraga sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran dan perasaan audien (siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. Alat peraga adalah suatu perangkat benda konkrit yang dirancang, dibuat, dan disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menankan dan memahami konsep-konsep atau prinsip dalam matematika.²²

¹⁹ John w. Santro, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Grub,2004, hlm.351

²⁰ Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Grub,2013), hlm. 6

²¹ Sri Handayani, Peningkatan Keterampilan Behitung Perkalia Dua Angka Melalui Media Jari Tangan Dalam Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD N 2 Ledokdawan Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2012/2013”, (*Naskah Publikasi*, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013).

²² Suyitno, “Manfaat Alat Peraga Dalam Penunjang Pembelajaran.”

Penggunaan alat peraga secara kreatif akan memungkinkan audien (siswa) untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan performa mereka sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ditemukan maka rumusan masalah dalam penelitian yaitu :

Apakah penggunaan alat peraga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan berhitung pada materi penjumlahan bilangan untuk siswa kelas II SD Negeri 101310 Sabanauli Kecamatan Padang Bolak?

F. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah alat peraga bisa meningkatkan kemampuan pemahaman konsep keterampilan berhitung pada materi penjumlahan bilangan untuk siswa kelas II SD Negeri 101310 Sabanauli Kecamatan Padang Bolak.

G. Kegunaan Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika utamanya pada peningkatan kemampuan pemahaman konsep keterampilan berhitung penjumlahan bilangan menggunakan alat peraga.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru, diharapkan dapat dijadikan referensi dalam memperluas berkenaan dengan kemampuan pemahaman konsep keterampilan berhitung menggunakan alat peraga pada penjumlahan bilangan.
- b. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep keterampilan berhitung pada penjumlahan bilangan dalam pembelajaran.

3. Bagi Peneliti

- a. Memperoleh wawasan tentang pelaksanaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep keterampilan berhitung menggunakan alat peraga.
- b. Memberi bekal bagi peneliti sebagai calon guru Matematika untuk siap melaksanakan tugas di lapangan.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator tindakan dalam penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan pemahaman konsep keterampilan berhitung penjumlahan bilangan menggunakan alat peraga. Peningkatan terjadi tiap kriteria/indikator yang di tentukan dalam lembar observasi siswa yang diharapkan mencapai angka 75-100 (tinggi). Selain itu diharapkan nilai tes semua siswa yang menjadi subjek penelitian ini mencapai nilai 75-100 (tinggi) dan presentasi ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 75%.

I. Sistematika Penulisan

Bab I membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, indikator keberhasilan tindakan dan sistematika pembahasan.

Bab II membahas tentang kajian teori, penelitian yang relevan, kerangka berfikir, hipotesis tindakan.

Bab III

membahas tentang 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 VI sebagai bab hasil penelitian terdiri dari deskripsi data hasil penelitian, tindakan, hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V sebagai bab penutup yang berisikan tentang kesimpulan peneliti, dan kesimpulan saran-saran yang perlu disampaikan untuk pengembangan peneliti selanjutnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Pemahaman Konsep

Kemampuan berasal dari kata mampu yang memiliki arti menurut Abdullah dalam kamus lengkap bahasa Indonesia adalah berada, kuasa dan kaya. Kemampuan adalah daya, usaha, transaksi aktif antar individu dengan data, merupakan suatu urutan tahapan yang berurutan (laiful).²³ Pertumbuhan individu terlihat pada bertambahnya aspek fisik yang bersifat kuantitatif serta bertambahnya aspek psikis yang bersifat kualitatif. Dalam kegiatan pendidikan dan pembelajaran keduanya dilayani secara seimbang, selaras dan serasi agar dapat terbentuk kepribadian yang integral. Adapun kegiatan dilaksanakan tidak lain untuk menghasilkan siswa dengan berbagai kemampuan yang dapat diandalkan nanti ketika mereka turun pada konsep nyata yakni berkarya di dalam kehidupan masyarakat.

Alex Osborn membedakan ada 4 ragam kemampuan pikiran manusia yaitu

- 1) Kemampuan serap (*Absortive*) adalah kemampuan pikiran untuk mengamati dan menaruh perhatian.

²³ Hamzi B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif* (Jakarta : Bumi Aksara, 2008). hlm. 12

- 2) Kemampuan simpan (*Retention*) adalah kemampuan pikiran untuk menghafal dan mengingat kembali.
- 3) Kemampuan nalar (*Reasoning*) adalah kemampuan menganalisis dan menimbang.
- 4) Kemampuan cipta (*Creative*) adalah kemampuan membayangkan, menggambarkan dan melahirkan gagasan-gagasan.²⁴

Kemudian dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan dan kekuatan.²⁵ Adapun yang dimaksud dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan bilangan salah satu prasyarat yang diperlukan adalah penguasaan konsep keterampilan berhitung penjumlahan bilangan. Sehingga apabila siswa menguasai konsep keterampilan berhitung penjumlahan bilangan.

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

Pemahaman konsep adalah aspek kunci dari pembelajaran, salah satu tujuan pembelajaran yang paling penting adalah membantu murid memahami konsep utama

²⁴ Alex osborn, *Cara Belajar Yang Efisien* (Yogyakarta: Liberty, 1995), hlm 241

²⁵ *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (KBBI),2016, Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan

dalam suatu objek, bukan sekedar mengingat fakta yang terpisah-pisah.²⁶ Pemahaman diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari.²⁷ Pemahaman ini adalah seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa atau sejauh mana siswa dapat memahami atau mengerti apa yang di alami atau yang ia rasakan. Jika siswa mampu memahami konsep suatu materi maka siswa mampu menyelesaikan masalah pada materi tersebut dan sebaliknya jika siswa tidak mampu memahami konsep maka siswa tersebut tidak dapat menyelesaikannya.²⁸

Konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pikiran, suatu pemikiran, gagasan dan pengertian. Jadi konsep ini merupakan salah satu yang telah melekat dalam hati seseorang dan tergambar dalam pikiran. Orang yang telah memiliki konsep, berarti orang tersebut telah memiliki pemahaman yang jelas tentang suatu konsep atau memiliki citra mental tentang sesuatu. Konsep adalah ide (abstrak) yang dapat digunakan untuk untuk mengelompokkan suatu objek. Suatu konsep biasa dibatasi dalam suatu ungkapan yang disebut dengan defenisi.

Pemahaman akan tumbuh dan berkembang jika ada proses berpikir yang sistematis dan jelas. Hal-hal yang mempengaruhi terjadinya pemahaman adalah

²⁶ John W Santro, *Psikologis Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Grub,2004), hlm. 315

²⁷ Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Grub, 2013) hlm. 6

²⁸ Almira amir, *Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika Logaritma*, hlm 20

sistematisasi sajian materi, karena materi akan masuk kedalam otak jika masuknya teratur. Selain itu juga karena kejelasan materi yang disajikan.

Benjamin Bloom dan Tuti Alawiyah membedakan pemahaman kedalam tiga kategori yaitu :

- 1) Penerjemah (*translation*) adalah kemampuan yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menerjemahkan kalimat dalam soal menjadi bentuk matematika misalnya menyebutkan bentuk dari sebuah bilangan beserta tandanya. Kemampuan yang diterjemahkan dari lambang ke arti yang dimaksud. Kata kerja yang digunakan di antaranya adalah mengubah dan menyajikannya.
- 2) Penafsiran (*interpretation*) yaitu kemampuan untuk memahami pemikiran dari suatu bahan bacaan. Kemampuan untuk membedakan antara kesimpulan yang diperlukan, yaitu tidak beraturan atau yang bertenatangan yang diambil dari suatu data. Dan kemampuan dalam menentukan konsep-konsep yang tepat untuk digunakan diantaranya adalah menjelaskan, menggambarkan, membedakan dan menginterpretasikan.
- 3) Ekstrapolasi (*ekstrapolation*) yaitu kemampuan siswa dalam menerapkan konsep dalam perhitungan matematis, kemampuan untuk melihat kecendrungan atau arah kelanjutan dari suatu temuan dan kemampuan menyimpulkan sesuatu yang telah diketahui. Kata kerja operasional yang

digunakan di antaranya dalam menemukan, memperhitungkan dan menyimpulkan.²⁹

Pemahaman atau *comprehension* dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Karena itu belajar berarti harus mengerti secara mental makna dan filosofisnya, maksud dan implikasi serta aplikasi-aplikasi lainnya, sehingga menyebabkan siswa dapat memahami suatu situasi. Hal ini sangat penting bagi siswa yang belajar. *Comprehension* atau pemahaman memiliki arti yang mendasar yang meletakkan bagian-bagian belajar pada proporsinya. Tanpa itu, skill pengetahuan dan sikap tidak akan bermakna.

Untuk mencapai pemahaman yang bermakna maka pembelajaran matematika harus diarahkan pada pengembangan kemampuan koneksi matematika antar berbagai ide, memahami bagaimana ide-ide matematika saling terkait satu sama lain sehingga terbangun pemahaman menyeluruh, dan menggunakan matematika dalam konteks diluar matematika.

Kemampuan adalah daya, usaha, transaksi aktif antara individu dengan data, kemampuan merupakan suatu urutan tahapan yang berurutan sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan. Sedangkan pemahaman konsep adalah aspek kunci dari pembelajaran salah satu tujuan

²⁹ Tuti Alawiyah, *Pengaruh Pembelajaran Terpadu Model Terkait (Connected) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*, (Skripsi, Jakarta 2011)

pembelajaran yang paling penting adalah membantu murid memahami konsep utama dalam suatu objek bukan sekedar mengingat fakta yang terpisah-pisah.

Menurut Wardhani, pemahaman konsep adalah menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes dan tepat dalam pemecahan masalah. Sedangkan menurut Jihad dan Haris, pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur secara luwes, akurat, efisien dan tepat. Selain itu, pemahaman konsep merupakan pembelajran lanjutan dari penanaman konsep yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika.³⁰

Sedangkan menurut peneliti kemampuan pemahaman konsep adalah usaha untuk memahami konsep pembelajaran matematika. Kemampuan pemahaman konsep sangat diperlukan dalam mengerjakan materi tersebut sehingga konsep tersebut dapat dipahami dan bertahan lama dalam ingatan siswa.³¹

Berdasarkan beberapa defenisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika adalah suatu kemampuan mengungkapkan kembali ide abstrak untuk mengklasifikasikan atau mengelompokkan objek atau kejadian yang merupakan contoh dan bukan contoh dari ide tersebut, mengetahui syarat-syarat dan prosedur dari

³⁰ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, Remaja Rosdakarya, 2007: Jakarta Barat

³¹ Setyo Utomo, *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis*, Fkip Ump, Jawa Tengah: 2016.

ide tersebut menyajikan ide tersebut dalam berbagai representasi matematika dan mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah.

2. Indikator Pemahaman Konsep

Ciri soal dalam mengukur kemampuan pemahaman konsep harus mengacu pada indikator pencapaian pemahaman konsep yaitu :

a. Menyatakan ulang suatu konsep

Menyatakan ulang sebuah konsep adalah kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali baik lisan maupun tulisan mengenai materi yang telah dikonikasikan kepadanya.

b. Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.

Mengklasifikasikan objek menurut sifatnya tertentu sesuai dengan konsepnya adalah kemampuan siswa mengelompokkan suatu objek menurut jenisnya berdasarkan sifat-sifat yang terdapat dalam materi.

c. Memberi contoh bukan contoh dari konsep

Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep adalah kemampuan siswa untuk membedakan contoh dan bukan contoh dari suatu materi.

d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk repretasi matematis

Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis adalah kemampuan siswa memaparkan konsep secara berurutan yang bersifat matematis. Misalnya pada saat siswa diberi permasalahan, siswa mampu menyajikan permasalahan tersebut dalam bentuk tabel, grafik, diagram, model matematika, ataupun lainnya.

- e. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep.
 Mengembangkan syarat perlu atau syarat tidak cukup dari suatu konsep adalah kemampuan siswa mengkaji mana syarat perlu dan mana syarat cukup terkait dengan materi yang diajarkan.
- f. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
 Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu adalah kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal dengan tepat sesuai dengan prosedur.
- g. Mengaplikasikannya konsep kedalam pemecahan masalah.
 Mengaplikasikan konsep pada pemecahan masalah adalah kemampuan siswa untuk menggunakan konsep serta prosedur dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.³²

³² Setyo Utomo, 2016, *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis*, Fkip Ump.

3. Keterampilan Berhitung

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, keterampilan berasal dari kata terampil yang artinya cakap dalam menyelesaikan tugas, mampu dan cekatan. Keterampilan sendiri diartikan sebagai suatu kecakapan untuk menyelesaikan tugas. Reber dalam Muhibbin keterampilan adalah kemampuan melakukan pola-pola tingkah laku yang kompleks dan tersusun rapi secara mulus dan sesuai dengan keadaan untuk mencapai hasil tertentu. Keterampilan bukan hanya meliputi gerakan motorik melainkan juga pengejaantahan fungsi mental yang bersifat kognitif. Konotasinyapun luas sehingga sampai pada mempengaruhi atau mendayagunakan orang lain. Artinya yang mendayagunakan juga dianggap terampil.³³

Pada hakikatnya keterampilan adalah suatu ilmu yang diberikan kepada manusia yang manusia itu disuruh untuk mengembangkannya, keterampilan adalah suatu nikmat yang diberikan kepada manusia dari Allah, apalagi orang tersebut mampu dalam segala bidang maka dia akan berpikir untuk memecahkan masalah dalam keterampilan, karena bentuk keterampilan yang bermacam-macam.

Sedangkan keterampilan berhitung adalah keterampilan intelektual sangat bermanfaat bagi seseorang. Penguasaan keterampilan dalam berhitung juga bermanfaat untuk banyak hal. Seperti membantu mengatasi

³³ Syah Muhibbin, 2008, *Psikologi Belajar*, Jakarta : PT. Rajagravindo Persada

segala persoalan dalam kehidupan sehari-hari, membantu mempermudah penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diminati.³⁴

Menurut Suwarsono keterampilan-keterampilan matematika adalah operasi-operasi dan prosedur-prosedur dalam matematika, yang masing-masing merupakan suatu proses untuk mencari (memperoleh) hal tertentu. Contoh keterampilan matematika adalah proses mencari dua bilangan, proses mencari kelipatan persekutuan terkecil dari dua bilangan, proses mencari akar suatu persamaan dan sebagainya.³⁵

Indikator untuk meningkatkan keterampilan tersebut diperlukan strategi yang dapat memotivasi dan sekaligus meningkatkan kemampuan pemahaman konsep keterampilan berhitung penjumlahan bilangan siswa.

Dalam penguasaan keterampilan berhitung, pada dasarnya dituntut untuk melakukan prosedur dan operasi dalam matematika secara cepat dan benar. Keterampilan yang dimiliki siswa didasarkan atas pemahaman terhadap konsep yang telah dipelajarinya. Dari hasil pemahaman tersebut, siswa kemudian mencoba latihan-latihan yang cukup (tidak perlu berlebihan) untuk menguatkan memori terhadap konsep dan teorema yang telah dipelajarinya. Untuk itu ada tahapan yaitu;

- a. Latihan mengingat

³⁴ Sri Handayani, *Peningkatan Keterampilan Berhitung Perkalian Dua Angka Melalui Alat Peraga Jari Tangan Dalam Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD*, Skripsi

³⁵ Suwarsono, 2008, *Materi Sertifikasi Guru Pendidikan Untuk Mata Kuliah Pendidikan Guru Matematika*, Yogyakarta : Universitas Santana Dharma

- b. Konsep verbal
- c. Konsentrasi sejumlah kecil konsep
- d. Latihan singkat dan berulang-ulang
- e. Konsep dipelajari kembali
- f. Jadwal latihan

Siswa adalah setiap orang yang menerima pengaruh dari orang atau sekelompok orang yang menjalankan pendidikan. Ia dijadikan sebagai subyek pokok persoalan dalam semua gerakan kegiatan pendidikan dan pembelajaran. Sebagai pokok persoalan, Siswa memiliki kedudukan yang menempati posisi yang menentukan dalam sebuah interaksi belajar mengajar. Guru tidak mempunyai arti apaapa tanpa kehadiran siswa-siswa sebagai subyek pembinaan. Jadi keterampilan siswa adalah kesanggupan atau kecakapan yang harus dimiliki siswa untuk berinteraksi dan memahami proses belajar mengajar.

4. Indikator Keterampilan Berhitung

Dari beberapa penjelasan diatas tentang mengenai keterampilan menghitung, maka ditetapkan beberapa indikator keterampilan menghitung yaitu:³⁶

- a. Mampu berproses menggunakan alat peraga

³⁶ Departemen Pendidikan Nasional (2001)

Untuk menyelesaikan soal-soal tes yang diberikan, siswa harus mengerti dalam proses mencari jawaban menggunakan alat peraga yang digunakan secara mandiri.

- b. Dapat menyelesaikan soal dengan cepat.

Siswa dikatakan terampil berhitung apabila siswa dapat menyelesaikan soal dengan cepat.

