

**PENINGKATAN KETERAMPILAN BERHITUNG DENGAN MENGGUNAKAN  
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF PADA MATA PELAJARAN  
MATEMATIKA KELAS II SD NEGERI 107430 GALANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat  
syarat guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan ( S.Pd. )  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

**Oleh**

**SILVYANI**  
**NPM. 1902090239**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2023**

### BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Sabtu, Tanggal 23 September 2023, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama Lengkap : Silvyani  
NPM : 1902090239  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Peningkatan Keterampilan Berhitung dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD Negeri 107430 Galang

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : ( **A** ) Lulus Yudisium  
( ) Lulus Bersyarat  
( ) Memperbaiki Skripsi  
( ) Tidak Lulus

#### PANITIA PELAKSANA

Ketua



Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Sekretaris



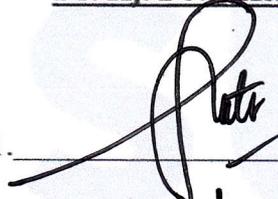
Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, S.S., M.Hum.

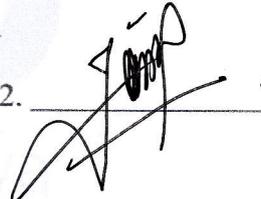
#### ANGGOTA PENGUJI:

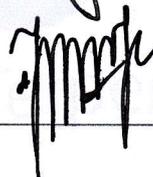
1. Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

2. Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.

3. Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, S.S., M.Hum.

1. 

2. 

3. 

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Silvyani  
NPM : 1902090239  
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Peningkatan Keterampilan Berhitung dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD Negeri 107430 Galang.

Sudah layak disidangkan.

Medan, September 2023

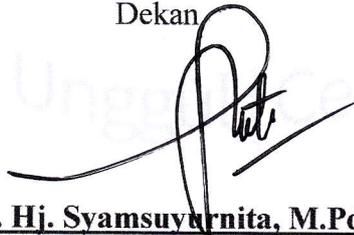
Disetujui oleh:  
Pembimbing



**Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, M.Hum.**

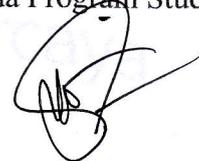
Diketahui oleh:

Dekan



**Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.**

Ketua Program Studi



**Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.**



**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Silvyani  
NPM : 1902090239  
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Peningkatan Keterampilan Berhitung dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD Negeri 107430 Galang

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
02/8-2023	- Perbaiki daftar isi - " kata penyantun		
	- Tambahkan teori tentang indikator indikator ahfitya siswa dan keterampilan berhitung di Bab 2		
31/8-2023	- Perbaiki kesimpulan - Perbaiki Saran.		
11/9-2023	- Analisis mendalam di bab IV		
	- Perbaiki daftar pustaka		
14/9-2023	- Revisi selesai		

Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



**Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.**

Medan, September 2023  
Dosen Pembimbing



**Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, M.Hum.**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Silvyani  
NPM : 1902090239  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Peningkatan Keterampilan Berhitung dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD Negeri 107430 Galang

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Peningkatan Keterampilan Berhitung dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD Negeri 107430 Galang”** Adalah benar bersifat asli (original), bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

menyatakan



D6CFCAX666084791

**Silvyani**  
**NPM. 1902090239**

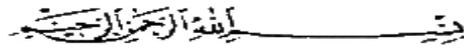
## ABSTRAK

**Silvyani.1902090223.Peningkatan Keterampilan Berhitung dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD Negeri 107430 Galang.Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.**

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan pada semester I tahun ajaran 2022/2023 dalam dua siklus, subjek penelitian ini adalah siswa kelas II SD Negeri 107430 Galang yang berjumlah 12 laki-laki dan 9 perempuan. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non-tes. Instrumen penelitian berupa tes dan lembar observasi. Teknik analisis data yang dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajarsiswa pada muatan Pembelajaran Matematika di kelas II SD Negeri 107430 Galang. Hasil peningkatan keterampilan berhitung siswa dapat dilihat dari perolehan data dari 21 siswa, pada soal pretes pratindakan siswa yang tuntas sebanyak 4 siswa dengan klasikal 19%, sedangkan pada soal prete siklus I siswa yang tuntas sebanyak 7 siswa dengan klasikal 33% dan pada soal pretes siklus II siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa dengan klasikal 76%, maka dapat dilihat adanya peningkatan dari pratindaka, siklus I dan siklus II sebanyak 9 siswa dengan klasikal 43%.

**Kata Kunci : Keterampilan berhitung, Media Papan Urutan Bilangan, Model Pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*)**

## KATA PENGANTAR



### **Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh**

Dengan mengucapkan puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, taufik, serta hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan yang telah ditetapkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (SI) pada Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Shalawat dan salam kepada junjungan kita Nabi besar muhammad SAW yang telah mengangkat derajat ummatnya dari alam kebodohan ke alam yang penuh ilmu.

Adapun skripsi yang peneliti susun dengan judul “Peningkatan Keterampilan Berhitung dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD Negeri 107430 Galang”.

Oleh sebab itu, ungkapan ribuan terima kasih yang sebesar-besarnya peneliti ungkapkan kepada Ayahanda tercinta Alm. **Iriyanto** Ibunda tercinta **Saripah Annah** yang telah bersusah payah membesarkan dan mendidik peneliti sehingga tumbuh dan bermanfaat bagi manusia yaitu mencerdaskan anak bangsa. Semoga Allah Swt senantiasa memberikan ganjaran pahala yang berlipat ganda kepada Ayahanda dan Ibunda tercinta.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa ridho yang diberikan oleh Allah SWT serta tidak terlepas dari bantuan, bimbingan,

arahan, maupun doa dari berbagai pihak. Dan dengan tulus hati peneliti

mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.AP.** Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu **Dra. Hj Syamsuyurnita, M.Pd.** Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu **Dr. Hj Dewi Kesuma Nasution, M.Hum.** Selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.  
serta pembimbing yang banyak memberikan masukan dan kritikan kepada peneliti untuk kebaikan penulisan proposal ini.
4. Bapak **Dr. Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum.** Selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu **Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.** Selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak **Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.** Selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Terimakasih pihak sekolah SDN 107430 Galang Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang yang telah mengizinkan saya meneliti disekolah tersebut untuk menyelesaikan skripsi ini..
8. Terimakasih untuk **Deni**, kakak yang telah membantu membiayai kuliah dan  
iii  
selalu memberikan semangat kepada peneliti.