- c. Mampu menentukan jawaban dengan tepat.

Siswa yang menyelesaikan soal dengan cepat namun mendapatkan jawaban yang tidak tepat maka siswa tersebut belum bisa dikatakan terampil.

5. Alat Peraga

a) Pengertian Alat peraga

Secara harfiah kata alat peraga memiliki arti “Perantara” atau “Pengantar”. *Association for education and communication Technology* (AECT) mendefenisikan alat peraga yaitu segala bentuk yang dipergunakan untuk proses penyaluran informasi. Sedangkan *Education Association* (NEA) mendefenisikan benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, dapat mempengaruhi efektifitas program instruksional.

Alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyatakan pesan merangsang pikiran, perasaan dan perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar. Menurut Russefendi alat peraga adalah alat yang menerangkan atau mewujudkan konsep matematika, sedangkan menurut Pramujono adalah benda konkret yang dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep matematika.³⁷

Dari defenisi-defenisi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian alat peraga merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran dan perasaan audien (siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. Penggunaan alat peraga secara kreatif akan memungkinkan audien (siswa) untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan performan mereka sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

b) Urgensi Penggunaan Alat Peraga

Pada hakikatnya proses belajar mengajar adalah proses komunikasi. Dalam komunikasi sering timbul dan terjadi penyimpangan-penyimpangan sehingga komunikasi tersebut tidak efektif dan efisien, antara lain disebabkan adanya kecenderungan

³⁷ Rostina Sundayana, 2018, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, Alfabeta CV, Bandung

verbalisme. Ketidaksiapan siswa, kurangnya minat dan kegairahan dan sebagainya.

Salah satu untuk mengatasi keadaan demikian adalah penggunaan alat peraga secara terintegrasi dalam proses belajar mengajar, karna fungsi alat peraga dalam kegiatan tersebut di samping sebagai penyaji stimulus informasi, sikap, dan lain-lain juga untuk meningkatkan keserasian dalam penerimaan informasi.

Penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar mempunyai nilai-nilai praktis sebagai berikut:

- 1) Alat peraga dapat mengatasi berbagai keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa. Pengalaman masing-masing individu yang beragam karna kehidupan keluarga dan masyarakat sangat menentukan macam pengalaman yang dimiliki mereka.
- 2) Alat peraga dapat mengatasi ruang kelas. Banyak hal yang sukar untuk dialami secara langsung oleh siswa didalam kelas, seperti obyek yang terlalu besar atau terlalu kecil.
- 3) Alat peraga memungkinkan adanya interaksi langsung antara siswa dengan lingkungannya.
- 4) Alat peraga menghasilkan keseragaman pengamatan. Pengamatan yang dilakukan siswa dapat secara bersama-

sama diarahkan kepada hal-hal yang dianggap penting sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

- 5) Alat peraga dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkrit, dan realistik. Penggunaan alat peraga seperti : gambar, film, model, grafik dan lainnya. Dapat memberikan konsep dasar yang benar.

c) Kriteria Pemilihan Alat peraga

Alat peraga merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kegiatan proses belajar mengajar. Karena beraneka ragamnya alat peraga tersebut maka, masing-masing alat peraga mempunyai karakteristik yang berbeda-beda. Untuk itu perlu memilihnya dengan cermat dan tepat agar digunakan secara tepat.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam memilih alat peraga, antara lain: tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, ketepatan penggunaan, kondisi siswa, ketersediaan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software), mutu teknis dan biaya. Oleh sebab itu beberapa pertimbangan perlu diperhatikan antara lain :

- 1) Alat peraga yang dipilih hendaknya selaras dan menunjang tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Masalah tujuan pembelajaran ini merupakan komponen yang utama harus diperhatikan dalam memilih alat peraga. Dalam penetapan

alat peraga harus jelas dan operasional, spesifik, dan benar-benar tergambar dalam bentuk perilaku.

- 2) Aspek materi menjadi pertimbangan yang dianggap penting dalam memilih alat peraga. Sesuai atau tidaknya antara materi dengan alat peraga yang digunakan akan berdampak pada hasil pembelajaran siswa.
- 3) Kondisi siswa dari segi subjek belajar menjadi perhatian yang serius bagi guru dalam memilih alat peraga yang sesuai dengan kondisi anak. Faktor umur, intelegensi, latar belakang pendidikan, budaya dan lingkungan anak menjadi titik perhatian dan pertimbangan dalam memilih alat peraga pengajaran.
- 4) Ketersediaan alat peraga disekolah atau memungkinkan bagi guru mendesain sendiri alat peraga yang akan digunakan merupakan hal yang perlu menjadi pertimbangan seorang pendidik.
- 5) Alat peraga yang dipilih seharusnya dapat menjelaskan apa yang akan disampaikan kepada peserta didik secara tepat dan berguna, dengan kata lain tujuan yang ditetapkan dapat dicapai secara optimal.
- 6) Biaya yang akan dikeluarkan dalam pemanfaatan alat peraga harus seimbang dengan hasil yang akan dicapai.

d) Fungsi Alat peraga

Pada awalnya alat peraga hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar yakni berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa dalam rangka mendorong motivasi belajar, memperjelas dan mempermudah konsep yang kompleks dan abstrak menjadi lebih sederhana, konkret serta mudah dipahami. Dengan demikian alat peraga dapat berfungsi untuk mempertinggi daya serap dan retensi anak terhadap materi pembelajaran.

B. Penelitian Relevan

Untuk mengukur penelitian ini, maka penelitian yang relevan berkenaan dengan judul penelitian adalah :

1. Lidia (2021) yang berjudul Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Segitiga dan Persegi Panjang Dengan Menggunakan Media Realia di Kelas III MIN 26 Aceh Besar, berdasarkan hasil penelitian tindak kelas (PTK) dengan menggunakan media realia di kelas lebih baik dibandingkan dengan tanpa menggunakan media realia di kelas.³⁸ Yang menjadi perbedaan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah instrumen penelitian pada penelitian relevan hanya melakukan tes untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sementara pada

³⁸ Lidia, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Segitiga Dan Persegi Panjang Dengan Menggunakan Media Realia Di Kelas III MIN 26 Aceh Besar," 2021.

penelitian yang akan dilakukan memiliki instrumen berupa observasi, wawancara dan tes. Tidak hanya perbedaan juga memiliki persamaan berupa variabel penelitian yaitu Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.

2. Laila Syahrani (2018) yang berjudul Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Pada Operasi Hitung Bilangan Bulat Melalui Metode Demonstrasi Benda Konkrit Di Kelas III^A SD Negeri 100715 Desa Telo Kecamatan Batangtoru, berdasarkan hasil penelitian tindak kelas (PTK) dengan menggunakan metode demonstrasi benda konkrit dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa khususnya pada materi perkalian. Dilihat pada tes siklus I jumlah siswa yang tuntas sebanyak 11 orang dari 20 orang siswa dengan presentase ketuntasan belajarnya adalah 55%. Akan tetapi pada siklus II jumlah siswa yang tuntas bertambah dari 11 menjadi 19 orang siswa dari 20 orang siswa dengan presentase ketuntasan belajar siswa 95%. Nilai yang tuntas dicapai sesuai dengan nilai KKM >70 disesuaikan dengan sekolah.³⁹ Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan diteliti adalah instrumen penelitian yang akan dilakukan. Pada penelitian relevan hanya memiliki instrumen yaitu tes untuk mengukur keberhasilan dari penelitian yang dilakukan sementara penelitian yang

³⁹ Laila Syahrani, "Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Pada Operasi Hitung Bilangan Bulat Melalui Metode Demonstrasi Benda Konkrit Di Kelas III^A SD Negeri 100715 Desa Telo Kecamatan Batangtoru", (*Skripsi*: IAIN Padangsidempuan, 2018), hlm.83

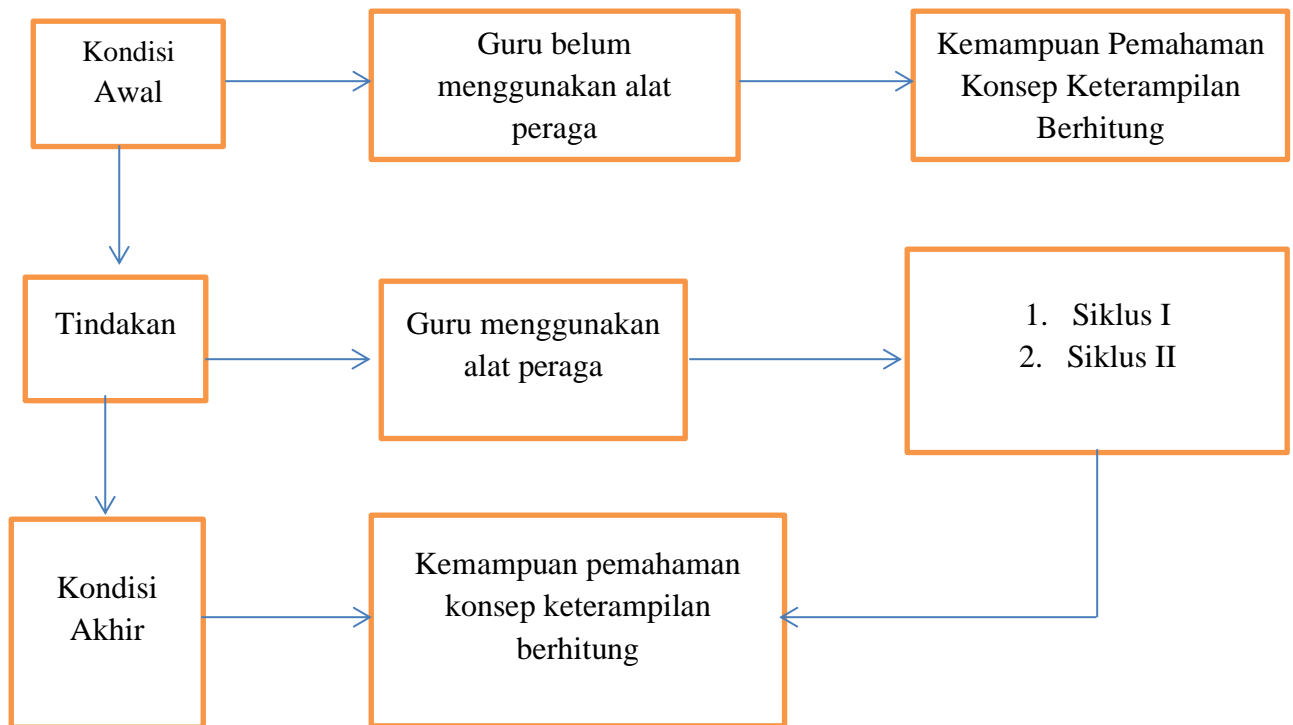
akan diteliti memiliki instrumen berupa observasi, wawancara dan tes. Perbedaan selanjutnya adalah metode yang dilakukan yaitu metode demonstrasi benda konkrit dikelas. Tidak hanya memiliki perbedaan juga memiliki persamaan yaitu materi pelajaran matematika yang akan diteliti yaitu operasi hitung dan penjumlahan.

3. Rahmatun Nisa (2020) yang berjudul Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Penjumlahan Bilangan Teknik Menyimpan Dengan Alat Peraga Kantong Bilangan Pada siswa Kelas II Sekolah Dasar, Berdasarkan hasil penelitian tindak kelas (PTK) dengan menggunakan alat peraga kantong bilangan dapat meningkatkan pemahaman konsep operasi penjumlahan menyimpan. Pemahaman siswa semakin menguat melalui permainan-permainan yang mengharuskan siswa untuk menghitung bilangan.⁴⁰ Perbedaan dari penelitian ini adalah alat peraga yang digunakan yaitu teknik menyimpan dengan alat peraga kantong bilangan dan alat peraga modifikasi kardus yang dibuat oleh peneliti. Penelitian ini memiliki persamaan yaitu membahas kemampuan pemahaman konsep pada salah satu materi pelajaran matematika yaitu materi penjumlahan bilangan.

⁴⁰ Rahmatun Nisa, "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Penjumlahan Bilangan Teknik Menyimpan Dengan Alat Peraga Kantong Bilangan Teknik Menyimpan Dengan Alat Peraga Kantong Bilangan Pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar", (*Skripsi*, IAIN Padangsidempuan, 2018), hlm.67

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan sebelumnya bahwa kerangka berpikir pada kondisi awal pemahaman konsep keterampilan berhitung di kelas II SD Negeri 101310 Sabanauli lebih berpusat guru, bahkan ketika proses pembelajaran berlangsung penyampaian materi pembelajaran hanya dengan menggunakan metode ceramah. Siswa juga banyak mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran dikarenakan pelajarannya yang luas, materi yang banyak, materi yang berupa hafalan. Bahkan mengajar dengan cara monoton, cerama dan menulis ssaja. Tindakan yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan meningkatkan pemahaman konsep keterampilan berhitung menggunakan alat peraga pada materi penjumlahan bilangan. Peningkatan pemahaman konsep ini menjadi salah satu upaya yang digunakan guru untuk materi penjumlahan lenih dipahami, dimengerti dan memacu siswa untuk berfikir terhadap apa yang dibicarakan oleh guru.



Gambar 2.1

Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis dari penelitian ini adalah Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Keterampilan Berhitung melalui Penggunaan Alat Peraga pada Materi Penjumlahan Bilangan untuk siswa kelas II SD Sabanauli Kec. Padang Bolak.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini direncanakan di SD Negeri 101310 Sabanauli. Peneliti menjadikan lokasi penelitian ini karna didasarkan dari studi pendahuluan yang peneliti lakukan adanya masalah yang sesuai dengan judul penelitian yang dilakukan. Waktu penelitian ini dimulai Mei 2023 sampai Juni 2023.

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindak Kelas (PTK). Jenis Penelitian Tindak Kelas ini merupakan suatu jenis penelitian yang mengangkat masalah-masalah aktual yang dihadapi oleh guru dilapangan.⁴¹ Penelitian Tindak Kelas juga merupakan suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis dan reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan serta penelitian terhadap tindakan nyata didalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan. Penelitian Tindak Kelas ini pada hakikatnya merupakan rangkaian “riset-tindakan” yang dilakukan secara siklus dalam rangka memecahkan suatu masalah sampai selesai.⁴²

⁴¹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Ciptapustaka Alat peraga, 2016), hlm. 188-189.

⁴² Istarani, *Pendidikan Tindakan Kelas*, (Medan: Alat peraga Persada, 2014), hlm. 43.

Peneliti dapat menyimpulkan Penelitian Tindak Kelas merupakan salah satu jenis Penelitian yang dapat mengembangkan metode guru dalam mengajar yang bervariasi dan juga membantu para guru dalam menghadapi persoalan dikelas, yang berhubungan dengan pemahaman materi, alat peraga maupun alat evaluasi.

Adapun tujuan Penelitian Tindak Kelas menurut Kunandar yang dikutip oleh Anjani Putri Belawati Pandiangan adalah sebagai berikut:

1. Untuk memecahkan masalah nyata yang terjadi didalam kelas yang dipahami langsung dalam interaksi guru dengan siswa yang sedang belajar, meningkatkan profesionalisme, guru dan budaya akademik dikalangan guru.
2. Peningkatan kualitas praktik dalam pembelajaran dikelas terus menerus mengingat masyarakat berkembang secara cepat.
3. Meningkatkan relevansi pendidikan, hal ini mulai dicapai melalui peningkatan proses pembelajaran.
4. Sebagai alat training in service, yang mempelajari guru dan skill dan metode baru, mempertajam kekuatan analitisnya dan mempertinggi kesadaran dirinya.
5. Sebagai alat untuk lebih inovatif.
6. Peningkatan mutu hasil pendidikan melalui perbaikan praktik pembelajaran dikelas, dengan mengembangkan berbagai jenis keterampilan dan meningkatkan hasil belajar siswa.

7. Meningkatkan sikap profesionalitas pendidikan dan tenaga kependidikan.
8. Menumbuhkan kembangkan budaya akademik dilingkungan akademik.
9. Peningkatan efisiensi pengelolaan pendidikan, peningkatan dan perbaikan proses pembelajaran proses pembelajaran disamping untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber-sumber daya yang terintegrasi didalamnya.

C. Latar Penelitian

Subjek Penelitian Tindak Kelas yang dilaksanakan ini adalah siswa kelas II SD Negeri 101310 Sabanauli Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara, yang berjumlah 20 siswa, Siswa 9 laki-laki orang dan Siswa perempuan 11 orang.