9. Terimakasih Kepada **Muhammad Rihan Ardhi Tanjung** yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, materi dan doa kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi.
10. Terimakasih untuk para sahabat **Astri Aprilia Tarigan, Nurprasti Ayu Barus, Raisa Ramadani, Ira Kurniawati dan Syafitri Anggraini** yang tidak henti- hentinya memberikan motivasi dan doa.
11. Semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan sumbangsih kepada penulis selama kuliah hingga penulisan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari pembaca demi sempurnanya penulisan skripsi ini.

**Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh**

Medan, Agustus 2023

Hormat Saya

**Silvyani**

**DAFTAR ISI**

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>

## **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8

## **BAB II KAJIAN TEORI**

A. Landasan Teoretis.....	10
1. Aktivitas Belajar Siswa .....	10
2. Keterampilan Berhitung .....	13
3. Hakikat Matematika .....	17
4. Model Pembelajaran Kooperatif .....	20
B. Temuan Penelitian Terdahulu .....	33
C. Hipotesis Tindakan.....	36

## **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	37
1. Tempat Penelitian.....	37
2. Waktu Penelitian .....	37
B. Subjek dan Objek Penelitian .....	38
1. Subjek Penelitian.....	38
2. Objek Penelitian .....	38
C. Prosedur Penelitian.....	38
D. Instrument Penelitian.....	42
1. Observasi .....	42
2. Tes .....	44
3. Dokumentasi.....	44
E. Teknik Analisis Data .....	45
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
A. Analisis Temuan Penelitian`.....	47
B. Deskripsi Data Penelitian .....	54
C. Deskripsi Hasil Tindakan .....	54
D. Analisis Hasil Tindakan .....	62
E. Diskusi Hasil Tindakan .....	65
F. Keterbatasan Penelitian .....	67
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>68</b>
A. KESIMPULAN.....	68
B. SARAN .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas II.....	6
Tabel 3.1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	37
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dalam Menggunakan Media Papan Urutan Bilangan.....	43
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Lembar Observasi Indikator Keterampilan Berhitung	44
Tabel 3.4	Kategori Nilai Observasi Siswa.....	45
Tabel 3.5	Kategori Nilai Keterampilan Berhitung .....	46
Tabel 4.1	Nilai Pretes Pratindakan Peserta Didik Kelas II Pada Materi Pengurutan Bilangan Sampai dengan 500.....	55
Tabel 4.2	Hasil Tes Pratindakan Keterampilan Berhitung Siswa .....	56
Tabel 4.3	Nilai Pretes Siklus 1 Peserta Didik Kelas II Pada Materi Pengurutan Bilangan Sampai dengan 500.....	57
Tabel 4.4	Hasil Tes Siklus I Keterampilan Berhitung Siswa .....	58
Tabel 4.5	Nilai Pretes Siklus II Peserta Didik Kelas II Pada Materi Pengurutan Bilangan Sampai dengan 500.....	59
Tabel 4.6	Hasil Tes Siklus II Keterampilan Berhitung .....	60
Tabel 4.7	Hasil Peningkatan Tes Keterampilan Berhitung Pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II .....	62
Tabel 4.8	Hasil Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II .....	64

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1	Siklus Penelitian Tindakan Kelas .....	39
Gambar 4.1	Diagram Presentase Ketuntasan Tes Pratindakan Keterampilan Berhitung Siswa.....	56
Gambar 4.2	Diagram Presentase Ketuntasan Tes Siklus I Keterampilan Berhitung Siswa.....	58
Gambar 4.3	Diagram Presentase Ketuntasan Tes Siklus II Keterampilan Berhitung .....	61
Gambar 4.4	Diagram Presentase Ketuntasan Tes Keterampilan Berhitung...	63
Gambar 4.5	Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II ....	65

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 rpp siklus 1 .....	79
Lampiran 2 rpp siklus 2 .....	83
Lampiran 3 siklus I Lembar Evaluasi1 .....	87
Lampiran 4 Siklus II Lembar Evaluasi 2 .....	88
Lampiran 5 Nilai Pretes Pratindakan Peserta Didik Kelas II SD Pada Materi Pengurutan Bilangan Sampai dengan 500 .....	89
Lampiran 6 Lembar Observasi Aktivitas Siswa siklus 1 .....	91
Lampiran 7 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	93
Lampiran 8 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	95
Lampiran 9 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	97
Lampiran 10 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	99
Lampiran 11 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	101
Lampiran 12 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II .....	103
Lampiran 13 Daftar Nilai Tes Keterampilan Berhitung Siswa Siklus I.....	105
Lampiran 14 Daftar Nilai Tes Keterampilan Berhitung Siswa Siklus II.....	107
Lampiran 15 Hasil Nilai Tes Siswa Siklus I .....	109
Lampiran 16 Hasil Nilai Tes Siswa Siklus II .....	113
Lampiran 17 Dokumentasi Pembelajaran .....	118
Lampiran 18 Daftar Riwayat Hidup .....	120

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Manusia tidak dapat lepas dari sebuah pendidikan karena manusia sangat membutuhkan sebuah pendidikan, pendidikan akan mengajarkan berbagai ilmu-ilmu. Pendidikan dasar yang biasanya membaca menulis sangat dibutuhkan oleh manusia, bila tidak dapat membaca menulis maka akan kesulitan dalam kehidupan sehari-hari. Begitu pula dengan hitung berhitung, manusia bila tidak dapat hitung menghitung maka tentu akan sangat sulit. Itulah gunanya pendidikan yaitu mengajarkan ilmu yang berguna bagi manusia dalam kehidupan manusia tersebut.

Belajar merupakan salah satu proses perkembangan hidup manusia. Dengan belajar, manusia dapat melakukan perubahan-perubahan kualitas diri sehingga tingkah lakunya berkembang. Bahkan semua aktivitas dan prestasi hidup tidak lain adalah hasil belajar. Dalam pengajaran terjadi interaksi antara guru dan siswa. Kedudukan siswa dalam pengajaran merupakan subjek dan sekaligus sebagai objek. Maka inti proses pengajaran ialah kegiatan belajar siswa dalam mencapai tujuan pengajaran.

Bagi dunia pengetahuan, matematika berperan sebagai bahasa simbolik yang merupakan sarana ilmiah untuk mengembangkan cara berpikir logis. Demikian pula halnya dalam tujuan diberikannya pelajaran matematika di sekolah, yaitu untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, kreatif dan sistematis. Kemampuan berpikir tersebut sangat membantu siswa untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan. (Khairunisa

,2015). Penalaran merupakan suatu proses berpikir dalam menarik suatu kesimpulan. Cara penarikan kesimpulan ini disebut logika, di mana secara luas logika dapat didefinisikan sebagai “Pengkajian untuk berpikir secara sah” (Suriasumantri, 2013).