D. Prosedur Penelitian

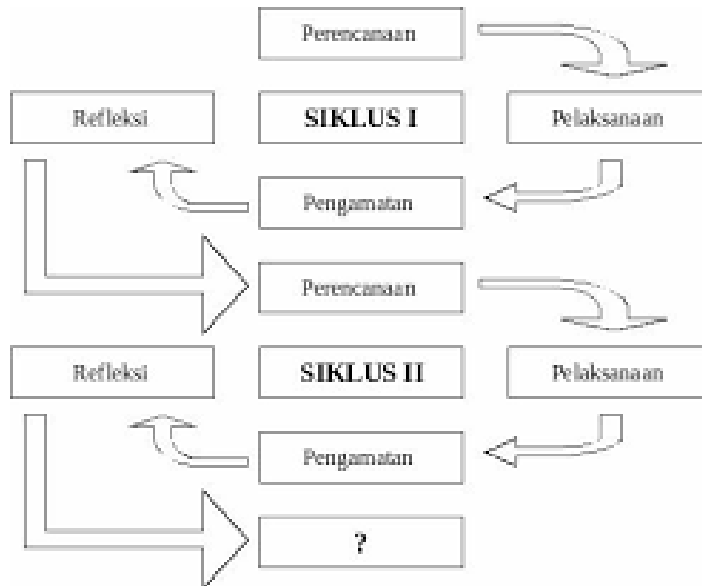
Prosedur pada Penelitian Tindak Kelas ini menggunakan langkah-langkah yang dikembangkan oleh Kurt Lewin. Tiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu tahap Perencanaan, Tindakan, Pengamatan dan Refleksi.⁴³

1. Perencanaan, langkah yang pertama adalah melakukan perencanaan yang mana perencanaan merupakan kegiatan merancang secara rinci tentang apa dan bagaimana tindakan yang akan dilakukan. Dalam kegiatan ini berupa

⁴³ Kemmis dan Taggart dalam Suharismi (2006)

menyiapkan bahan ajar, menyiapkan rencana mengajar, merencanakan bahan ajar untuk pembelajaran, serta hal-hal lainnya yang diperlakukan saat proses pembelajaran.

2. Tindakan, yaitu berupa penerapan model/cara mengajar yang baru. Tindakan yang dilakukan dalam PTK ini sekurang-kurangnya dalam 2 siklus yang terdiri dari tiga kali pertemuan.
3. Pengamatan, merupakan tindakan pengumpulan informasi yang akan dipakai apakah tindakan yang telah dilakukan sudah berjalan sesuai dengan rencana yang diharapkan. Pengamatan dapat dilakukan dengan berupa pengumpulan data melalui Observasi, Tes dan Kuisisioner.
4. Refleksi, dilakukan setelah diadakan tindakan dan pengamatan, maka dalam tahap ini peneliti dan guru menganalisa serta menyimpulkan hasil dan dampak dari tindakan yang dilakukan. Jika ditemukan hambatan dan kekurangan selama pelaksanaan tindakan, maka hasil tersebut dapat dijadikan pertimbangan untuk melaksanakan refleksi. Refleksi bertujuan untuk memperbaiki pelaksanaan tindakan yang dilakukan untuk tahap berikutnya.



Gambar 3.1

Skema Model Kurt Lewin

E. Sumber Data

Adapun sumber data yang diperoleh sebagai berikut:

1. Informasi dari salah satu guru mata pelajaran matematika tentang keterampilan berhitung yang masih minim khususnya pada mata pelajaran matematika.
2. Tempat dan waktu dalam pelaksanaan penelitian yaitu di Kelas II SD Negeri 101310 Sabanauli.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian dapat diartikan sebagai alat yang digunakan untuk menilai keberhasilan atau ketidakberhasilan tindakan suatu pelajaran.

1. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan yang telah mencapai sasaran. Lembar observasi ini untuk mengukur aktivitas siswa dalam mengikuti Mata Pelajaran Matematika.

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Lembar Observasi Siswa

No	Aktivitas Yang Diamati	Nomor Observasi	Jumlah
1	Pendahuluan	1,2,3,4,5	5
2	Kegiatan inti	6,7,8,9,10,11,12	6
3	Penutup	13,14,15	3
Jumlah			14

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Lembar Observasi Guru

No	Aktivitas Yang Diamati	Nomor Observasi	Jumlah
1	Pendahuluan	1,2,3,4,5	5
2	Kegiatan inti	6,7,8,9,10,11,12	6
3	Penutup	13,14,15	3
Jumlah			14

Tabel 3.3
Kisi-kisi Keterampilan Berhitung

Indikator
1. Dapat berproses menggunakan alat peraga
2. Mampu menyelesaikan soal dengan cepat
3. Dapat menentukan jawaban dengan tepat

2. Tes

Tabel 3.4
Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep

Indikator	No Soal
1. Menyatakan ulang suatu konsep	1
2. Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.	2
3. Memberi contoh bukan contoh dari konsep	3
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.	5
5. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep	4
6. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.	2
7. Mengaplikasikannya konsep kedalam pemecahan masalah.	5

G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Keabsahan data dalam suatu penelitian akan diperoleh melalui beberapa teknik. Adapun keabsahan data dalam penelitian ini adalah Triangulasi. Triangulasi merupakan pencarian pengujian data yang sudah ada dengan cepat dalam memperkuat tafsiran dan meningkatkan kebijakan serta program dengan bukti yang tersedia. Ada empat jenis triangulasi yakni triangulasi ruang, triangulasi peneliti dan triangulasi teoritis. Triangulasi waktu dapat dilakukan dengan waktu yang berbeda. Triangulasi ruang dapat mengumpulkan data yang sama ditempat yang berbeda. Triangulasi peneliti dapat dilakukan dengan pengumpulan data yang sama oleh beberapa peneliti sampai diperoleh data yang relatif konstan. Triangulasi teoritis dapat dilakukan dengan memaknai fenomena tertentu yang dipandu oleh beberapa teori.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yakni teknik analisis data reduksi. Teknik analisis data reduksi dengan teknik persentase dari hasil nilai rata-rata. Siswa dinyatakan lulus apabila memperoleh nilai 75 sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh satuan pendidikan dan sesuai dengan standar kompetensi.

Untuk mencari nilai rata-rata keseluruhan siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x \cdot n}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum x$ = Nilai seluruh siswa

n = Jumlah seluruh siswa

1. Nilai Ketuntasan Belajar Individu

Siswa dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai ≤ 75 . Untuk menghitung nilai ketuntasan belajar siswa secara individu digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase Ketuntasan Belajar} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 3.5

Kriteria Keberhasilan Belajar

Nilai	Kriteria
85-100	Sangat Baik
75-84	Baik
65-74	Cukup
55-64	Kurang
0-54	Kurang sekali

2. Nilai Ketuntasan Klasikal

Penelitian dikatakan berhasil apabila nilai ketuntasan klasikal mencapai 75% dari 20 siswa. Sedangkan untuk menghitung nilai ketuntasan klasikal belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Siklus I

a. Pertemuan pertama Siklus I

1) Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan pada siklus I pertemuan I sebagai berikut :

- a) Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada siklus I pertemuan pertama.
- b) Membuat soal essay tes untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa.
- c) Membuat lembar observasi siswa untuk melihat peningkatan keterampilan berhitung siswa.
- d) Menyiapkan alat peraga yang digunakan pada materi penjumlahan bilangan.

2) Tindakan

Tindakan pertemuan pertama siklus I ini dilakukan sebanyak dua kali pertemuan, pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 08 Mei 2023 sedangkan pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 10 Mei 2023.

3) Observasi

- a) Deskripsi data hasil lembar observasi

Selama pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan pertama maka peneliti bertindak sebagai observer yang mencatat aktivitas guru dan siswa selama berlangsung.

1. Observasi Aktivitas Siswa

Adapun hasil observasi kegiatan siswa siklus I pertemuan pertama dalam bentuk tabel:

Tabel 4.1

Observasi Aktivitas Siswa

Kriteria	Aspek yang diamati			
	Mendengar dan memperhatikan guru ketika menjelaskan materi	Dapat menuliskan pertanyaan yang diberikan	Berani bertanya tentang materi yang disampaikan	Berani mencoba menjawab soal menggunakan alat peraga
Baik	4 Siswa	5 Siswa	6 Siswa	7 Siswa
Cukup	8 Siswa	7 Siswa	8 Siswa	7 Siswa
Kurang	8 Siswa	8 Siswa	6 Siswa	6 Siswa

Berdasarkan tabel tersebut, aktivitas siswa dapat diketahui selama proses pembelajaran pada aspek Mendengar dan memperhatikan guru ketika menjelaskan materi sebanyak 4 siswa berkriteria baik, 8 siswa kriteria cukup dan 8 siswa berkriteria kurang. Pada aspek dapat menuliskan pertanyaan yang sebanyak 5 siswa berkriteria baik, 7 siswa berkeriteria cukup dan 8 siswa berkriteria kurang. Pada aspek berani

bertanya tentang materi yang disampaikan sebanyak 6 siswa berkriteria baik, 8 siswa berkriteria baik dan 6 siswa berkriteria kurang. Pada aspek berani mencoba menjawab soal menggunakan alat peraga sebanyak 7 siswa berkriteria baik, 6 siswa berkriteria baik dan 7 siswa berkriteria kurang.

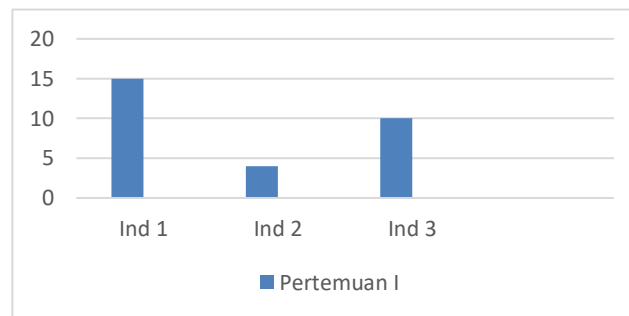
2) Observasi Guru

Peneliti melakukan observasi kepada guru mulai awal pembelajaran hingga akhir pertemuan. Observasi yang dilakukan terhadap guru dilakukan untuk mengetahui pelaksanaan penggunaan alat peraga pada penjumlahan bilangan. Observasi yang dilakukan oleh guru dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dari kegiatan pendahuluan hingga kegiatan penutup.

Hasil observasi menunjukkan pada setiap awal pembelajaran guru selalu membuka pelajaran dengan ucapan salam, pengabsenan kehadiran siswa. Penyajian materi yang dilakukan oleh guru sesuai dengan RPP yang telah dibuat sebelumnya. Selama proses pembelajaran berlangsung, guru juga banyak berkeliling untuk melihat siswa yang kesulitan dalam memahami pembelajaran. Hasil observasi terhadap guru pada siklus I pertemuan pertama menunjukkan bahwa mulai dari kegiatan pembelajaran hingga akhir pembelajaran dengan menggunakan menggunakan alat peraga sudah terlaksana dengan baik.

3) Observasi keterampilan berhitung

Untuk mengetahui peningkatan keterampilan berhitung siswa, maka digunakanlah lembar observasi keterampilan berhitung. adapun hasil observasi keterampilan berhitung siswa siklus I pertemuan pertama yaitu :

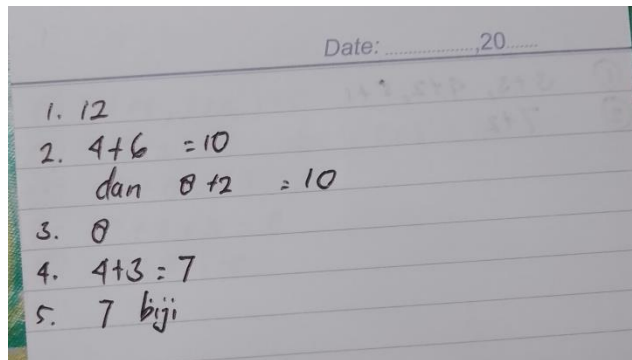


Gambar 4.2
Grafik observasi keterampilan berhitung siswa
Siklus I pertemuan pertama

Berdasarkan deskripsi data di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan berhitung siswa masih rendah baik itu pada indikator 2 sampai indikator 3.

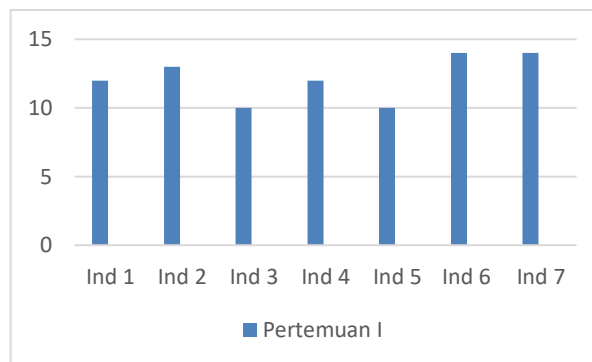
b) Deskripsi data hasil lembar tes

Disetiap akhir pertemuan siswa diberikan essay tes kemampuan pemahaman konsep dengan materi penjumlahan bilangan.



Gambar 4.3
Jawaban essay tes siswa

Berikut merupakan grafik tes kemampuan pemahaman konsep siswa :



Gambar 4.1
Grafik tes kemampuan konsep siswa
siklus I pertemuan pertama

Berdasarkan deskripsi data diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa masih rendah baik itu pada indikator 1 sampai indikator 7 dan masih banyak siswa yang memiliki nilai dibawah nilai 75.

4) Refleksi

Berdasarkan pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan berhitung siswa di kelas II SD Sabanauli Kec. Padang Bolak, peneliti melihat adanya keberhasilan dan ketidak berhasilan siswa pada pertemuan pertama siklus I.

a. Keberhasilan

Pada pertemuan pertama siklus I ini belum terlihat adanya keberhasilan, yaitu siswa belum mencapai indikator kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan berhitung sepenuhnya.

b. Ketidak berhasilan

Adapun ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus I pertemuan pertama ini adalah semua indikator kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan berhitung siswa. Tidak sedikit siswa yang bingung untuk menggunakan alat peraga sebagai alat bantu untuk kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan siswa. Oleh karena itu, peneliti melanjutkan pada siklus I pertemuan kedua. Namun, akan lebih difokuskan agar pembelajaran sesuai yang diharapkan. Adapun upaya yang akan dilakukan, yaitu :

1. Menarik perhatian siswa dengan menanamkan rasa ketertarikan siswa pada materi penjumlahan bilangan menggunakan alat peraga yang diselangi dengan games.
2. Memberikan apresiasi kepada siswa yang berhasil menjawab latihan soal.

b. Pertemuan kedua siklus I

1) Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan pada siklus I pertemuan kedua sebagai berikut :

- a) Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada siklus I pertemuan pertama.
- b) Membuat soal essay tes untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa.
- c) Membuat lembar observasi siswa untuk melihat peningkatan keterampilan berhitung siswa.
- d) Menyiapkan alat peraga yang digunakan pada materi penjumlahan bilangan.

3) Tindakan

Tindakan pertemuan kedua siklus I ini dilakukan pada tanggal 10 Mei 2023. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang sudah disusun. Waktu yang digunakan untuk 1 kalipertemuan adalah 2x40 menit.

Guru menjelaskan penjumlahan bilangan satuan menggunakan alat peraga. Kemudian guru memberikan essay tes untuk dikerjakan oleh masing-masing siswa. Setelah semua siswa sudah menjawab maka lembar jawaban diberikan kepada guru untuk diperiksa.

Setelah guru memberikan umpan balik kepada siswa agar dapat melihat siswa yang aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Setelah itu guru menyimpulkan materi yang dipelajari.

2) Observasi

a) Deskripsi data hasil lembar observasi

1. Observasi Aktivitas Siswa

Pada pertemuan kedua siswa terlihat percaya diri dan antusias dalam penggunaan alat peraga pada pelajaran Matematika. Suasana pembelajaran yang membuat siswa tidak hanya duduk dibangku saja membuat siswa semakin aktif dalam pembelajaran. Hasil observasi siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1
Observasi Aktivitas Siswa

Kriteria	Aspek yang diamati			
	Mendengar dan memperhatikan guru ketika menjelaskan materi	Dapat menuliskan pertanyaan yang diberikan	Berani bertanya tentang materi yang disampaikan	Berani mencoba menjawab soal menggunakan alat peraga
Baik	6 Siswa	7 Siswa	8 Siswa	8 Siswa
Cukup	8 Siswa	7 Siswa	8 Siswa	7 Siswa
Kurang	6 Siswa	6 Siswa	4 Siswa	5 Siswa

Berdasarkan tabel tersebut, aktivitas siswa dapat diketahui selama proses pembelajaran pada aspek Mendengar dan memperhatikan guru ketika menjelaskan materi sebanyak 4 siswa berkriteria baik, 8 siswa kriteria cukup dan 8 siswa berkriteria kurang. Pada aspek dapat menuliskan pertanyaan yang sebanyak 5 siswa berkriteria baik, 7 siswa berkriteria cukup dan 8 siswa berkriteria kurang. Pada aspek berani bertanya tentang materi yang disampaikan sebanyak 6 siswa berkriteria baik, 8 siswa berkriteria baik dan 6 siswa berkriteria kurang. Pada aspek berani mencoba menjawab soal menggunakan alat peraga sebanyak 7 siswa berkriteria baik, 6 siswa berkriteria baik dan 7 siswa berkriteria kurang.