Perubahan kurikulum tersebut membuat kegiatan pembelajaran di semua jenjang juga ikut berubah, tidak terkecuali di jenjang Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI). Pada Kurikulum 2013 pembelajaran di sekolah dasar menggunakan pendekatan tematik terpadu. Berdasarkan Permendikud No. 57/2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah Pasal 11 ayat 2 menjelaskan, Pembelajaran tematik terpadu merupakan Pembelajaran yang memuat beberapa mata pelajaran dan disatukan dalam tema-tema, (Prastowo, 2014). Penyatuan beberapa mata pelajaran dalam tema dimaksudkan agar peserta didik memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan kompetensi yang didapatnya dalam implementasi di kehidupan sehari-hari. Namun sesuai dengan Permendikbud No 24 Tahun 2016 Pasal 1 ayat 3, ada beberapa mata pelajaran yang terpisah dari tema-tema tersebut salah satunya yaitu Matematika. Pemisahan mata pelajaran Matematika hanya dilakukan di kelas IV, V, VI saja. Pemisahan tersebut dimaksudkan agar peserta didik lebih fokus dalam pembelajarannya, dan diharapkan memiliki kompetensi yang komprehensif di bidang matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting bagi peserta didik, khususnya yang berada pada jenjang pendidikan sekolah dasar. Menurut Alfiansi pentingnya matematika bagi peserta didik, yaitu agar peserta didik dapat berpikir secara jelas dan logis, dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-

hari, dapat mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, dapat mengembangkan kreativitas dan meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya, (Rahman, dkk, 2018). Selain itu, menurut Syah peserta didik pada usia dasar memiliki dorongan mental untuk memasuki dunia konsep, logika, simbol, dan komunikasi seperti dunia matematika, (Syah, 2014). Hal-hal tersebut akan berkembang dan saling berhubungan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Adam dan Hamms yang menyebutkan matematika sebagai suatu pemahaman tentang pola dan hubungan, (Wijaya, 2012).

Menurut Amirullah dan Budiyono (2014:21) menjelaskan bahwa “Skill atau keterampilan adalah suatu kemampuan untuk menterjemahkan pengetahuan ke dalam praktik sehingga tercapai tujuan yang diinginkan”. Sedangkan Reid (2016:1) berpendapat bahwa kemampuan berhitung pada anak usia dini adalah anak belajar tentang membandingkan atau membedakan lambang suatu bilangan, dapat menebak dan anak dapat menghitung jumlah yang berbeda. Keterampilan berhitung juga mencakup koordinasi memegang atau menunjuk benda, menyebutkan angka, mengingat urutannya, dan menghubungkan benda dengan bilangan. Ketika anak melakukan perhitungan dengan menggunakan bilangan, maka anak harus mengerti bahwa angka atau bilangan akhir yang ditunjuk merupakan jumlah dari kumpulan benda yang dihitung. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut maka keterampilan berhitung permulaan merupakan mengoperasikan pekerjaan secara mudah dan cermat mencakup koordinasi memegang atau menunjuk benda, menyebutkan angka, mengingat urutannya,

dan menghubungkan benda dengan bilangan. Pada proses menghubungkan benda dengan bilangan, harus mengerti bahwa angka atau bilangan akhir yang ditunjuk merupakan jumlah dari kumpulan benda yang dihitung.

Namun faktanya dalam pembelajaran di kelas, keterampilan berhitung pada peserta didik masih rendah di mulai dari penjumlahan, perkalian dan pengurangan. Akan tetapi khususnya pada perkalian. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru di SDN 107430 Galang, hal-hal yang melatar belakangi munculnya permasalahan rendahnya keterampilan berhitung peserta didik yaitu masih banyaknya peserta didik yang belum hafal perkalian bilangan 1 sampai 10, sehingga peserta didik merasa kesulitan untuk menyelesaikan soal-soal perkalian khususnya perkalian bilangan puluhan sampai ratusan. Selain itu, peserta didik yang hafal perkalian dari 1 sampai 10 kurang teliti dalam menjumlahkan hasil perkalian tiap tiap bilangannya pada perkalian bilangan puluhan dan seterusnya, sehingga hasil akhirnya pun salah.

Khadijah, (2016: 143) keterampilan berhitung adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak dalam matematika, kegiatan yang dilakukan dalam berhitung pada anak dengan cara mengurutkan bilangan atau membilang serta mengenai jumlah untuk menumbuh kembangkan keterampilan yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari anak. kemampuan berhitung merupakan dasar dalam mengembangkan kemampuan matematika untuk kesiapan mengikuti pendidikan dasar bagi anak. Berikut ini yang dapat dikembangkan dalam keterampilan berhitung yaitu:

1. Perhatian siswa pada materi
2. Mampu menyelesaikan soal-soal tes
3. Terampil menyelesaikan soal menggunakan media papan urutan bilangan
4. Semangat siswa dalam mengikuti pelajaran

Munculnya permasalahan-permasalahan tersebut disebabkan oleh banyak hal, diantaranya yaitu pengajaran yang masih menggunakan metode ceramah, minimnya penggunaan media sehingga segala aktifitas pembelajaran hanya berpusat pada guru dan bersifat abstrak. Maka dari itu dengan banyaknya metode pembelajaran salah satunya metode pembelajaran kooperatif bisa mengatasi masalah tersebut.

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan faham konstruktivitas. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai beban pelajaran.

Berdasarkan pengamatan peneliti, keterampilan berhitung siswa SD Negeri 107430 Galang dalam berhitung permulaan masih rendah. Hal ini terbukti dari tes berupa tugas Matematika yang belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) seperti yang diharapkan seperti yang ada pada tabel berikut.

**Tabel 1.1**  
**Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas II**

<b>KKM</b>	<b>Presentase</b>	<b>Keterangan</b>
> 70	10 %	Tidak Tuntas
< 70	90 %	Tuntas
<b>Jumlah</b>	100 %	

Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran Matematika adalah 70, dan siswa yang sudah mencapai nilai KKM ada 2 siswa dari 21 siswa. Jadi siswa yang belum mencapai nilai KKM yaitu 19 siswa.

Rendahnya keterampilan hitung siswa salah satunya disebabkan karena guru dalam mengajar cenderung berada di depan kelas dengan metode pembelajaran yang monoton yaitu ceramah. Siswa jarang ditanya seputar materi yang sedang diajarkan. Hal tersebut menjadikan keterlibatan siswa di dalam proses pembelajaran matematika menjadi kurang, sehingga siswa lebih sering diam ketika proses pembelajaran. Tidak terlibatnya siswa dalam proses pembelajaran menjadikan siswa tidak aktif untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya

Berdasarkan masalah diatas maka peneliti mencoba menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* untuk meningkatkan keterampilan siswa pada mata pelajaran matematika. Oleh karena itu peneliti mengangkat judul “Peningkatan Keterampilan Berhitung Dengan Menggunakan Model Kooperatif Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SDN 107430 Galang”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini dapat penulis kemukakan sebagai berikut :

1. Rendahnya keterampilan hitung penjumlahan siswa kelas II.
2. Keterlibatan siswa di dalam proses pembelajaran matematika masih kurang.
3. Siswa cenderung pasif menerima materi pelajaran matematika.
4. Kurangnya variasi penggunaan media pembelajaran matematika.

### **C. Batasan Masalah**

Penelitian ini membatasi masalah pada rendahnya keterampilan hitung penjumlahan siswa kelas II sebagai ruang lingkup pada penelitian yang dilakukan yaitu Model Pembelajaran Kooperatif untuk meningkatkan keterampilan berhitung Kelas II SD Negeri 107430 Galang”.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, agar hasil penelitian ini mendalam dan terfokus maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini adalah “Bagaimana peningkatan keterampilan berhitung melalui model pembelajaran kooperatif pada anak kelas II SD Negeri 107430 Galang?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan berhitung dengan menggunakan Model Kooperatif pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SDN 107430 Galang.

## **F. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Sebagai dasar dalam pemilihan model berhitung dalam mengembangkan keterampilan berhitung, dengan adanya penelitian ini dapat menjadi pijakan awal untuk mengkaji dan meneruskan apa yang akan dilakukan peneliti, yang pada akhirnya akan menjadi sumbangsih bagi perkembangan pendidikan anak sekolah dasar.

### 2. Manfaat Praktis

Adapun secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat bagi beberapa pihak, yaitu:

#### a. Bagi peneliti

Penelitian ini bermanfaat sebagai sarana mengembangkan pengetahuan, meningkatkan kompetensi, meningkatkan wawasan peneliti. Peneliti dapat menerapkan hasil studinya dalam bentuk penelitian

#### b. Bagi guru

Manfaat bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan memberikan alternatif media pembelajaran untuk materi berhitung sehingga diharapkan dapat mempermudah guru dalam mengerjakan materi tentang berhitung.

#### c. Bagi siswa

Manfaat bagi siswa yaitu dapat mempermudah dalam belajar matematika, menciptakan pembelajaran matematika yang lebih menarik bagi siswa sehingga siswa nantinya tidak cepat mudah bosan. Penyajian materi dalam bentuk pembelajaran kooperatif akan lebih menarik bagi siswa untuk mempelajarinya dibandingkan dengan penyajian materi dalam bentuk buku paket pada umumnya.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Landasan Teoretis**

##### **1. Aktivitas Belajar Siswa**

###### **a. Pengertian Aktivitas Belajar Siswa**

Belajar merupakan kegiatan utama dalam pendidikan. Belajar adalah sebuah proses yang dilakukan individu untuk memperoleh pengetahuan, wawasan, dan pengalaman baru yang diwujudkan dalam bentuk perubahan tingkah laku dengan menjalin interaksi dengan lingkungan belajarnya (Irham & Wiyani, 2014:116).

Ketika siswa belajar dengan aktif, berarti siswa yang mendominasi aktivitas pembelajaran, dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari ke dalam persoalan yang ada dalam kehidupan nyata, dengan belajar aktif ini, siswa diajak untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran tidak hanya mental akan tetapi juga melibatkan fisik. (Hisyam Zain,2012)

###### **b. Prinsip-prinsip Aktivitas Belajar Siswa**

Prinsip-prinsip aktivitas dalam belajar dalam hal ini akan dilihat dari sudut pandang perkembangan konsepsi jiwa menurut ilmu jiwa. Dengan melihat unsur kejiwaan seseorang subjek belajar/subjek didik, dapatlah diketahui bagaimana prinsip aktivitas yang terjadi dalam belajar itu. Karena dilihat dari sudut pandang ilmu jiwa, maka sudah barang tentu yang menjadi fokus perhatian adalah komponen manusiawi yang melakukan aktivitas dalam belajar mengajar, yakni siswa dan guru.

c. Jenis-jenis Aktivitas Belajar

Sekolah adalah salah satu tempat pusat kegiatan belajar. Dengan demikian di sekolah merupakan arena untuk mengembangkan aktivitas. Banyak aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas siswa tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat saja. Adapun jenis-jenis aktivitas dalam belajar yang digolongkan oleh Paul D. Dierich membagi kegiatan belajar dalam 8 kelompok, masing-masing adalah:

- 1) Kegiatan-kegiatan visual Membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.
- 2) Kegiatan-kegiatan lisan (oral) Mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu tujuan mengajukan suatu pertanyaan memberi saran mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi.
- 3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan Mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.
- 4) Kegiatan menulis Menulis cerita menulis laporan, memeriksa karangan, bahan- bahan kopi, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket.
- 5) Kegiatan-kegiatan menggambar Menggambar, membuat grafik, chart, diagram peta, dan pola.
- 6) Kegiatan metrik Melakukan percobaan, melihat alat-alat, melaksanakan pameran, menyelenggarakan permainan, menari dan berkebun.

- 7) Kegiatan-kegiatan mental Merenungkan, mengingatkan memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.
- 8) Kegiatan-kegiatan emosional Minat membedakan, berani, tenang, dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat dalam semua jenis kegiatan overlap satu sama lain.

Aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa dapat berbentuk fisik dan psikis, seperti:

- 1) Mendengarkan.
- 2) Memandang.
- 3) Meraba, mencium dan mencicipi/mengecap.
- 4) Menulis atau mencatat.
- 5) Membaca.
- 6) Membaca ikhtisar atau ringkasan dan menggarisbawahi.
- 7) Mengamati table-tabel, Diagram-diagram, dan Bagan-bagan.
- 8) Menyusun paper atau kertas kerja.
- 9) Mengingat.
- 10) Berfikir.
- 11) Latihan atau praktek.

Berdasarkan uraian tersebut jenis-jenis aktivitas belajar yang dilakukan di sekolah begitu kompleks dan bervariasi. Aktivitas-aktivitas belajar tersebut jika terlaksa

na secara baik dapat menciptakan suasana di sekolah menjadi kondusif dan

menyenangkan.

#### d. Indikator Aktivitas Belajar Siswa

Heri Purnomo, MA, (2019:42), indikator pembelajaran adalah penanda spesifik atas pencapaian kompetensi dasar yang meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan, sehingga dapat dijadikan tolak ukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran. Indikator aktivitas belajar diukur dengan menggunakan lembar observasi. Indikator aktivitas belajar yang digunakan peneliti dalam proses pembelajaran terdiri dari:

- 1) Kesiapan siswa dalam membuka pelajaran.
- 2) Menyimak penjelasan guru.
- 3) Mengamati penjelasan guru mengenai materi yang diajarkan
- 4) kemampuan aktif bertanya.
- 5) Kemampuan siswa menutup Pelajaran.