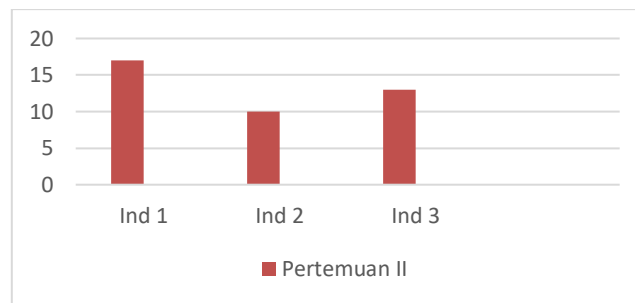
2. Observasi Guru

Dalam siklus I pertemuan kedua, peneliti juga melakukan observasi terhadap penggunaan alat peraga yang digunakan, guru sudah mencoba memperbaiki kekurangan yang ada pada siklus I pertemuan kedua. Penggunaan alat peraga yang dibawakan oleh guru pada saat pembelajaran sudah mulai terampil.

3. Observasi Keterampilan Berhitung

Pada pertemuan kedua siswa terlihat lebih terampil berhitung dibandingkan pada pertemuan pertama. Penggunaan alat peraga membuat siswa memiliki rasa ketertarikan untuk mencoba dan menggunakannya untuk menyelesaikan latihan soal yang diberikan.

Hasil observasi keterampilan berhitung siswa dapat dilihat pada tabel berikut.



Gambar 4.2
Observasi Keterampilan Berhitung

Keterangan :

Ind 1 : Mampu menggunakan alat peraga

Ind 2 : Mampu menyelesaikan soal dengan cepat

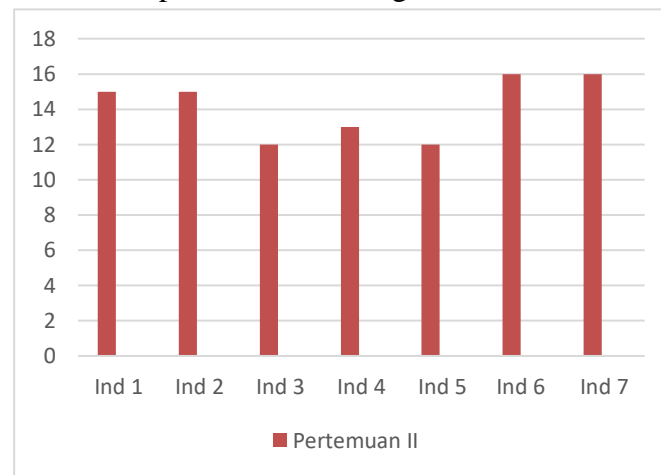
Ind 3 : Dapat menyelesaikan soal dengan tepat

Dari gambar tersebut diketahui bahwa keterampilan berhitung siswa memiliki peningkatan dalam setiap pertemuan. Pada indikator mampu menggunakan alat peraga sebanyak 17 siswa atau 85%, pada indikator mampu menyelesaikan soal

dengan cepat sebanyak 10 siswa atau 50%, pada indikator dapat menentukan jawaban dengan tepat sebanyak 13 siswa atau 65%.

b) Deskripsi data hasil tes

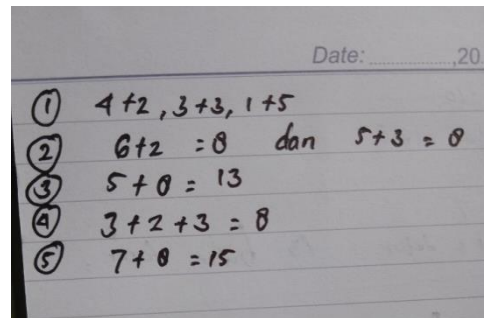
Observasi Hasil Tes Kemampuan Pemahaman konsep. Hasil tes dari kemampuan pemahaman konsep siswa pada siklus I pertemuan kedua dapat dilihat dari diagram berikut.



Gambar 4.1
Observasi hasil tes kemampuan pemahaman konsep siklus I pertemuan kedua

Keterangan :

- Ind 1 : Menyatakan ulang suatu konsep
- Ind 2 : Mengklasifikasikan objek menurut sifatnya
- Ind 3 : Memberi contoh bukan contoh
- Ind 4 : Menyajikan konsep
- Ind 5 : Membedakan syarat perlu dari suatu konsep
- Ind 6 : Menggunakan operasi tertentu
- Ind 7 : Mengaplikasikannya kedalam kehidupan



Gambar 4.3
Lembar jawaban siswa

Dapat dilihat hasil tes kemampuan pemahaman konsep pada siklus I ini memiliki peningkatan pada setiap pertemuannya, dari indikator menyatakan ulang suatu konsep sebanyak 15 siswa atau 75 %, pada indikator mengklasifikasikan obek berdasarkan sifatnya sebanyak 15 siswa atau 75%, indikator memberikan contoh sebanyak 12 siswa atau 60 %, pada indikator menyajikan konsep sebanyak 13 siswa atau 65%, indikator mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup sebanyak 12 siswa atau 60%, pada indikator menggunakan operasi tertentu sebanyak 16 siswa atau 80% dan indikator mengaplikasikanya kedalam pemecahan masalah sebanyak 16 siswa atau 80%.

3) Refleksi

Berdasarkan pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan berhitung siswa di kelas II SD Sabanauli Kec. Padang Bolak, peneliti melihat

adanya keberhasilan dan ketidak berhasilan siswa pada pertemuan kedua siklus I.

a. Keberhasilan

Pada pertemuan kedua siklus I ini sudah terlihat adanya keberhasilan. Observasi yang diperoleh pada siklus I pertemuan kedua, nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan. Walaupun belum mencapai nilai ketuntasan 75%.

b. Ketidakberhasilan

Pada siklus I pertemuan kedua ini belum dapat dikatakan berhasil, karena sebagian besar siswa masih belum berhasil mencapai KKM yang ditentukan yaitu 75. Oleh karena itu, guru dan peneliti sepakat untuk melakukan perbaikan pada siklus II. Upaya yang kan dilakukan pada pertemuan selanjutnya adalah:

1. Memberikan latihan soal lebih seering saat pembelajaran dan sesudah pembelajaran.
2. Pemeberian pekerjaan rumah materi penjumlahan bilangan satuan.
3. Menunjuk salah satu siswa yang sudah memiliki nilai tinggi untuk menagajari temannya.

2. Siklus II

a. Pertemuan pertama siklus II

1) Perencanaan

Sebelum peneliti melaksanakan pembelajaran, peneliti bersama guru merancang tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus II pertemuan pertama. Perencanaan ini bertujuan untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada siklus I. Perencanaan yang dilakukan pada siklus II pertemuan pertama ini yaitu:

- a) Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada siklus I pertemuan pertama.
- b) Membuat soal essay tes untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa.
- c) Membuat lembar observasi siswa untuk melihat peningkatan keterampilan berhitung siswa.
- d) Menyiapkan alat peraga yang digunakan pada materi penjumlahan bilangan.

2) Tindakan

Siklus II pertemuan pertama ini dilakukan pada 15 Mei 2023 dimulai pada pukul 07.40 WIB. Guru melakukan skenario berdasarkan yang sudah disusun sebelumnya. Sebelum menjelaskan materi penjumlahan bilangan puluhan guru terlebih dahulu mengkondufikan

suasana kelas kemudian membuat yel-yel untuk menambah semangat siswa.

Guru menjelaskan materi penjumlahan bilangan puluhan didepan kelas menggunakan alat peraga. Kemudian guru memberikan soal essay tes untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa. Kemudian jawaban siswa dikumpulkan kemudian diperiksa. Jawaban siswa yang benar dan tepat akan mendapatkan apresiasi dari guru dan teman temannya. Siswa yang jawabannya belum tepat sepenuhnya akan diajari oleh temannya yang memiliki nilai tinggi.

Setelah selesai, guru akan menyimpulkan materi penjumlahan puluhan dan menunjuk siswa yang memiliki jawaban belum benar dan tepat sepenuhnya untuk menyelesaikan soal dipapan tulis.

3) Observasi

a. Deskripsi data hasil observasi

1. Observasi Aktivitas Siswa

Observasi siswa siklus II pertemuan pertama ini sama halnya dengan siklus I. Adapun hasil pengamatan pada siklus II sebagai berikut:

Tabel 4.2
Observasi Aktivitas Siswa

Kriteria	Aspek yang diamati			
	Mendengar dan memperhatikan guru ketika menjelaskan materi	Dapat menuliskan pertanyaan yang diberikan	Berani bertanya tentang materi yang disampaikan	Berani mencoba menjawab soal menggunakan alat peraga
Baik	8 Siswa	8 Siswa	9 Siswa	10 Siswa
Cukup	8 Siswa	9 Siswa	6 Siswa	5 Siswa
Kurang	4 Siswa	3 Siswa	5 Siswa	5 Siswa

Pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada aspek mendengar dan memperhatikan guru ketika menjelaskan materi terdapat 8 siswa berkriteria baik, 8 siswa cukup dan 4 siswa kurang. Pada aspek dapat menuliskan pertanyaan yang diberikan terdapat 8 siswa berkriteria baik, 9 siswa cukup dan 3 siswa cukup. Pada aspek Berani bertanya tentang materi yang disampaikan.terdapat 9 siswa berkriteria baik, 6 siswa cukup dan 5 siswa kurang. Pada aspek Berani mencoba menjawab soal menggunakan alat peraga terdapat 10 siswa berkriteria baik, 5 siswa cukup dan 5 siswa kurang.

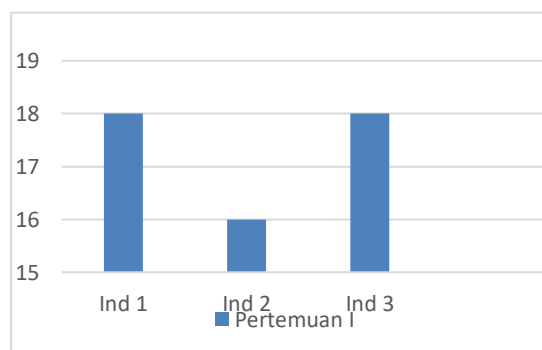
2. Observasi Guru

Pada siklus II pertemuan pertama ini peneliti juga melakukan observasi terhadap penggunaan alat peraga yang digunakan oleh

guru sama hal juga yang telah dilakukan peneliti pada siklus I. Berdasarkan hasil observasi pada siklus II, guru selalu membuka pelajaran pada setiap pertemuan dengan salam, mengecek kehadiran siswa dan melakukan apresiasi. Guru menyampaikan materi sesuai dengan RPP dan waktu yang digunakan oleh guru pada saat proses pembelajaran telah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Setiap pertemuan guru juga banyak berkeliling untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran. Siswa sudah mulai banyak yang berani menjawab pertanyaan guru tanpa harus ditunjuk. Guru juga selalu memberikan berupa penguatan dan motivasi kepada siswa pada setiap pertemuannya. Pada setiap pertemuan guru juga memberikan soal-soal evaluasi kepada siswa untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa. Guru selalu mengajak siswa berdoa bersama dan menutup pembelajaran dengan salam.

3. Observasi keterampilan berhitung



Gambar 4.4
Observasi keterampilan berhitung
Siklus II pertemuan pertama

Keterangan :

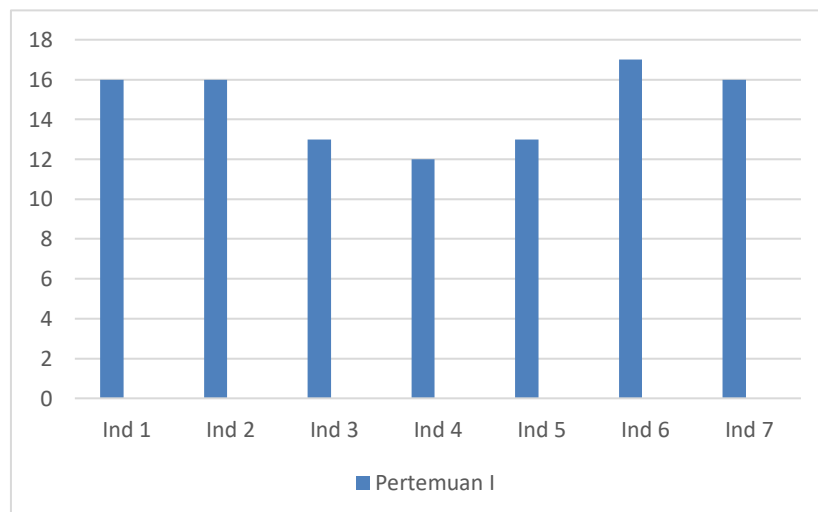
Ind 1 : Mampu menggunakan alat peraga

Ind 2 : Mampu menyelesaikan soal dengan cepat

Ind 3 : Dapat menyelesaikan soal dengan tepat

Dari gambar tersebut diketahui bahwa keterampilan berhitung siswa memiliki peningkatan dalam setiap pertemuan. Pada indikator mampu menggunakan alat peraga sebanyak 18 siswa atau 90%, pada indikator mampu menyelesaikan soal dengan cepat sebanyak 16 siswa atau 80%, pada indikator dapat menentukan jawaban dengan tepat sebanyak 18 siswa atau 90%.

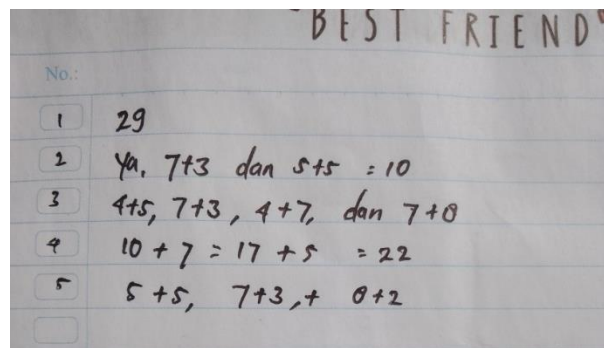
b) Deskripsi data observasi hasil tes



Gambar 4.5
Hasil observasi kemampuan pemahaman konsep siswa
Siklus II pertemuan pertama

Keterangan :

- Ind 1 : Menyatakan ulang suatu konsep
- Ind 2 : Mengklasifikasikan objek menurut sifatnya
- Ind 3 : Memberi contoh bukan contoh
- Ind 4 : Menyajikan konsep
- Ind 5 : Membedakan syarat perlu dari suatu konsep
- Ind 6 : Menggunakan operasi tertentu
- Ind 7 : Mengaplikasikannya kedalam kehidupan



Gambar 4. 4
Lembar jawaban siswa

Dapat dilihat hasil tes kemampuan pemahaman konsep pada siklus II pertemuan pertama ini memiliki peningkatan pada setiap pertemuannya, dari indikator menyatakan ulang suatu konsep sebanyak 16 siswa atau 80 %, pada indikator mengklasifikasikan obek berdasarkan sifatnya sebanyak 16 siswa atau 80%, indikator memberikan contoh sebanyak 13 siswa atau 65 %, pada indikator menyajikan konsep sebanyak 12 siswa atau 60%, indikator mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup sebanyak 13 siswa atau 65%, pada indikator menggunakan operasi tertentu sebanyak

17 siswa atau 85% dan indikator mengaplikasikanya kedalam pemecahan masalah sebanyak 16 siswa atau 80%.

3) Refleksi

Berdasarkan pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan berhitung siswa di kelas II SD Sabanauli Kec. Padang Bolak, peneliti melihat adanya keberhasilan dan ketidak berhasilan siswa pada pertemuan pertama siklus I.

a. Keberhasilan

Pada pertemuan pertama siklus II ini kemampuan pemahaman konsep siswa sudah meningkat dan sudah mencapai nilai KKM.

b. Ketidakberhasilan

Beberapa dari indikator dari kemampuan pemahaman konsep yang belum dapat dilakukan oleh siswa secara benar dan tepat.

Untuk mengatasi ketidakberhasilan tersebut maka peneliti sepakat dengan guru untuk menunjuk siswa yang belum mengerti untuk menyelesaikan soal didepan kelas.

b. Pertemuan kedua siklus II

1) Perencanaan

Setelah tindakan pertemuan pertama pada siklus II dilakukan maka dilanjutkan pada pertemuan kedua siklus II untuk membuat hasil observasi kemampuan pemahaman konsep siswa semakin meningkat sampai pada nilai KKM.

Pada perencanaan ini peneliti menyusun kembali proses pembelajaran yang dilakukan. Seperti menyiapkan RPP dan alat peraga yang dibutuhkan. Materi yang dibahas juga masih sama yaitu penjumlahan bilangan puluhan.

2) Tindakan

Guru melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti. Yang akan diberikan kepada siswa kembali latihan soal untuk meningkatkan kembali kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan siswa. Untuk meningkatkan lama waktu siswa untuk menjawab latihan soal, peneliti membuat perbaikan berupa memberikan latihan secara selang seling agar siswa semakin terampil berhitung.

3) Observasi

a) Deskripsi data hasil lembar observasi

1. Observasi aktivitas siswa

Observasi siswa siklus II pertemuan kedua ini sama halnya dengan siklus I. Adapun hasil pengamatan pada siklus II sebagai berikut:

Tabel 4.4
Observasi Aktivitas Siswa

Kriteria	Aspek yang diamati			
	Mendengar dan memperhatikan guru ketika menjelaskan materi	Dapat menuliskan pertanyaan yang diberikan	Berani bertanya tentang materi yang disampaikan	Berani mencoba menjawab soal menggunakan alat peraga
Baik	12 Siswa	12 Siswa	10 Siswa	14 Siswa
Cukup	6 Siswa	7 Siswa	7 Siswa	3 Siswa
Kurang	2 Siswa	1 Siswa	3 Siswa	3 Siswa

Pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada aspek mendengar dan memperhatikan guru ketika menjelaskan materi terdapat 12 siswa berkriteria baik, 6 siswa cukup dan 2 siswa kurang. Pada aspek dapat menuliskan pertanyaan yang diberikan terdapat 12 siswa berkriteria baik, 2 siswa cukup dan 1 siswa kurang. Pada aspek Berani bertanya tentang materi yang disampaikan terdapat 10 siswa berkriteria baik, 7 siswa cukup dan 3

siswa kurang. Pada aspek Berani mencoba menjawab soal menggunakan alat peraga terdapat 14 siswa berkriteria baik, 3 siswa cukup dan 3 siswa kurang.

2. Observasi Guru

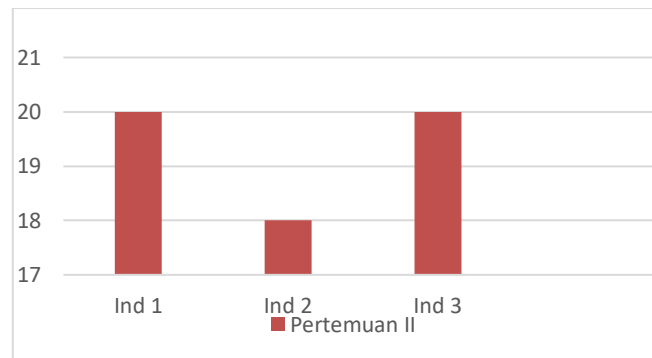
Pada siklus II pertemuan kedua ini peneliti juga melakukan observasi terhadap penggunaan alat peraga yang digunakan oleh guru sama hal juga yang telah dilakukan peneliti pada siklus I. Berdasarkan hasil observasi pada siklus II, guru selalu membuka pelajaran pada setiap pertemuan dengan salam, mengecek kehadiran siswa dan melakukan apresiasi. Guru menyampaikan materi sesuai dengan RPP dan waktu yang digunakan oleh guru pada saat proses pembelajaran telah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Setiap pertemuan guru juga banyak berkeliling untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran. Siswa sudah mulai banyak yang berani menjawab pertanyaan guru tanpa harus ditunjuk. Guru juga selalu memberikan berupa penguatan dan motivasi kepada siswa pada setiap pertemuannya. Pada setiap pertemuan guru juga memberikan soal-soal evaluasi kepada siswa untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa.

Guru selalu mengajak siswa berdoa bersama dan menutup pembelajaran dengan salam.

3. Observasi Keterampilan Berhitung

Observasi siswa siklus II ini sama halnya dengan dengan siklus I. Adapun hasil pengamatan pada siklus II sebagai berikut:



Gambar 4.4
Observasi Keterampilan Berhitung Siklus II

Keterangan :

Ind 1 : Mampu menggunakan alat peraga

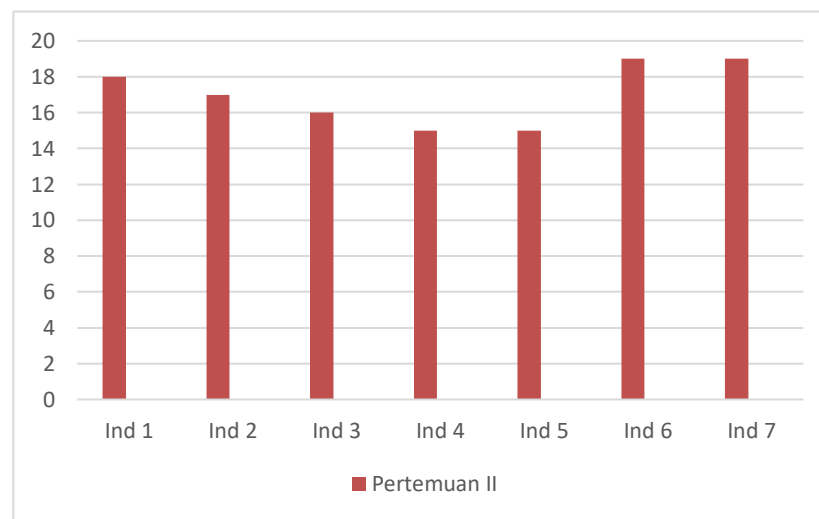
Ind 2 : Mampu menyelesaikan soal dengan cepat

Ind 3 : Dapat menyelesaikan soal dengan tepat

Sama halnya dengan observasi keterampilan berhitung Siklus I, observasi keterampilan berhitung pada siklus II ini juga memiliki peningkatan pada setiap pertemuannya. Pada indikator mampu menggunakan alat peraga sebanyak 20

siswa atau 100%, pada indikator mampu menyelesaikan soal dengan cepat sebanyak 16 siswa atau 80%, dan indikator dapat menentukan jawaban dengan tepat sebanyak 20 siswa atau 100%.

b) Deskripsi data hasil lembar tes



Gambar 4.3
Observasi Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep
Siklus II pertemuan kedua

Keterangan :

Ind 1 : Menyatakan ulang suatu konsep

Ind 2 : Mengklasifikasikan objek menurut sifatnya

Ind 3 : Memberi contoh bukan contoh

Ind 4 : Menyajikan konsep

Ind 5 : Membedakan syarat perlu dari suatu konsep

Ind 6 : Menggunakan operasi tertentu

Ind 7 : Mengaplikasikannya kedalam kehidupan

Sama halnya pada siklus I, observasi hasil tes kemampuan pemahaman konsep memiliki peningkatan pada setiap pertemuannya. Dari indikator menyatakan ulang suatu konsep menjadi 18 siswa atau 90%, indikator mengklasifikasikan objek berdasarkan sifatnya sebanyak 17 siswa atau 85%, pada indikator memberikan contoh sebanyak 16 siswa atau 80%, pada indikator menyajikan konsep sebanyak 15 siswa atau 75%, pada indikator mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup sebanyak 15 siswa atau 75%, pada indikator menggunakan operasi tertentu sebanyak 19 siswa 95% dan indikator mengaplikasikannya pada pemecahan masalah sebanyak 19 siswa atau 95%.

4) Refleksi

Setelah tindakan siklus II telah dilaksanakan, dapat dilihat kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan berhitung sudah mencapai nilai KKM, oleh karena itu, guru dan peneliti sepakat untuk menghentikan siklus II.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil tindakan yang telah dilakukan peneliti pada pembelajaran matematika dengan materi menjumlahkan bilangan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan berhitung siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes yang dilakukan pada kemampuan pemahaman konsep yaitu pada siklus I memiliki nilai rata-rata siswa yaitu 70 %. Pada keterampilan berhitung siklus I memiliki nilai rata-rata 66%.

Pelaksanaan tindakan pada siklus I mengalami peningkatan tetapi belum memenuhi kriteria keberhasilan yang diharapkan peneliti. Karena sebagian besar siswa masih belum berhasil mencapai KKM mata pelajaran matematika yang ditentukan di kelas II SD 101310 yaitu 75.

Kemudian dilakukan lanjutan pada siklus II guna meningkatkan dan memperbaiki kemampuan pemahaman konsep siswa dan keterampilan berhitung siswa. Perbaikan yang dilakukan berupa pemberian latihan secara selang seling kepada siswa. Pada siklus II terjadi peningkatan yang cukup jauh daripada siklus I. Pada kemampuan pemahaman konsep siswa memiliki nilai rata-rata 85% dan pada keterampilan berhitung memiliki nilai rata-rata yaitu 93%.

Sesuai dengan pendapat Oemar Hamalik yang mengatakan bahwa latihan berfungsi sebagai penguatan dan merupakan kondisi yang diperlukan untuk mengembangkan keterampilan. Selain itu alat peraga penjumlahan bisa

juga dapat menciptakan rasa senang pada siswa, sehingga proses pembelajaran akan menjadi lebih baik dan pemahaman konsep siswa juga akan meningkat.⁴⁴

Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Harjanto yang mengatakan bahwa pemanfaatan alat peraga dapat mempertinggi proses belajar peserta didik dalam pembelajaran yang pada gilirannya diharapkan mempertinggi pemahaman yang dicapainya.⁴⁵

Hal tersebut terjadi karena berdasarkan hasil observasi siklus I terjadi kendala-kendala pada saat pelaksanaan tindakan sedang berlangsung. Oleh karena itu peneliti perlu melakukan perbaikan. Pada pelaksanaan tindakan siklus II telah dilakukan perbaikan-perbaikan dan perubahan atau modifikasi pada alat peraga bisa, sehingga kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan berhitung siswa pada operasi penjumlahan mengalami peningkatan yang cukup tinggi dan tidak terjadi kendala-kendala lagi dalam pelaksanaan pembelajarannya.

Dengan melihat hasil-hasil yang diperoleh pada pelaksanaan tindakan penelitian siklus I dan siklus II, maka terbukti pembelajaran matematika dengan penggunaan alat peraga dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berhitung siswa kelas II SD 101310 sabanauli khususnya untuk operasi penjumlahan.

⁴⁴ Oemar Hamalik. (2010). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT. Bumi Aksara

⁴⁵ Harjanto. (2005). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Tidak hanya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep alat peraga juga bisa meningkatkan keterampilan berhitung siswa, hal ini dapat dilihat dari hasil observasi siswa yang memenuhi indikator keterampilan berhitung.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas II SD 101310 Sabanauli memiliki keterbatasan yaitu pada kemampuan pemahaman konsep dilakukan menggunakan essay tes tidak bisa digantikan dengan tes pilihan ganda. Artinya siswa tidak bisa sembarang untuk mengisi jawaban yang diberikan. Yaitu semakin benar dan tepat jawaban yang diberikan oleh siswa maka, nilai yang diperoleh juga semakin tinggi.

Pada keterampilan berhitung instrumen yang digunakan hanya instrumen observasi untuk mengamati proses peningkatan keterampilan berhitung yaitu lama waktu yang dibutuhkan siswa dalam menyelesaikan soal latihan. Jika dari suatu pertemuan ke pertemuan berikutnya semakin sedikit waktu yang dibutuhkan berarti keterampilan siswa semakin meningkat.

BAB V

Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan keterampilan berhitung pada penjumlahan bilangan siswa kelas II SD 101310 sabanauli, Kecamatan Padang Bolak. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan hasil nilai rata-rata siswa pada pratindakan, tes siklus I, dan tes siklus II. Pada pratindakan nilai rata-rata siswa hanya 63 dengan persentase siswa yang berhasil mencapai KKM yaitu 0,2 % atau sebanyak 2 siswa dari keseluruhan siswa yang berjumlah 20 siswa. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 67 dengan persentase siswa yang berhasil mencapai KKM yaitu 0,5% atau sebanyak 5 siswa. Pada siklus II nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan yang cukup tinggi menjadi 70 dengan persentase siswa yang berhasil mencapai KKM yaitu 68,5 % atau sebanyak 9 siswa dan nilai terendah siswa yaitu 60. Karena pada siklus II nilai rata-rata 75% siswa sudah berhasil mencapai KKM, maka sudah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian dan penelitian ini dapat dikatakan telah berhasil.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut.

1. Bagi guru dengan penggunaan alat peraga penjumlahan seperti alat permainan penjumlahan yang sudah dimodifikasi yaitu dapat menciptakan rasa senang

siswa untuk belajar matematika dan meningkatkan ketarampilan berhitung siswa khususnya pada operasi penjumlahan.

2. Bagi guru hendaknya lebih kreatif untuk menggunakan alat peraga lainnya agar lebih mudah dalam menyampaikan materi pelajaran dan menjadikan siswa aktif serta senang dalam belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Jakarta: Sandra Jaya, 1996.
- Alawiyah, Tuti, *Pengaruh Pembelajaran Terpadu Model Terkait (Connected) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*, Skripsi, Jakarta : 2011
<https://eprints.ums.ac.id/29792/7/7. Daftar Pustaka.pdf>
- Amir, Almira, “Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika”, *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan Dan Sains*, Volume 3, No.1, 2015.
https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=almira+amir&oq=#d=gs_qabs&t=1690967216849&u=%23p%3Dsb6JuWCNUIAJ
- Handayani, Sri, *Peningkatan Keterampilan Behitung Perkalia Dua Angka Melalui Media Jari Tangan Dalam Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD N 2 Ledokdawan Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2012/2013*, Naskah Publikasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta : 2013.
https://eprints.ums.ac.id/25404/17/NASKAH_PUBLIKASI.pdf
- Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika*, Medan: perdana publishing, 2015
- Harahap, Asriana, “Gender Typing (Pada Usia Sekolah Dasar)”, *Al-Muaddib: Jurnal ilmu-ilmu sosial dan keislaman*, Volume 4, No.1, 2019.
https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=asriana+Harahap+&oq=#d=gs_qabs&t=1690966582765&u=%23p%3DaRnb0RBFmNUJ
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, Jakarta Barat : Remaja Rosdakarya, 2007
- Istarani, *Pendidikan Tindakan Kelas*, Medan: Alat peraga Persada, 2014
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*, 2016, Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan
- Lidia, *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Segitiga Dan Pesegi Panjang Dengan Menggunakan Media Realia di Kelas III MIN 26 Aceh Besar*, Skripsi, UIN Ar-Raniry :2021

<https://repository.arraniry.ac.id/22314/1/Lidia%2C%20170209060%2C%20FTK%2C%20PGMI%2C%20085260451194.pdf>

Nisa, Rahmatun, *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Penjumlahan Bilangan Teknik Menyimpan Dengan Alat Peraga Kantong Bilangan Teknik Menyimpan Dengan Alat Peraga Kantong Bilangan Pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar*, Skripsi, IAIN Padangsidempuan, 2018

https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/51212/1/1113018300017_RAHMATUN%20NISA%20watermak.pdf

Osborn, Alex, *Cara Belajar Yang Efisien*, Yogyakarta: Liberty, 1995.

Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Ciptapustaka Alat peraga, 2016.

Santro, John W, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Grub, 2004

Santro, John W, *Psikologis Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Grub, 2004

Sari, Riski, *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas V Sdn 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan*, Padangsidempuan: 2019

<https://jurnal.stit-al-ittihadiyahlabura.ac.id/index.php/alfatih/article/download/212/184/pdf>

Sundayana, Rostina, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, Alfabeta CV, Bandung, 2018

Susanto, Ahmad, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana Prenada Media Grub, 2013

Suwarsono, *Materi Sertifikasis Guru Pendidikan Untuk Mata Kuliah Pendidikan Guru Matematika*, Yogyakarta : Universitas Santana Dharma, 2008

Syah Muhibbin, 2008, *Psikologi Belajar*, Jakarta : PT. Rajagravindo Persada

Syahrani, Laila, *Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Pada Operasi Hitung Bilangan Bulat Melalui Metode Demonstrasi Benda Konkrit Di Kelas III^A SD Negeri 100715 Desa Telo Kecamatan Batangtoru*, Skripsi, IAIN Padangsidempuan, 2018.

https://www.researchgate.net/publication/333845784_UPAYA_MENINGKATKAN_PEMAHAMAN_KONSEP_PADA_OPERASI_HITU

[NG_BILANGAN_BULAT_MELALUI_METODE_DEMONSTRASI_BENDA_KONKRIT_DI_KELAS_III_A_SD_NEGERI_100715_DESA_TELUK_BATANGTORU.pdf](#)

Uno, Hamzah B, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Dalam Pembelajaran*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008

Uno, Hamzi B, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif*, Jakarta : Bumi Aksara, 2008

Utomo, Setyo, *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis*, FKIP UMP, Jawa Tengah: 2016.

Lampiran I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SD N 101310 Sabanauli

Kelas / Semester : II/2

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 2 x 1 hari

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
3. Memahami pengaruh faktual dan konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan tindakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak-anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.4	Menggenarelisasikan pemahaman konsep sebagai bagian penting dari matematika	3.4.1 menjumlahkan bilangan dengan sejenisnya sama dengan benar
4.4	Menyajikan penjumlahan bilangan dengan menggunakan alat peraga	4.4.1 menyelesaikan soal dan latihan penjumlahan bilangan dengan benar.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan alat peraga, siswa dapat lebih mudah untuk memahami konsep keterampilan berhitung materi penjumlahan bilangan.
2. Dengan alat peraga, siswa dapat terampil menyelesaikan soal matematika materi penjumlahan bilangan.