## **2. Keterampilan Berhitung**

### a. Pengertian Keterampilan Berhitung

Keterampilan adalah kecakapan untuk menyelesaikan tugas (KBBI,2012:868). Berhitung adalah salah satu cabang matematika, ilmu hitung adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara berbagai proyek, kejadian dan waktu. Bahasa itu terbentuk oleh lambang atau simbol yang sangat sederhana (Yusuf,Munawir,dkk:127). Keterampilan berhitung merupakan salah satu kemampuan yang penting dalam kehidupan sehari-hari (Aisyah, 2007:6).

Menurut (Klinken & Juleff, 2015: 9). berhitung merupakan landasan bagi banyak kehidupan keterampilan anak nantinya dan berhitung pada anak usia dini bisa dimulai dengan menghitung urutan angka dari mulai satu, menghitung berapa jumlah benda yang ada disekitar anak, dan anak dapat menjumlahkan benda.

Berdasarkan ketiga pengertian tersebut dapat disimpulkan pengertian berhitung yaitu cabang matematika yang berkaitan dengan kegiatan mengurutkan atau membilang suatu angka untuk mengidentifikasi jumlah suatu benda.

Apabila pengertian dari kedua kata tersebut digabungkan, maka dapat dipahami bahwa keterampilan berhitung merupakan kemampuan menggunakan nalar dan pikiran dalam mengurutkan atau membilang suatu angka untuk mengidentifikasi jumlah benda.

Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, keterampilan berhitung merupakan salah satu tujuan umum yang harus dicapai oleh peserta didik (Lailatul dan Romirio, 2017:175). Pencapaian keterampilan berhitung ini dimaksudkan agar peserta didik dapat mencapai tujuan-tujuan yang lain dalam pembelajaran matematika yang lebih kompleks. Hal ini sesuai dengan apa yang kemukakan oleh (Cakir, 2013:235) yang menyatakan bahwa keterampilan berhitung secara luas diyakini sebagai dasar untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan matematika yang lain pada peserta didik, seperti keterampilan pemecahan masalah, dll.

#### b. Kriteria Keterampilan Berhitung

Kriteria dalam keterampilan berhitung diperlukan untuk mengetahui apakah peserta sudah memiliki keterampilan berhitung yang baik atau belum. Kriteria keterampilan berhitung ada tiga, yaitu :

- 1) Proses, yaitu kemampuan peserta didik dalam melakukan kegiatan berhitung dengan cara yang sesuai.
- 2) Kecepatan, yaitu kemampuan peserta didik dalam melakukan kegiatan berhitung dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.
- 3) Ketepatan, yaitu kemampuan peserta didik untuk menemukan hasil berhitung dengan tepat.

Dalam penelitian ini menggunakan semua kriteria keterampilan berhitung, yakni proses, kecepatan, dan ketepatan.

#### c. Manfaat pembelajaran berhitung

Bagi anak adalah untuk menghindari ketakutan anak terhadap pembelajaran matematika, yang bertujuan agar anak dapat mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung dalam suasana menarik, aman, nyaman dan menyenangkan, sehingga anak akan memiliki kesiapan dalam mengikuti pembelajaran matematika yang sesungguhnya di sekolah dasar (Erlina, 2012: 3).

Manfaat dari pembelajaran berhitung untuk anak usia dini yaitu belajar konsep dasar matematika yang benar, menarik dan menyenangkan, menghindari ketakutan terhadap pembelajaran berhitung sejak awal dan membantu anak belajar berhitung secara alami (Sari et al., 2020).

Oleh karena itu, kemampuan berhitung perlu dikembangkan karena lingkungan sekitar kehidupan anak terdapat berbagai bentuk angka yang sering kali

ditemuinya dimana-mana. Disamping itu guru hendaknya dapat menciptakan permainan-permainan berhitung untuk menumbuh kembangkan keterampilan berhitung anak. banyak konsep dasar yang bisa dipelajari atau diperbolehkan anak usia dini dalam berhitung. Pengetahuan tentang berhitung jauh lebih mudah diperoleh melalui kegiatan bermain. Anak usia dini memiliki rentang perhatian yang terbatas dan masih sulit diatur tetapi apabila cara pengenalan berhitung tersebut dilakukan sambil bermain maka anak akan merasa senang, tanpa ia sadari dengan sendirinya anak telah belajar berhitung (Erlina, 2012: 4).

#### d. Indikator Keterampilan Berhitung

Khadijah, (2016: 143) keterampilan berhitung adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak dalam matematika, kegiatan yang dilakukan dalam berhitung pada anak dengan cara mengurutkan bilangan atau membilang serta mengenai jumlah untuk menumbuh kembangkan keterampilan yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari anak. kemampuan berhitung merupakan dasar dalam mengembangkan kemampuan matematika untuk kesiapan mengikuti pendidikan dasar bagi anak. Berikut ini yang dapat dikembangkan dalam kemampuan berhitung yaitu:

1. Perhatian siswa pada materi
2. Mampu menyelesaikan soal-soal tes
3. Terampil menyelesaikan soal menggunakan media papan urutan bilangan
4. Semangat siswa dalam mengikuti Pelajaran

### **3. Hakikat Matematika**

#### a. Pengertian Matematika

Menurut (Runtukahu dan Kandou, 2014: 28-29) “matematika adalah pengetahuan yang tidak berdiri sendiri, tetapi dapat membantu manusia untuk memahami dan memecahkan permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.” Sedangkan menurut (Sundayana, 2015: 2) “matematika merupakan bahasa simbolis yang mempunyai fungsi praktis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan. Sedangkan fungsi teoritisnya untuk memudahkan berpikir.

Menurut (Nurfadila & Hakim, 2019) pembelajaran matematika adalah peningkatan cara berpikir peserta didik dalam pemahaman dan penalaran terhadap materi matematika. Pembelajaran matematika pada dasarnya memberikan pemahaman awal kepada peserta didik tentang pola dan konsep dalam menyelesaikan sebuah permasalahan. Belajar matematika adalah kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik dalam pelaksanaan belajar mengajar untuk menambah pemahaman, dan kemampuan berpikir.

Menurut Heruman (2014:2) menyatakan bahwa tujuan akhir pembelajaran matematika di SD yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan menurut Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien (Rusyanti, 2014).