D. MATERI

Penjumlahan bilangan

E. METODE PEMBELAJARAN

Model : Problem Based Learning

Pendekatan : Autentik

Metode : Percobaan, Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan dan Ceramah

F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Pedoman Guru
2. Alat Peraga

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Pembuka	1. Guru mengucapkan salam. 2. Kelas dilanjutkan dengan membaca doa yang dipimpin oleh seorang siswa. Siswa	1. Siswa menjawab salam 2. Siswa memimpin doa belajar.	10 Menit

	<p>yang diminta membaca doa adalah siswa-siswi yang hari ini datang paling awal. (menghargai kedisiplinan siswa).</p> <p>3. Guru menyapa beberapa siswa dan menanyakan kabarnya. “apakah semuanya sehat atau ada yang sakit? Semoga semua dalam keadaan sehat” (guru mengabsen).</p> <p>4. Guru mengecek kehadiran siswa di kelas.</p> <p>5. Guru memberikan informasi bahwa mereka akan mempelajari dan memahami konsep tentang berhitung penjumlahan bilangan.</p> <p>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran berupa :</p> <p>a. Peserta didik mampu menuliskan kalimat matematika dan mengungkapkan proses penjumlahan yang melibatkan dua bilangan yang terdiri dari atas angka menggunakan permasalahan kontekstual.</p> <p>b. Siswa dapat memahami konsep keterampilan berhitung penjumlahan bilangan.</p> <p>c. Siswa dapat memberikan contoh penjumlahan bilangan kedalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>d. Siswa dapat menyelesaikan soal atau latihan penjumlahan bilangan yang diberikan.</p>	<p>3. Siswa menjawab beberapa pertanyaan dari guru.</p> <p>4. Siswa menjawab hadir ketika namanya dipanggil</p> <p>5. Siswa membuka buku pelajaran hari ini.</p> <p>6. Siswa mendengarkan dan menyimak yang disampaikan oleh guru.</p>	
Inti	Ayo Mengamati !		40 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menaruh 3 buah pensil diatas meja guru. 2. Guru menanyakan berapa pensil yang ada diatas meja guru. Tentu jawaban siswa beragam guru mengambil jawaban 3 buah. 3. Guru menjelaskan materi penjumlahan bilangan. 4. Guru mencontohkan dengan menjumlahkan pensil milik guru dimeja sebanyak 3 buah dengan pensil milik salah satu siswa sebanyak 2. 5. Guru menunjukkan dan menjelaskan konsep atau cara bermain dari alat peraga yang sudah dibuat. 6. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencobanya dan siswa lain juga ikut serta dalam memperhatikan temannya didepan kelas. 7. Guru bertanya lagi kepada siswa berapa buah sekarang pensil diatas meja guru. 8. Guru mengambil jawaban siswa yang 5 buah. 9. Guru menjelaskan kembali materi penjumlahan bilangan menggunakan alat peraga dan meminta siswa untuk memperagakannya di depan kelas kembali. 10. Guru memberikan soal atau latihan. 11. Guru mengumpulkan hasil jawaban yang diselesaikan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memperhatikan yang dilakukan guru. 2. Siswa menjawab pertanyaan dari guru. 3. Siswa memperhatikan buku yang dijelaskan guru. 4. Siswa mencatat dibuku pertanyaan yang diberikan. 5. Siswa memperhatikan alat peraga yang diperagakan oleh guru. 6. Siswa maju ke depan kelas dan mempergakan alat peraga sesuai dengan penggunaan yang telah dijelaskan oleh guru. 7. Siswa menjawab sesuai dengan hasil dari alat peraga yang sudah dimainkan. 8. Semua siswa memperhatikan jawaban yang benar. 9. Siswa memperhatikan dan menyimak yang dijelaskan oleh guru dan maju ke depan kelas untuk memperagakannya lagi. 10. Siswa mencatat soal yang diberikan di buku tulis dan menjawabnya. 11. Siswa mengumpulkan jawaban dari soal yang 	
--	---	---	--

	<p>oleh siswa dan mengecek jawaban siswa.</p> <p>12. Kemudian guru bertanya kepada siswa lain apakah jawabannya benar. (sambil peneliti memperhatikan tingkat kemampuan pemahaman konsep keterampilan berhitung siswa). Guru dan siswa sama-sama mengecek jawaban.</p>	<p>diberikan guru dimeja guru.</p> <p>12. Siswa menjawab soal yang ditanyakan oleh guru berdasarkan jawaban di buku tulis.</p>	
Penutup	<p>A. Guru dan siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa saja yang sudah dipelajari hari ini? 2. Guru memberikan tugas sesuai dengan materi "Berhitung Penjumlahan Bilangan". 3. Guru menyimpulkan materi pelajaran dan guru memberikan penguatan materi. 4. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menutup pembelajaran hari ini. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salah satu siswa menyimpulkan pelajaran hari ini. 2. Siswa mencatat di buku tulis tugas yang di berikan. 3. Siswa menyimak kesimpulan yang diberikan oleh guru. 4. Siswa mengucapkan alhamdulillah dan memimpin doa sesudah belajar. 	10 Menit

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Teknik penilaian : tes
2. Bentuk penilaian : pemahaman konsep
3. Instrumen : essay tes (lampiran)
4. Kunci jawaban dan pedoman penskoran (lampiran)

Sabanauli, 08 Mei 2023

Guru Kelas

Observer

Fadilah Indriyani Siregar S.Pd

Siti Helmina Sari

NIM. 1920500162

Kepala Sekolah

Indra Sakti Pulungan, S.Pd

NIP. 1983809 200604 1 005

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SD N 101310 Sabanauli

Kelas / Semester : II/2

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 2 x 1 hari

A. KOMPETENSI INTI

- a. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- b. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
- c. Memahami pengaruh faktual dan konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- d. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan tindakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak-anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.4	Menjelaskan dan melakukan penjumlahan bilangan puluhan dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan penjumlahan.	3.4.1 melakukan penjumlahan dengan cara panjang
4.4	Menyelesaikan masalah penjumlahan puluhan serta	4.4.1 menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan.

	mengaitkan kedalam kehidupan sehari-hari.	
--	---	--

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan alat peraga, siswa dapat lebih mudah untuk memahami konsep keterampilan berhitung materi penjumlahan bilangan puluhan.
2. Dengan alat peraga, siswa dapat terampil menyelesaikan soal matematika materi penjumlahan bilangan.

D. MATERI

Penjumlahan bilangan puluhan

E. METODE PEMBELAJARAN

Model : Problem Based Learning

Pendekatan : Autentik

Metode : Percobaan, Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan dan Ceramah

F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Pedoman Guru
2. Alat Peraga

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Pembuka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam. 2. Kelas dilanjutkan dengan membaca doa yang dipimpin oleh ketua kelas. 3. Guru menyapa beberapa siswa dan menanyakan kabarnya. “apakah semuanya sehat atau ada yang sakit? Semoga semua 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam 2. Siswa memimpin doa belajar. 3. Siswa menjawab beberapa pertanyaan dari guru. 	10 Menit

	<p>dalam keadaan sehat” (guru mengabsen).</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru mengecek kehadiran siswa di kelas. 5. Guru memberikan informasi bahwa mereka akan mempelajari dan memahami konsep tentang berhitung penjumlahan bilangan. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran berupa : <ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik mampu menuliskan kalimat matematika dan mengungkapkan proses penjumlahan yang melibatkan dua bilangan yang terdiri dari atas angka menggunakan permasalahan kontekstual. b. Siswa dapat memahami konsep keterampilan berhitung penjumlahan bilangan. c. Siswa dapat memberikan contoh penjumlahan bilangan kedalam kehidupan sehari-hari. d. Siswa dapat menyelesaikan soal atau latihan penjumlahan bilangan yang diberikan. 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa menjawab hadir ketika namanya dipanggil 5. Siswa membuka buku pelajaran hari ini. 6. Siswa mendengarkan dan menyimak yang disampaikan oleh guru. 	
Inti	<p>Ayo Mengamati !</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyuruh menghitung beberapa lembar kertas buku miliknya. 2. Guru memberi pertanyaan berapa jumlah lembar kertas buku miliknya dengan milik temannya. 3. Guru menuliskan beberapa jumlah lembar kertas buku 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menghitung banyak lembar kertas buku miliknya. 2. Siswa memperhatikan buku yang dihitung. 	40 Menit

	<p>diapan tulis dalam bentuk penjumlahan panjang.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin mencoba menyelesaikan soal dipapan tulis. 5. Guru mengajak untuk menyelesaikan soal bersama-sama. 6. Guru menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan soalnya. 7. Guru menunjukkan siswa untuk maju kedepan menggunakan soal yang berbeda. 8. Guru memberikan soal atau latihan. 9. Guru mengumpulkan hasil jawaban yang diselesaikan oleh siswa dan mengecek jawaban siswa. 10. Kemudian guru bertanya kepada siswa lain apakah jawabannya benar. (sambil peneliti memperhatikan tingkat kemampuan pemahaman konsep keterampilan berhitung siswa). Guru dan siswa sama-sama mengecek jawaban. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa memperhatikan yang dituliskan oleh guru dipapan tulis. 4. Siswa maju kedepan untuk menyelesaikan soal dipapan tulis. 5. Siswa menghitung menggunakan jari tangan. 6. Siswa memperhatikan guru sambil menjumlahkan soal. 7. Semua siswa memperhatikan penyelesaian soal dari teman kelasnya. 8. Siswa memindahkan soal yang dipapan tulis ke buku latihan. memperagakannya lagi. 9. Siswa mengumpulkan jawaban dari soal yang diberikan guru dimeja guru. 10. Siswa menjawab soal yang ditanyakan oleh guru berdasarkan jawaban di buku tulis. 	
Penutup	<p>B. Guru dan siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa saja yang sudah dipelajari hari ini? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salah satu siswa menyimpulkan pelajaran hari ini. 	10 Menit

	<p>2. Guru memberikan tugas sesuai dengan materi “Berhitung Penjumlahan Bilangan Puluhan”.</p> <p>3. Guru menyimpulkan materi pelajaran dan guru memberikan penguatan materi.</p> <p>4. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menutup pembelajaran hari ini.</p>	<p>2. Siswa mencatat di buku tulis tugas yang di berikan.</p> <p>3. Siswa menyimak kesimpulan yang diberikan oleh guru.</p> <p>4. Siswa mengucapkan alhamdulillah dan memimpin doa sesudah belajar.</p>	
--	---	---	--

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Teknik penilaian : tes
2. Bentuk penilaian : pemahaman konsep
3. Instrumen : essay tes (lampiran)
4. Kunci jawaban dan pedoman penskoran (lampiran)

Sabanauli, 15 Mei 2023

Guru Kelas

Observer

Fadilah Indriyani Siregar S.Pd

Siti Helmina Sari

NIM. 1920500162

Kepala Sekolah

Indra Sakti Pulungan, S.Pd
NIP. 1983809 200604 1 005

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SD N 101310 Sabanauli

Kelas / Semester : II/2

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 2 x 1 hari

B. KOMPETENSI INTI

- a. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- b. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
- c. Memahami pengaruh faktual dan konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- d. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan tindakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak-anak beriman dan berakhlak mulia.

C. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.4	Menjelaskan dan melakukan penjumlahan bilangan puluhan dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan penjumlahan.	3.4.1 melakukan penjumlahan dengan cara panjang

4.4	Menyelesaikan masalah penjumlahan puluhan serta mengaitkan kedalam kehidupan sehari-hari.	4.4.1 menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan.
-----	---	--

G. TUJUAN PEMBELAJARAN

3. Dengan alat peraga, siswa dapat lebih mudah untuk memahami konsep keterampilan berhitung materi penjumlahan bilangan puluhan.
4. Dengan alat peraga, siswa dapat terampil menyelesaikan soal matematika materi penjumlahan bilangan.

H. MATERI

Penjumlahan pendek bilangan puluhan

I. METODE PEMBELAJARAN

Model : Problem Based Learning

Pendekatan : Autentik

Metode : Percobaan, Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan dan Ceramah

J. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

3. Buku Pedoman Guru
4. Alat Peraga

I. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Pembuka	7. Guru mengucapkan salam. 8. Kelas dilanjutkan dengan membaca doa yang dipimpin oleh ketua kelas. 9. Guru menyapa beberapa siswa dan menanyakan kabarnya. "apakah semuanya sehat atau	7. Siswa menjawab salam 8. Siswa memimpin doa belajar. 9. Siswa menjawab beberapa pertanyaan dari guru.	10 Menit

	<p>ada yang sakit? Semoga semua dalam keadaan sehat” (guru mengabsen).</p> <p>10. Guru mengecek kehadiran siswa di kelas.</p> <p>11. Guru memberikan informasi bahwa mereka akan mempelajari dan memahami konsep tentang berhitung penjumlahan bilangan.</p> <p>12. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran berupa :</p> <p>e. Peserta didik mampu menuliskan kalimat matematika dan mengungkapkan proses penjumlahan yang melibatkan dua bilangan yang terdiri dari atas angka menggunakan permasalahan kontekstual.</p> <p>f. Siswa dapat memahami konsep keterampilan berhitung penjumlahan bilangan.</p> <p>g. Siswa dapat memberikan contoh penjumlahan bilangan kedalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>h. Siswa dapat menyelesaikan soal atau latihan penjumlahan bilangan yang diberikan.</p>	<p>10. Siswa menjawab hadir ketika namanya dipanggil</p> <p>11. Siswa membuka buku pelajaran hari ini.</p> <p>12. Siswa mendengarkan dan menyimak yang disampaikan oleh guru.</p>	
Inti	<p>Ayo Mengamati !</p> <p>1. Guru menggambar kelereng dipapan tulis sebanyak 25 buah.</p> <p>2. Guru memberi pertanyaan berapa jumlah kelereng yang digambar dipapan tulis.</p>	<p>1. Siswa memperhatikan yang digambar guru dipapan tulis.</p> <p>2. Siswa menghitung banyaknya kelereng yang digambar.</p>	40 Menit

	<p>3. Guru menuliskan jumlah kelereng dipapan tulis dalam bentuk penjumlahan pendek.</p> <p>4. Guru menjelaskan konsep dari penjumlahan pendek bilangan puluhan.</p> <p>5. Guru mengajak untuk menyelesaikan soal bersama-sama.</p> <p>6. Guru menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan soalnya.</p> <p>7. Guru menunjukkan siswa untuk maju kedepan menggunakan soal yang berbeda.</p> <p>8. Guru memberikan soal atau latihan.</p> <p>9. Guru mengumpulkan hasil jawaban yang diselesaikan oleh siswa dan mengecek jawaban siswa.</p> <p>10. Kemudian guru bertanya kepada siswa lain apakah jawabannya benar. (sambil peneliti memperhatikan tingkat kemampan pemahaman konsep keterampilan berhitung siswa). Guru dan siswa sama-sama mengecek jawaban.</p>	<p>3. Siswa memindahkan yang ditulis dipapan tulis ke buku latihan.</p> <p>4. Siswa mendengarkan guru menjelaskan didepan kelas.</p> <p>5. Siswa memperhatikan guru dan menghitung bersama-sama dengan guru.</p> <p>6. Siswa ikut serta mencontohkannya setelah guru.</p> <p>7. Semua siswa memperhatikan penyelesaian soal dari teman kelasnya.</p> <p>8. Siswa memindahkan soal yang dipapan tulis ke buku latihan. memperagakannya lagi.</p> <p>9. Siswa mengumpulkan jawaban dari soal yang diberikan guru dimeja guru.</p> <p>10. Siswa menjawab soal yang ditanyakan oleh guru berdasarkan jawaban di buku tulis.</p>	
Penutup	<p>C. Guru dan siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran.</p> <p>1. Apa saja yang sudah dipelajari hari ini?</p>	<p>1. Salah satu siswa menyimpulkan pelajaran hari ini.</p>	10 Menit

	<p>2. Guru memberikan tugas sesuai dengan materi “Berhitung Penjumlahan Bilangan Puluhan”.</p> <p>3. Guru menyimpulkan materi pelajaran dan guru memberikan penguatan materi.</p> <p>4. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menutup pembelajaran hari ini.</p>	<p>2. Siswa mencatat di buku tulis tugas yang di berikan.</p> <p>3. Siswa menyimak kesimpulan yang diberikan oleh guru.</p> <p>4. Siswa mengucapkan alhamdulillah dan memimpin doa sesudah belajar.</p>	
--	---	---	--

J. PENILAIAN HASIL BELAJAR

5. Teknik penilaian : tes
6. Bentuk penilaian : pemahaman konsep
7. Instrumen : essay tes (lampiran)
8. Kunci jawaban dan pedoman penskoran (lampiran)

Sabanauli, 22 Mei 2023

Guru Kelas

Observer

Fadilah Indriyani Siregar S.Pd

Siti Helmina Sari

NIM. 1920500162

Kepala Sekolah

Indra Sakti Pulungan, S.Pd
NIP. 1983809 200604 1 005

Lampiran 2

Materi Penjumlahan

Menurut ST5. Negoro dan B. Harahap bahwa dalam Matematika operasi diartikan sebagai pengerjaan. Operasi yang dimaksud adalah operasi hitung atau pengerjaan hitung. Terhadap semua bilangan dapat dilakukan operasi hitung. Pada dasarnya operasi hitung mencakup empat pengerjaan dasar, yaitu: penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

Operasi penjumlahan. Operasi yang dipergunakan untuk memperoleh jumlah dari dua bilangan disebut penjumlahan. Penjumlahan merupakan operasi hitung yang pertama sekali diajarkan kepada anak-anak. Sifat-sifat penjumlahan bilangan cacah antara lain:

- 1) Sifat komutatif atau sifat pertukaran. Jumlah dua bilangan tidak berubah, walaupun urutan kedua bilangan itu dipertukarkan. Jika a dan b bilangan cacah, maka $a + b = b + a$
Contoh $2 + 5 = 5 + 2$
- 2) Sifat asosiatif atau sifat pengelompokan. Jika a , b , dan c bilangan cacah, maka $(a + b) + c = a + (b + c)$
Contoh: $(4 + 3) + 2 = 4 + (3 + 2)$
- 3) Sifat penjumlahan bilangan nol Jika a bilangan cacah, maka $a + 0 = 0 + a$
Jika $a = 0$, maka $0 + 0 = 0$

Lampiran 3

ESSAY TEST SIKLUS I PERTEMUAN PERTAMA

1. Tentukan hasil dari $7+3$ menggunakan alat peraga! (3)
2. Diantara $(8+2)$, $(4+6)$ dan $(5+4)$. Sebutkan yang jawaban yang bernilai 10? (2)
3. Berapakah hasil dari $4 + 5$? (2)
4. Jika $3 + 4 = 7$ maka $4 + 3$? (3)
5. Ibu hendak membuat kue jadi ibu memerlukan telur, jadi ibu membeli 10 biji telur tapi ternyata masih kurang kemudian ibu menyuruh budi untuk mengambil telur dikandang ayam belakang rumah sebanyak 3 biji. Berapakah total telur yang dimiliki ibu sekarang? (3)

ESSAY TEST SIKLUS I PERTEMUAN KEDUA

1. Penjumlahan berapakah yang menghasilkan nilai 6 ?
2. Salah satu penjumlahan yang tidak menghasilkan nilai 8 adalah $(6+2)$, $(5+3)$ dan $(7+2)$?
3. Buktikanlah $5+8$ adalah 13 menggunakan alat peraga
4. Budi memberikan buku sebanyak 3 kepada adik dan ibu memberikan 2 penghapus, tidak lama lagi ayah memberikan buku sebanyak 3 buah kepada adik. Berapakah total seluruh buku yang dimiliki adik?
5. Berapakah hasil $7+8$ menggunakan alat peraga ?