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan pengetahuan universal untuk bekal bagi peserta didik untuk

berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif untuk memajukan daya pikir manusia.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran matematika memiliki beberapa tujuan. Tujuan pembelajaran matematika menurut Kurikulum 2013 (Kemendikbud 2013) yaitu (1) meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan tingkat tinggi siswa, (2) membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis, (3) memperoleh hasil belajar yang tinggi, (4) melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis karya ilmiah, dan (5) mengembangkan karakter siswa. Tujuan pembelajaran matematika tingkat SD/MI adalah agar siswa mengenal angka-angka sederhana, operasi hitung sederhana, pengukuran, dan bidang.

c. Kesulitan-kesulitan pembelajaran matematika

Kesulitan pembelajaran matematika adalah ketidakmampuan anak didik/siswa dalam menerima pembelajaran dengan baik. Akan tetapi, kesulitan tersebut dapat diatasi dengan memperbaiki berbagai faktor yang mempengaruhinya. Perbaikan tersebut dapat dilakukan dengan memperbaiki cara belajar, cara dan metode guru mengajar ataupun perhatian orang tua yang dapat membuat anak tersebut termotivasi untuk belajar.

d. Keterampilan Berhitung pada Mata Pelajaran Matematika

Keterampilan berhitung merupakan salah satu keterampilan dasar yang harus dikuasai oleh siswa pada mata pelajaran matematika. Keterampilan berhitung meliputi kemampuan melakukan operasi hitung, seperti penjumlahan,

pengurangan, perkalian, dan pembagian, serta kemampuan memecahkan masalah matematika dengan menggunakan operasi hitung tersebut.

Keterampilan berhitung menjadi sangat penting karena memiliki implikasi yang luas dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya, keterampilan berhitung dibutuhkan dalam menghitung uang, mengelola anggaran, membuat resep masakan, dan dalam berbagai profesi yang membutuhkan kemampuan matematika, seperti insinyur, akuntan, dan ilmuwan.

Namun, tidak semua siswa memiliki kemampuan berhitung yang baik. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan berhitung siswa antara lain faktor internal, seperti kecerdasan dan kemampuan berpikir abstrak, serta faktor eksternal, seperti metode pengajaran, lingkungan belajar, dan motivasi belajar.

Pembelajaran matematika harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat membantu siswa dalam meningkatkan keterampilan berhitungnya. Beberapa strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa antara lain penggunaan media interaktif, pemberian feedback yang efektif, dan penggunaan model pembelajaran yang efektif, seperti model kooperatif.

Dalam penelitian ini, penulis akan fokus pada penggunaan model kooperatif dalam meningkatkan keterampilan berhitung siswa pada mata pelajaran matematika. Dalam tinjauan pustaka ini, penulis akan membahas pengertian model pembelajaran kooperatif, konsep dasar model kooperatif, pengaruh penggunaan model kooperatif terhadap keterampilan berhitung siswa, serta kelebihan dan kekurangan penggunaan model kooperatif dalam meningkatkan keterampilan berhitung siswa.

#### **4. Model Pembelajaran Kooperatif**

##### **a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif**

Menurut beberapa pendapat para ahli pengertian pembelajaran kooperatif yaitu :

1. Menurut Huda (2015:32) pembelajaran kooperatif mengacu pada metode pembelajaran siswa dimana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar.
2. Isjoni, (2014:12) model pembelajaran kooperatif dimana siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih giat dalam belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan dalam menyelesaikan tugas kelompoknya. Semua anggota kelompok saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pembelajaran. “ Kolaboratif artinya setiap kelompok terdiri atas campuran siswa, jenis kelamin dan suku”.
3. Suprijono, (2014: 54) Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Pembelajaran kooperatif dirancang bagi tujuan melibatkan pelajaran secara aktif dalam proses pembelajaran menerusi perbincangan dengan rekan-rekan dalam kelompok kecil.

4. Warsono & Hariyanto, (2014:161) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang melibatkan sejumlah kelompok kecil siswa bekerja sama dan belajar bersama dengan saling membantu secara interaktif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan.
5. Menurut Hamdayama, (2016:145) pembelajaran kooperatif adalah kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.
6. Menurut Rusman (2018, hlm. 202) Pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Artinya, kelompok belajar yang disusun haruslah beragam dan tidak pandang bulu.
7. Pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial diantara kelompok-kelompok pembelajar yang didalamnya setiap pembelajar bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain. (Huda, 2015:29).

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah sebuah model pembelajaran yang melibatkan kelompok belajar di mana terdiri dari siswa-siswa dengan kemampuannya masing-masing. Hasil yang diharapkan dari penggunaan metode ini adalah siswa mampu meningkatkan kemampuan akademik, keterampilan sosial, serta kemampuan interpersonal.

### b. Jenis-Jenis Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif ini hampir sama dengan pembelajaran kontekstual dalam hal membuat siswa dapat bekerja sama dalam satu kelompok. Hanya saja model ini lebih menekankan pada esensi kerjasama dalam pembelajaran. Meskipun begitu, model kooperatif ini penting dalam praktik pendidikan karena selain meningkatkan pencapaian hasil belajar, juga mengembangkan hubungan antar teman dan kelompok.

Ada tiga konsep yang juga merupakan karakteristik model pembelajaran kooperatif.

- Tujuan kelompok. keberhasilan belajar didasarkan pada performa individu sebagai anggota kelompok dalam menciptakan hubungan yang baik dengan yang lainnya dengan saling mendukung, membantu, dan peduli satu sama lain
- Pertanggungjawaban individu. Meskipun berorientasi pada kelompok, setiap individu juga harus siap untuk menghadapi tes dan tugas-tugas yang bersifat individual tanpa bantuan teman sekelompok
- Kesempatan yang sama untuk mencapai keberhasilan. Menggunakan metode skoring dimana nilai perkembangan dilandasi oleh peningkatan prestasi yang diperoleh siswa dari yang terdahulu, siswa memiliki kesempatan untuk memperoleh nilai secara merata

Model ini dibagi lagi ke dalam beberapa tipe diantaranya *jigsaw*, *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*, *Numbered Head Together (NHT)*, menggunakan kartu, *Student Teams Achievement*

*Divisions* (STAD), dan *Team Game Tournament* (TGT). Penjelasannya dapat dipahami sebagai berikut.

### **1. Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw***

Pembelajaran tipe *jigsaw* dilakukan dengan cara siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Dalam satu kelompok diberi tugas untuk membaca materi dengan topik berbeda-beda sehingga setiap siswa dalam satu kelompok mendapatkan topik bacaan yang berbeda. Usai membaca, setiap siswa yang mendapatkan topik bacaan yang sama dari kelompok yang berbeda diminta untuk mendiskusikan topik yang sudah mereka baca. Setelah berdiskusi, mereka kembali ke kelompok masing-masing untuk bertukar materi dari hasil diskusi sebelumnya.