ESSAY TEST SIKLUS II PERTEMUAN PERTAMA

1. Tentukan hasil dari $14 + 15$?
2. Apakah $7+3$ dan $5+5$ memiliki hasil nilai yang sama? Jelaskan!
3. $4+5$, $7+8$, $4+7$ dan $7+3$. urutkanlah penjumlahan yang memiliki hasil nilai yang terkecil sampai ke terbesar !
4. Adi memiliki rambutan sebanyak 10 biji kemudian adi membeli rambutan sebanyak 7 biji lagi. Tidaklama budi memberikan kepada adi rambutan sebanyak 5 biji. Berapakah total seluruh rambutan adi?
5. Penjumlahan berapakah yang menghasilkan nilai 10? (Sebutkan 3)

ESSAY TEST SIKLUS II PERTEMUAN KEDUA

1. Diantara penjumlahan berikut, penjumlahan manakah yang menghasilkan 12 ? $(6+5)$, $(5+5)$, $(6+6)$ atau $(4+7)$?
2. Tentukan hasil dari $15 + 17$?
3. Berapakah hasil dari $7+8$ dan $5+9$?
4. $4+8$, $10+8$, $9+7$ dan $6+3$. urutkanlah penjumlahan yang memiliki hasil nilai yang terkecil sampai ke terbesar !
5. Rudi memiliki sepasang pensil dan penghapus sebanyak 5 pasang. Kemudian, Adi memberikan 2 pensil dan 1 penghapus kepada rudi. Berapakah total seluruh pensil dan penghapus milik rudi sekarang?

Lampiran 4

KUNCI JAWABAN

ESSAY TEST SIKLUS I PERTEMUAN PERTAMA

1. $7+3=10$
2. $8+2$ dan $4+6$
3. 9
4. $4+3=7$
5. 10 butir telur + 3 butir telur = 13 butir telur

ESSAY TEST SIKLUS I PERTEMUAN KEDUA

1. $(1+5)$, $(2+4)$, dan $(3+3)$.
2. $7+2$
3. $5+8=13$
4. 3 buku + 3 buku = 6 buku
5. $7+8=15$

ESSAY TEST SIKLUS II PERTEMUAN PERTAMA

1. $14+15=29$
2. TIDAK
3. $4+5$, $7+3$, $4+7$ dan $7+8$
4. $10+7=17$ biji . $17+5=22$ biji
5. $5+5$, $6+4$ dan $7+3$

ESSAY TEST SIKLUS II PERTEMUAN KEDUA

1. $6+6=12$
2. $15+17=32$
3. 15 dan 14
4. $6+3$, $4+8$, $9+7$ dan $10+8$
5. 5 pensil dan 5 penghapus. $5+2=7$ pensil. $5+1=6$ penghapus.

Lampiran 5

PEDOMAN PENSKORAN

1. Membaca soal pertama dari seluruh siswa untuk mengetahui situasi jawaban. Dengan membacakan seluruh jawaban, kita dapat memperoleh gambaran lengkap tidaknya jawaban yang diberikan siswa secara keseluruhan.
2. Menentukan angka pada soal pertama tersebut. Misalnya jika jawaban lengkap diberi nilai 5, Jawaban kurang lengkap sedikit diberi nilai 4, begitu seterusnya sampai kepada jawaban yang paling minim jika jawaban meleset sama sekali. Dalam menentukan angka pada hal yang terakhir ini kita perlu berpikir bahwa tidak ada unsur tebakan. Dengan demikian ada dua pendapat, satu pendapat menentukan angka 1 atau 2 bagi jawaban yang salah, tetapi pendapat lain menentukan angka 0 untuk jawab itu. Tentu saja bagi jawaban yang kosong atau tidak ada sama sekali jelas kita berikan angka 0.
3. Memberikan angka bagi soal pertama.
4. Membaca soal kedua dari seluruh jawaban siswa untuk mengetahui situasi jawaban. Dilanjutkan dengan memberikan angka untuk soal kedua.
5. Mengulangi langkah-langkah tersebut bagi soal-soal tes ketiga, keempat dan seterusnya hingga seluruh soal diberikan angka.

6. Menjumlahkan angka-angka yang diperoleh oleh masing-masing iswa untuk tes uraian.

Indikator		Score
Menyatakan ulang suatu konsep	Jawaban diisi dengan lengkap dan benar	5
	Jawaban diisi lengkap dan kurang benar	4
	Jawaban diisi kurang lengkap dan benar	3
	Jawaban diisi tapi kurang benar	2
	Jawaban diisi tapi kurang lengkap	1
	Jawaban tidak diisi	0
Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	Jawaban diisi dengan lengkap dan benar	5
	Jawaban diisi lengkap dan kurang benar	4
	Jawaban diisi kurang lengkap dan benar	3
	Jawaban diisi tapi kurang benar	2
	Jawaban diisi tapi kurang lengkap	1
	Jawaban tidak diisi	0
Memberi contoh bukan contoh dari suatu konsep	Jawaban diisi dengan lengkap dan benar	5
	Jawaban diisi lengkap dan kurang benar	4
	Jawaban diisi kurang lengkap dan benar	3
	Jawaban diisi tapi kurang benar	2
	Jawaban diisi tapi kurang lengkap	1
	Jawaban tidak diisi	0
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Jawaban diisi dengan lengkap dan benar	5
	Jawaban diisi lengkap dan kurang benar	4
	Jawaban diisi kurang lengkap dan benar	3
	Jawaban diisi tapi kurang benar	2
	Jawaban diisi tapi kurang lengkap	1
	Jawaban tidak diisi	0

Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep	Jawaban diisi dengan lengkap dan benar	5
	Jawaban diisi lengkap dan kurang benar	4
	Jawaban diisi kurang lengkap dan benar	3
	Jawaban diisi tapi kurang benar	2
	Jawaban diisi tapi kurang lengkap	1
	Jawaban tidak diisi	0
Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Jawaban diisi dengan lengkap dan benar	5
	Jawaban diisi lengkap dan kurang benar	4
	Jawaban diisi kurang lengkap dan benar	3
	Jawaban diisi tapi kurang benar	2
	Jawaban diisi tapi kurang lengkap	1
	Jawaban tidak diisi	0
Mengaplikasikannya konsep kedalam pemecahan masalah	Jawaban diisi dengan lengkap dan benar	5
	Jawaban diisi lengkap dan kurang benar	4
	Jawaban diisi kurang lengkap dan benar	3
	Jawaban diisi tapi kurang benar	2
	Jawaban diisi tapi kurang lengkap	1
	Jawaban tidak diisi	0

Lampiran 5

Lembar Observasi Pembelajaran Matematika Sebelum Tindakan

Nama Guru : Fadilah Indriyani Siregar S.Pd

Kelas/ Semester : II/ 2

Mata Pelajaran : Matematika

Tanggal : 15 Maret 2023

NO	Perilaku Guru yang diobservasi	Kemunculan		Catatan
		Tidak Ada	Ada	
1.	Membuka pelajaran dengan salam			
2.	Memotivasi / membangkitkan minat siswa			
3.	Menghubungkan dengan materi sebelumnya			
4.	Menyampaikan tujuan pembelajaran			
5.	Memberikan contoh soal kepada siswa sebelum masuk ke materi pokok			
6.	Menyelesaikan contoh soal menggunakan alat peraga			
7.	Membuat soal untuk diselesaikan bersama sama			
8.	Meningkatkan keterlibatan siswa untuk sama-sama menyelesaikan soal			
9.	Memanfaatkan alat peraga yang ada pada pembelajaran Matematika			
10.	Menguasai materi pembelajaran			
11.	Mengajukan pertanyaan kepada siswa			
12.	Memberikan apresiasi kepada siswa yang aktif dalam pembelajaran			
13.	Memberikan kesempatan siswa dalam bertanya			

14	Berperan sebagai fasilitator			
15	Menyiapkan sarana pembelajaran yang dekat dengan siswa			
16	Membimbing siswa dalam pembuatan kelompok belajar			
17	Memantau kesulitan belajar siswa			
18	Menggunakan bahasa yang baik dan benar			
19	Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran di akhir pembelajaran.			

Sabanauli, 02 Mei 2023

Guru Kelas

Observer

Fadilah Indriyani Siregar S.Pd

Siti Helmina Sari

NIM. 1920500162

Kepala Sekolah

Indra Sakti Pulungan, S.Pd

NIP. 1983809 200604 1 005

Lembar Observasi Siswa Pada Pembelajaran Matematika

Sebelum Tindakan

Nama Guru : Fadilah Indriyani Siregar S.Pd

Kelas/ Semester : II/ 2

Mata Pelajaran : Matematika

Tanggal : 15 Maret 2023

NO	Perilaku Guru yang diobservasi	Kemunculan	
		Tidak Ada	Ada
1.	Apakah kalian suka dengan pembelajaran Matematika?		
2.	Apakah guru suka membantu ketika sedang belajar Matematika?		
3.	Apakah kalian menyukai pelajaran Matematika yang diajarkan oleh guru kalian?		
4.	Apakah orangtua kalian suka membantu ketika kalian belajar Matematika dirumah?		
5.	Apakah guru kalian pernah membawa media pembelajara berupa vidio Matematika pada saat pembelajaran?		
6.	Apakah kalian suka menghafalkan materi pelajaran Matematika?		
7.	Apakah kalian menyukai pelajaran Matematika dibandingkan dengan pelajaran yang lainnya?		

Sabanauli, 15 Maret 2023

Guru Kelas

Observer

Fadilah Indriyani Siregar S.Pd

Siti Helmina Sari
NIM. 1920500162

Lampiran 6

Lembar Observasi Siklus I dan II

NO	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Pelaksanaan				
	Kegiatan Pendahuluan				
	Siswa menjawab salam guru				
	Siswa menjawab pertanyaan kabar yang diberikan guru dan				
	Siswa merespon guru pada saat absensi				
	Siswa melaksanakan doa bersama				
	Siswa memeriksa kerapian diri dan sekitar				
	Siswa mendengarkan tema subtema dan pembelajaran yang disampaikan guru				
Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru					
2	Kegiatan Inti				
	Siswa menghitung dengan benar dan semangat.				
	Beberapa siswa ditunjuk untuk berhitung di depan kelas				
	Siswa berkonsentrasi dan menyimak guru menjumlahkan bilangan				
	Siswa berkonsentrasi ketika guru mempergunakan alat peraga dari penjumlahan bilangan				
	Siswa mencoba menyelesaikan latihan soal menggunakan alat peraga				

Siswa berperan aktif untuk mencoba memperagakan alat peraga				
Beberapa siswa ditunjuk kedepan untuk menyelesaikan contoh soal kedua dipapan tulis				
Siswa memeriksa jawaban yang telah dikerjakan menggunakan alat peraga				
Siswa menyelesaikan soal latihan menggunakan alatperaga dibuku latihan siswa				
Siswa kembali memeriksa jawaban yang sudah dipindahkan ke buku latihan				
Siswa menunjukkan kepada guru apakah jawaban sudah benar				
Siswa menyimak penjelasan guru dengan fokus.				
Siswa dan guru sama-sama menyelesaikan soal yang sudah dibuat				
Siswa berkonsentrasi dalam menyimak jawaban yang sudah diperoleh melalui alat peraga				
Siswa mendapatkan award berupa nilai di buku latihan siswa dari guru				
Kegiatan Penutup				

Siswa yang menjawab soal dengan benar ditunjuk maju ke depan kelas untuk menyimpulkan penjumlahan bilangan				
Memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menyimpulkan penjumlahan bilangan				
Guru dan siswa memberikan tepuk tangan kepada siswa yang sudah bersedia menyimpulkan				
Guru menutup pembelajaran dengan membaca hamdalah dan membaca doa				
Guru memberikan salam dan siswa menjawab salam				
Jumlah				
Nilai				

Keterangan:

Skor 4: Sangat baik

Skor 3: Baik

Skor 2: Cukup

Skor 1: Kurang

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama : Fadilah Indriyani Siregar S.Pd

Hari/tanggal : Senin, 02 Mei 2023

Kelas/ semester : II/2

Materi : Penjumlahan

No	Aspek Yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1	Pendahuluan	1. Menyiapkan perlengkapan belajar		
		2. Mendengarkan guru mengabsen		
		3. Melaksanakan doa sebelum belajar		
		4. Mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru		
		5. Mendengarkan penjelasan dari guru		
2	Kegiatan inti	6. Mendengar dan memperhatikan guru menyampaikan materi penjumlahan		
		7. Berani bertanya tentang materi yang disampaikan		
		8. Dapat menuliskan pertanyaan dan menjawab dari materi yang diberikan		
		9. Berani mencoba menjawab soal menggunakan alat peraga di depan kelas		
		10. Berani menjelaskan konsep dari jawaban pertanyaan		
		11. Menerima tanggapan dari teman sekelas jika ada		
		12. Bertanya mengenai jawaban tanggapan yang belum dipahami		
3	Penutup	13. Mendengarkan guru menyimpulkan pembelajaran		
		14. Mengerjakan soal yang diberikan oleh guru		
		15. Mengucapkan doa sesudah belajar		
Jumlah				
Nilai				

LEMBAR OBSERVASI GURU

Nama : Fadilah Indriyani Siregar S.Pd

Hari/tanggal : Senin, 02 Mei 2023

Kelas/ semester : II/2

Materi : Penjumlahan

No	Aspek Yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1	Pendahuluan	1. Menyiapkan perlengkapan belajar		
		2. Mengabsen siswa		
		3. Melaksanakan doa sebelum belajar		
		4. Menyampaikan tujuan pembelajaran		
		5. Menyampaikan penjelasan materi		
2	Kegiatan inti	6. Menyampaikan penjelasan dan konsep materi penjumlahan		
		7. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya		
		8. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menuliskan pertanyaannya		
		9. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan soal didepan kelas		
		10. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan konsep dari jawaban pertanyaan		
		11. Meminta jawaban lain dari siswa lain		
		12. Menunjuk siswa yang belum paham untuk bertanya		
3	Penutup	13. Guru menyampaikan kesimpulan pelajaran		
		14. Memberikan soal latihan dirumah kepada siswa		
		15. Mengucapkan doa sesudah belajar		
Jumlah				
Nilai				