Tipe *jigsaw* akan lebih maksimal jika digunakan untuk pelajaran dalam bidang ilmu sosial dengan materi yang tertulis. Materi yang sudah tersedia dapat meminimalisir kemungkinan siswa mendapatkan informasi yang kurang benar, apalagi dalam tipe ini mereka diharuskan menjelaskan materi yang sudah dibaca.

### **2. Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC)**

Guru membagi kelas ke dalam beberapa kelompok. Dalam satu kelompok, mereka diberikan bacaan sesuai topik yang sedang dipelajari untuk kemudian didiskusikan dalam kelompok masing-masing. Setelah berdiskusi, mereka diminta menemukan ide pokok dan memberikan tanggapan terhadap topik yang sudah dipelajari. Selanjutnya tiap kelompok diminta untuk menyampaikan ide pokok dan tanggapan ke forum kelas agar mendapat

tanggapan dari kelompok lain. Untuk mengakhiri kelas, guru kemudian menyampaikan kesimpulan.

CIRC mendorong siswa untuk aktif dan reaktif terhadap dinamika diskusi. Dalam satu kelompok akan ada yang membantu teman lainnya yang kesulitan. Siswa akan terdorong untuk bertanya ketika dirasa ada yang tidak dipahami. Adanya diskusi juga akan mendorong siswa untuk berbicara dalam forum kelas, berpendapat, menyanggah, dan seterusnya.

### **3. Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)***

Tipe kooperatif ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk menumbuhkan kemampuan berargumentasi dan berpendapat. Setelah dibagi kelompok dan materi, siswa menyatukan pendapat dengan mengerjakan lembar kerja siswa di bawah bimbingan guru dan memastikan setiap anggota kelompoknya sudah mengetahui jawaban dari materi. Kemudian guru memanggil siswa berdasarkan nomor urut mereka untuk menjawab pertanyaan.

NHT ini bisa jadi tipe yang paling membuat siswa gelisah karena siswa cenderung khawatir jika jawaban mereka salah. Oleh sebab itu, jika jawaban siswa salah, guru tetap harus tenang, menenangkan siswa, dan memberikan arahan yang benar.

### **4. Pembelajaran kooperatif tipe *menggunakan kartu***

Berdasarkan tipe ini, hal yang dilakukan dalam pembelajaran adalah menggunakan kartu berisi pertanyaan dan kartu lainnya berisi jawaban sebagai instrumen belajar. Guru dapat membagi siswa sepasang-sepasang. Sepasang

siswa menjawab kartu-kartu pertanyaan siswa lainnya. Setelah itu, mereka bertukar kembali untuk mengoreksi jawabannya.

Kelebihan dari tipe menggunakan kartu adalah lebih menyenangkan bagi siswa, selain juga karena mereka bisa berinteraksi dengan siswa lainnya. Tipe ini juga berlaku untuk hampir semua mata pelajaran. Sedangkan tantangan dari tipe ini adalah siswa harus tahu jawaban dari pertanyaan, yang tetap saja pada akhirnya guru perlu memantau jalannya proses ini.

#### **5. Pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)***

Gagasan utama tipe STAD adalah memotivasi siswa agar saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru. Secara teknik, tipe ini bisa dibilang cenderung sederhana.

Keunggulan STAD ada pada penekanan pada aktivitas dan interaksi siswa satu sama lain untuk saling memotivasi dan membantu menguasai materi pelajaran. Kemudian setiap siswa memiliki kesempatan yang sama dalam menunjukkan kemampuannya. Sedangkan hal yang perlu diperhatikan dalam tipe ini adalah pengaturan tempat duduk. Sebab pengaturan tempat duduk yang tidak baik dapat menyebabkan gagalnya pembelajaran dalam kelas.

#### **6. Pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament (TGT)***

TGT memiliki kesamaan dengan tipe STAD kecuali TGT menggunakan sistem turnamen akademik yang mendorong siswa menjadi lebih ambisius dan kompetitif. Komponen dalam tipe TGT terdiri dari presentasi di kelas. Siswa harus memperhatikan betul presentasi di kelas untuk memahami materi sehingga

dapat mengerjakan kuis. Komponen kedua adalah tim yang mana sudah merupakan komponen utama dalam jenis pembelajaran kooperatif itu sendiri.

Komponen ketiga, game yang dirancang untuk menguji pengetahuan siswa dari materi yang sudah dijelaskan melalui presentasi sebelumnya. Komponen keempat adalah turnamen itu sendiri. Kelima adalah penilaian tim. Komponen kelima ini juga penting untuk merefleksikan performa tim setelah melalui komponen keempat (turnamen) yang merupakan bagian esensial dari tipe pembelajaran kooperatif ini.

Berdasarkan penjelasan tentang berbagai jenis pembelajaran kooperatif di atas, peneliti akan menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*, Keunggulan STAD ada pada penekanan pada aktivitas dan interaksi siswa satu sama lain untuk saling memotivasi dan membantu menguasai materi pelajaran. Kemudian setiap siswa memiliki kesempatan yang sama dalam menunjukkan kemampuannya. Sedangkan hal yang perlu diperhatikan dalam tipe ini adalah pengaturan tempat duduk. Sebab pengaturan tempat duduk yang tidak baik dapat menyebabkan gagalnya pembelajaran dalam kelas.

#### c. Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif

Isjoni, (2014:21) Tujuan utama dalam penerapan model pembelajaran kooperatif adalah agar peserta didik dapat belajar secara kelompok bersama teman-temannya dengan cara saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasannya dengan menyampaikan pendapat mereka secara berkelompok.

Huda, (2015:53) tujuan pembelajaran Kooperatif selain untuk membangun interaksi yang positif, adalah menciptakan individu-individu yang memiliki kepribadian dan rasa tanggung jawab yang besar. Menjadi kunci penting lain dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerja sama dan kolaborasi. Siswa juga harus mempelajari keterampilan-keterampilan kooperatif khusus yang disebut keterampilan kooperatif. Keterampilan kooperatif ini berfungsi untuk melancarkan hubungan, kerja dan tugas. Peranan hubungan kerja dapat dibangun dengan mengembangkan komunikasi antar anggota kelompok, sedangkan peranan tugas dilakukan dengan membagi tugas antar anggota kelompok selama kegiatan.

#### d. Langkah – langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Suprijono, (2015) memaparkan sintak, langkah, atau penerapan model pembelajaran kooperatif terdiri dari enam fase sebagai berikut.

##### 1. Menyampaikan Tujuan dan Mempersiapkan Siswa

Tahap pertama ini digunakan oleh guru untuk menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

##### 2. Menyajikan Informasi

Guru mempresentasikan informasi kepada siswa secara verbal.