Lampiran 8

Tabel Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Siklus I Pertemuan I

No	Nama siswa	Butir soal					Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5			
1	Adam Muda Harahap	3	3	2	3	3	16	64	TT
2	Akbar Hasim Siregar	2	3	3	2	3	13	52	TT
3	Jurni Agustina Siregar	2	2	2	3	2	13	52	TT
4	Khoirul Azhar	4	3	5	4	3	19	76	T
5	Marhamah Siregar	3	2	3	3	2	13	52	TT
6	Nadia Afrianti Siregar	3	2	3	2	3	13	52	TT
7	Nuraini Dewi	3	3	2	3	3	14	56	TT
8	Nurjannah Siregar	3	2	3	3	2	13	52	TT
9	Oktariadi Siregar	4	4	4	4	4	20	80	T
10	Fadly Fairuz Siregar	3	5	3	5	3	19	76	T
11	Rahmad Romadon	3	3	3	3	3	15	60	TT
12	Ratu Balqis Siregar	3	3	4	4	5	19	76	T
13	Satria Muda Siregar	3	3	2	3	2	13	52	TT
14	Wanda Rahmadani Srg	3	5	5	3	3	19	76	T
15	Yuni Sarah Pohan	3	2	3	3	3	14	56	TT
16	Nurhaida Siregar	2	3	3	3	3	14	56	TT
17	Raply Wardana Hrp	3	5	3	5	3	19	76	T
18	Yuni Erlina	2	2	3	3	3	13	52	TT
19	Afif Hasian	4	3	3	4	4	18	72	T
20	Mhd Gibran Naufal Hrp	3	3	2	3	3	14	56	TT
Jumlah							311	1244	
Nilai Rata-rata							62,2		
Presentase ketuntasan							15,55%		

Tabel Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Siklus I Pertemuan II

No	Nama siswa	Butir soal					Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5			
1	Adam Muda Harahap	3	3	4	5	5	20	80	T
2	Akbar Hasim Siregar	4	3	3	4	3	21	84	T
3	Jurni Agustina Siregar	3	3	3	3	3	15	60	TT
4	Khoirul Azhar	4	3	3	4	4	18	72	TT
5	Marhamah Siregar	3	4	3	3	4	17	68	TT
6	Nadia Afrianti Siregar	3	4	4	4	5	19	76	T
7	Nuraini Dewi	5	3	4	5	3	20	80	T
8	Nurjannah Siregar	3	2	3	3	2	13	52	TT
9	Oktariadi Siregar	3	3	3	2	3	14	56	TT
10	Fadly Fairuz Siregar	3	4	4	5	3	19	76	T
11	Rahmad Romadon	4	4	3	5	3	19	76	T
12	Ratu Balqis Siregar	3	3	3	3	2	14	56	TT
13	Satria Muda Siregar	3	3	2	3	2	13	52	TT
14	Wanda Rahmadani Srg	3	2	2	3	3	13	52	TT
15	Yuni Sarah Pohan	3	2	3	3	3	14	56	TT
16	Nurhaida Siregar	2	3	3	3	3	14	56	TT
17	Raply Wardana Hrp	4	3	4	5	3	19	76	T
18	Yuni Erlina	4	4	3	4	4	19	76	T
19	Afif Hasian	3	5	5	4	3	20	80	TT
20	Mhd Gibran Naufal Hrp	3	3	2	3	3	14	56	T
Jumlah							335	1340	
Nilai Rata-rata							67		
Presentase ketuntasan							45%		

Tabel Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Siklus II Pertemuan I

No	Nama siswa	Butir soal					Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5			
1	Adam Muda Harahap	4	3	4	4	5	20	80	T
2	Akbar Hasim Siregar	4	4	4	4	4	20	80	T
3	Jurni Agustina Siregar	4	4	4	3	5	20	80	T
4	Khoirul Azhar	4	5	3	4	4	21	84	T
5	Marhamah Siregar	3	4	4	4	4	19	76	T
6	Nadia Afrianti Siregar	4	3	4	3	4	18	72	TT
7	Nuraini Dewi	3	3	3	4	4	17	68	TT
8	Nurjannah Siregar	4	4	4	3	4	19	76	T
9	Oktariadi Siregar	4	4	3	3	4	18	72	TT
10	Fadly Fairuz Siregar	3	3	4	4	3	17	68	TT
11	Rahmad Romadon	3	3	4	4	4	18	72	TT
12	Ratu Balqis Siregar	4	3	3	3	4	17	68	TT
13	Satria Muda Siregar	4	5	3	4	4	20	80	T
14	Wanda Rahmadani Srg	5	5	4	4	4	22	88	T
15	Yuni Sarah Pohan	4	5	4	4	4	21	84	T
16	Nurhaida Siregar	4	5	4	4	4	21	84	T
17	Raply Wardana Hrp	5	5	4	5	4	23	92	T
18	Yuni Erlina	4	5	4	4	4	21	84	T
19	Afif Hasian	5	5	4	5	4	23	92	T
20	Mhd Gibran Naufal Hrp	5	5	4	4	4	22	88	T
Jumlah							397	1448	
Nilai Rata-rata							72,4		
Presentase ketuntasan							56%		

Tabel Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Siklus II Pertemuan II

No	Nama siswa	Butir soal					Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5			
1	Adam Muda Harahap	4	4	4	3	5	20	80	T
2	Akbar Hasim Siregar	4	3	5	4	4	20	80	T
3	Jurni Agustina Siregar	3	4	4	3	4	19	76	T
4	Khoirul Azhar	4	4	4	4	4	20	80	T
5	Marhamah Siregar	4	4	3	3	3	19	76	T
6	Nadia Afrianti Siregar	3	4	4	3	4	20	80	T
7	Nuraini Dewi	4	4	5	4	4	21	84	T
8	Nurjannah Siregar	4	4	4	4	5	21	84	T
9	Oktariadi Siregar	4	5	5	5	4	23	92	T
10	Fadly Fairuz Siregar	5	4	4	5	4	22	88	T
11	Rahmad Romadon	5	5	4	4	5	23	92	T
12	Ratu Balqis Siregar	5	4	5	5	4	23	92	T
13	Satria Muda Siregar	4	5	5	4	4	22	88	T
14	Wanda Rahmadani Srg	4	4	4	4	4	20	80	T
15	Yuni Sarah Pohan	4	3	4	4	4	19	76	T
16	Nurhaida Siregar	4	4	4	4	4	20	80	T
17	Raply Wardana Hrp	5	5	5	4	4	23	92	T
18	Yuni Erlina	4	3	4	3	3	17	68	T
19	Afif Hasian	5	4	5	4	5	23	92	T
20	Mhd Gibran Naufal Hrp	4	5	4	5	5	23	92	T
Jumlah							418	1672	
Nilai Rata-rata							83,6		
Presentase ketuntasan							100%		

Lembar Observasi Keterampilan Berhitung Siklus I Pertemuan I

No	Nama	Indikator Keterampilan Berhitung						Jumlah
		Proses		Cepat		Tepat		
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1	Adam Muda Harahap	✓		✓		✓		3
2	Akbar Hasim Siregar	✓	✓		✓	✓		2
3	Jurni Agustina Siregar	✓			✓		✓	1
4	Khoirul Azhar	✓			✓			1
5	Marhamah Siregar	✓			✓		✓	1
6	Nadia Afrianti Siregar	✓			✓		✓	1
7	Nuraini Dewi	✓		✓		✓		3
8	Nurjannah Siregar	✓			✓		✓	1
9	Oktariadi Siregar		✓		✓	✓		1
10	Fadly Fairuz Siregar		✓		✓	✓		1
11	Rahmad Romadon		✓		✓	✓		1
12	Ratu Balqis Siregar	✓			✓	✓		1
13	Satria Muda Siregar	✓			✓		✓	2
14	Wanda Rahmadani Srg	✓			✓		✓	1
15	Yuni Sarah Pohan	✓			✓		✓	1
16	Nurhaida Siregar	✓			✓		✓	1
17	Raply Wardana Hrp	✓		✓		✓	✓	1
18	Yuni Erlina	✓	✓		✓		✓	1
19	Afif Hasian	✓			✓	✓		2
20	Mhd Gibran Naufal Hrp	✓		✓		✓		3

Lembar Observasi Keterampilan Berhitung Siklus I Pertemuan II

No	Nama	Indikator Keterampilan Berhitung						Jumlah
		Proses		Cepat		Tepat		
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1	Adam Muda Harahap	✓		✓		✓		3
2	Akbar Hasim Siregar	✓		✓		✓		3
3	Jurni Agustina Siregar	✓			✓		✓	2
4	Khoirul Azhar	✓			✓			2
5	Marhamah Siregar	✓			✓		✓	1
6	Nadia Afrianti Siregar	✓			✓		✓	1
7	Nuraini Dewi	✓		✓		✓		3
8	Nurjannah Siregar	✓			✓		✓	1
9	Oktariadi Siregar		✓	✓		✓		2
10	Fadly Fairuz Siregar		✓	✓		✓		2
11	Rahmad Romadon		✓	✓		✓		2
12	Ratu Balqis Siregar	✓		✓		✓		3
13	Satria Muda Siregar	✓			✓	✓		2
14	Wanda Rahmadani Srg	✓			✓	✓		2
15	Yuni Sarah Pohan	✓			✓		✓	1
16	Nurhaida Siregar	✓			✓	✓		1
17	Raply Wardana Hrp	✓		✓		✓		3
18	Yuni Erlina	✓			✓		✓	1
19	Afif Hasian	✓		✓		✓		3
20	Mhd Gibran Naufal Hrp	✓		✓		✓		3

Lembar Observasi Keterampilan Berhitung Siklus II Pertemuan I

No	Nama	Indikator Keterampilan Berhitung						Jumlah
		Proses		Cepat		Tepat		
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1	Adam Muda Harahap	✓		✓		✓		3
2	Akbar Hasim Siregar	✓		✓		✓		3
3	Jurni Agustina Siregar	✓			✓	✓		2
4	Khoirul Azhar	✓		✓		✓		3
5	Marhamah Siregar	✓			✓	✓		2
6	Nadia Afrianti Siregar	✓			✓	✓		2
7	Nuraini Dewi	✓		✓		✓		3
8	Nurjannah Siregar	✓			✓	✓		2
9	Oktariadi Siregar	✓		✓		✓		3
10	Fadly Fairuz Siregar	✓		✓		✓		3
11	Rahmad Romadon	✓		✓			✓	2
12	Ratu Balqis Siregar	✓		✓		✓		3
13	Satria Muda Siregar	✓		✓		✓		3
14	Wanda Rahmadani Srg	✓		✓			✓	2
15	Yuni Sarah Pohan	✓		✓		✓		3
16	Nurhaida Siregar	✓			✓	✓		2
17	Raply Wardana Hrp	✓		✓		✓		3
18	Yuni Erlina	✓			✓	✓		2
19	Afif Hasian	✓		✓		✓		3
20	Mhd Gibran Naufal Hrp	✓		✓		✓		3

Lembar Observasi Keterampilan Berhitung Siklus II Pertemuan II

No	Nama	Indikator Keterampilan Berhitung						Jumlah
		Proses		Cepat		Tepat		
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1	Adam Muda Harahap	✓		✓		✓		3
2	Akbar Hasim Siregar	✓		✓		✓		3
3	Jurni Agustina Siregar	✓			✓	✓		2
4	Khoirul Azhar	✓		✓		✓		3
5	Marhamah Siregar	✓		✓		✓		3
6	Nadia Afrianti Siregar	✓		✓		✓		3
7	Nuraini Dewi	✓		✓		✓		3
8	Nurjannah Siregar	✓			✓	✓		2
9	Oktariadi Siregar	✓		✓		✓		3
10	Fadly Fairuz Siregar	✓		✓		✓		3
11	Rahmad Romadon	✓		✓		✓		3
12	Ratu Balqis Siregar	✓		✓		✓		3
13	Satria Muda Siregar	✓		✓		✓		3
14	Wanda Rahmadani Srg	✓		✓		✓		3
15	Yuni Sarah Pohan	✓		✓		✓		3
16	Nurhaida Siregar	✓			✓	✓		2
17	Raply Wardana Hrp	✓		✓		✓		3
18	Yuni Erlina	✓			✓	✓		2
19	Afif Hasian	✓		✓		✓		3
20	Mhd Gibran Naufal Hrp	✓		✓		✓		3

Lampiran 9

DOKUMENTASI



Visi Misi SD 101310 Sabanauli



Lapangan SD 101310 Sabanauli

DATA GURU DAN SISWA													
NO	NAMA	L/P	TEMPAT TGL. LAHIR	NIP	KARPEG	NUPTK	AGAMA	K TK	PENDIDIKAN TERAKHIR	SK PERTAMA	SK TERAKHIR	13-09-2013	
1	INDRA SAKTI PULUNGAN, S.Pd	L	Psidampan 09-09-1983	19830809 200604 1 005			ISLAM		S.1				
2	DEWI RANA	P	Cununguh 06-10-1982	19820619 198304 2 002			ISLAM		S.Pd				
3	LASMA MANURUNG	P	Air Putih, 05-10-1983	19821210 198304 2 003			KRISTEN		S.Pd				
4	UMMI SARI, S.Pd	P	serai Lela, 31-12-1982	19821231 198304 2 017			ISLAM		S.1				
5	NURCAHYA SIMAMORA, S.Pd	P	Cununguh, 02-10-1982	19891010 199302 2 001			ISLAM		S.1				
6	LELIYATI HARAHAP, S.Pd	P	Cununguh, 04-08-1983	19830804 199301 2 001			ISLAM		S.1				
7	SITI ASARO, S.Pd	P	Tapanuli Selatan, 11-07-1984	19860717 199101 2 001			ISLAM		S.1				
8	MISWAR HARAHAP, S.Pd.I, M.Pd	L	Asik Hamulya, 30-11-1983	19831130 200604 1 003			ISLAM		S.1				
9	HALIMAH PITRI ANI HRP, S.Pd	P	Cununguh, 07-07-1983	19830707 200801 2 002			ISLAM		S.1				
10	MEILIANI, S.Pd	P	Musir, 06-10-1978	19780506 201001 2 012			ISLAM		S.1				
11	RIZKA RIYANTI, S.Pd	P	Harau, 22-06-1988	19860622 201001 2 028			ISLAM		S.1				
12	JUNAIDI ABDULLAH HRP, S.Pd	L	Lelabahan, 23 Juni 1995				ISLAM		S.1				
13	SITA DEPI SIRYANI SIREGAR, S.Pd	P	Sabanauli, 18 Agustus 1991				ISLAM		S.1				
14	IRMA SURYANI SIREGAR, S.Pd	P	Cununguh, 01 Agustus 1995				ISLAM		S.1				
15	FADILAH INDRYANI SIREGAR, S.Pd	P	Sabanauli - 1994, 30 April 1994				ISLAM		S.1				

Data Guru SD 101310 Sabanauli



Wawancara Bersama Ibu Fadilah Indriyani Siregar

Guru Kelas II SD 101310



Siswa Kelas II sd 101310 Sabanauli



Peneliti mencontohkan penggunaan alat peraga



Siswa berani mencoba menjawab soal menggunakan alat peraga di depan kelas



Siswa memperhatikan temannya menggunakan alat peraga



Peneliti menuliskan soal latihan untuk siswa



Peneliti Melakukan pendekatan dengan siswa



Alat peraga yang digunakan.



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

Nomor : B -/501 /Un.28/E.1/TL.00/04/2023
Lampiran : -
Perihal : **Izin Riset**
Penyelesaian Skripsi

5 April 2023

Yth. Kepala SD Negeri 101310 Sabanauli
Kabupaten Padang Lawas Utara

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Siti Hermina Sari
NIM : 1920500162
Semester : VIII
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul **"Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Keterampilan Berhitung Melalui Penggunaan Alat Peraga Pada Materi Penjumlahan Bilangan Untuk Siswa Kelas II SD Negeri 101310 Sabanauli Kecamatan Padang Bolak"**.

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

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

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik


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



**PEMERINTAH KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI NO. 101010 BATUTAMBUN
KECAMATAN PADANG BOLAK**

Kode Pos 22753

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2 / 27 / SD. Sbl / 2023

Yang bertanda tangan Kepala Sekolah SDN 101310 Sabanauli Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara di bawah ini :

Nama : **INDRA SAKTI PULUNGAN, S.Pd**
P : 19830809200604 1 005
Jabatan/Golongan : Penata/ IIIc
Jabatan : Kepala Sekolah SDN 101310 Sabanauli

Berdasarkan surat dari Dekan Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN SYAHADA Padangsidempuan Nomor B-158/Un.28/E.1/TL.00/04/2023 Tanggal 05 April 2023 tentang Permohonan Riset Penyelesaian Skripsi dari Mahasiswa UIN SYAHADA Padangsidempuan, menerangkan dengan sebenarnya :

Nama : Siti Helmina Sari
NIM : 1920500162
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Materi : Saba Sitahul-tahul

Telah melakukan penelitian di SD Negeri 101310 Sabanauli Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara untuk keperluan Skripsi dengan judul "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Keterampilan Berhitung Menggunakan Alat Peraga Pada Materi Penjumlahan Pelajaran Matematika SD 101310 Sabanauli"

Demikian Surat keterangan ini diperbuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sabanauli, Juni 2023
Kepala Sekolah SDN 101310 Sabanauli



INDRA SAKTI PULUNGAN, S.Pd
NIP. 19830809200604 1 005