##### 3. Mengorganisir Siswa ke dalam Kelompok Belajar

Guru memberikan penjelasan kepada siswa tentang cara membentuk kelompok belajar dan membantu kelompok dalam melakukan transisi agar efisien.

#### 4. Membantu Kerja kelompok dan Belajar

Pada tahap ini, guru berperan dalam membantu kelompok-kelompok belajar selama kegiatan mengerjakan tugas kelompok.

#### 5. Evaluasi

Guru menguji pengetahuan siswa terkait berbagai materi pembelajaran yang ditugaskan atau melalui presentasi oleh kelompok-kelompok masing-masing.

#### 6. Memberikan Pengakuan atau Penghargaan

Guru memberikan apresiasi terkait apa yang sudah dilakukan siswa secara individu maupun kelompok.

#### e. Manfaat Pembelajaran Kooperatif

Huda, (2016:66) menjabarkan beberapa manfaat pembelajaran kooperatif. Selain itu, meningkatkan keterampilan kognitif dan afektif siswa, pembelajaran kooperatif juga memberikan manfaat-manfaat besar lain seperti berikut ini.

- a. siswa yang diajari dengan dan dalam struktur-struktur kooperatif akan memperoleh hasil pembelajaran yang lebih tinggi;
- b. siswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran kooperatif akan memiliki sikap harga-diri yang lebih tinggi dan motivasi yang lebih besar untuk belajar;
- c. dengan pembelajaran kooperatif, siswa menjadi lebih peduli pada teman-temannya, dan di antara mereka akan terbangun rasa ketergantungan yang positif (interdependensi positif) untuk proses belajar mereka nanti;

- d. pembelajaran kooperatif meningkatkan rasa penerimaan siswa terhadap teman-temannya yang berasal dari latar belakang ras dan etnik yang berbeda- beda.
- e. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif
  - a) Kelebihan Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan keterampilan kognitif dan afektif siswa secara bersamaan. Selain itu, (Huda, 2015:66) menjabarkan bahwa beberapa manfaat dan kelebihan dari pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut.

1. Siswa yang diajari dengan dan dalam struktur-struktur kooperatif akan memperoleh hasil pembelajaran yang lebih tinggi.
2. Peserta didik yang berpartisipasi dalam pembelajaran kooperatif akan memiliki sikap harga-diri yang lebih tinggi dan motivasi yang lebih besar untuk belajar.
3. Melalui pembelajaran kooperatif, siswa menjadi lebih peduli pada temantemannya, dan di antara mereka akan terbangun rasa ketergantungan yang positif (interdependensi positif) untuk proses belajar mereka nanti.
4. Pembelajaran kooperatif meningkatkan rasa penerimaan siswa terhadap teman-temannya yang berasal dari latar belakang ras dan etnik yang berbeda-beda.

b) Kekurangan *Cooperative Learning*

Huda, (2015:68) mengidentifikasi tiga kendala utama atau apa yang disebutnya common pitfalls (lubang-lubang perangkap) terkait dalam kekurangan atau kelemahan pembelajaran kooperatif yang di antaranya adalah sebagai berikut:

1. *Free Rider*

Free rider yang dimaksud adalah beberapa siswa yang tidak bertanggung jawab secara personal pada tugas kelompoknya hanya akan mengekor pada apa saja yang telah dilakukan oleh teman-teman satu kelompoknya. Fenomena ini sering kali muncul ketika kelompok-kelompok kooperatif ditugaskan untuk mengerjakan lembar tugas, proyek, atau makalah tertentu.

2. *Diffusion of Responsibility* (pembauran tanggung jawab)

Ini merupakan kondisi di mana beberapa anggota yang dianggap “kurang mampu” cenderung diabaikan oleh rekan lainnya yang “lebih mampu”. Misalnya, jika siswa ditugaskan untuk mengerjakan tugas IPA, beberapa anggota yang dipersepsikan tidak mampu menghafal atau memahami materi tersebut dengan baik sering kali tidak dihiraukan oleh teman-temannya yang lain. Siswa yang memiliki skill IPA yang baik pun terkadang malas mengajarkan keterampilannya pada teman-temannya yang kurang mahir di bidang IPA. Hal ini berpotensi membuang waktu dan energi tanpa mendapatkan esensi dari pembelajaran kooperatif.

3. *Learning a Part of Task Specialization*

Dalam beberapa model pembelajaran kooperatif tertentu, seperti Jigsaw, Group Investigation, dan metode-metode lain yang terkait, setiap kelompok ditugaskan untuk mempelajari atau mengerjakan bagian materi yang berbeda antarsatu sama lain. Pembagian semacam ini sering kali membuat siswa hanya fokus pada salah satu bagian materi saja. Sementara bagian yang dikerjakan oleh kelompok lain hampir tidak dihiraukan sama sekali, padahal semua materi tersebut saling berkaitan satu sama lain.

Huda, (2015:69) mengemukakan bahwa ketiga kendala di atas dapat diatasi jika guru mampu melakukan beberapa poin di bawah ini.

1. Mengetahui sedikit banyak karakteristik dan level kemampuan siswanya.
2. Selalu menyediakan waktu khusus untuk mengetahui kemajuan setiap siswanya dengan mengevaluasi mereka secara individual setelah bekerja kelompok.
3. Mampu mengintegrasikan metode yang satu dengan metode yang lain.

#### f. Pengaruh Model Kooperatif terhadap Keterampilan Berhitung

Model pembelajaran kooperatif telah lama menjadi perhatian dalam dunia pendidikan karena dianggap efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Model kooperatif menekankan pada kerjasama dan interaksi antara siswa dalam belajar, sehingga siswa tidak hanya belajar dari guru tetapi juga dari teman-temannya. Model kooperatif juga membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan hidup, seperti kemampuan berkomunikasi, berkolaborasi, menghargai perbedaan, dan memecahkan masalah bersama-sama.

Dalam konteks pembelajaran matematika, model kooperatif juga telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berhitung siswa. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model kooperatif dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, serta menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran konvensional (Barkley, Cross, & Major, 2014).

Pengaruh positif model kooperatif terhadap keterampilan berhitung siswa didukung oleh konsep dasar model kooperatif yang menekankan pada kolaborasi

dan interaksi sosial antara siswa dalam belajar. Dalam model kooperatif, siswa bekerja sama dalam kelompok kecil atau tim untuk mencapai tujuan belajar bersama. Dalam proses belajar ini, setiap siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi dan bertanggung jawab dalam pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan keterampilan berhitung siswa secara holistik.

Penggunaan model kooperatif dalam pembelajaran matematika juga memiliki kelebihan lain, seperti meningkatkan kreativitas dan pemecahan masalah siswa, serta membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis (Slavin, 2014). Selain itu, penggunaan model kooperatif juga dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika dengan lebih baik karena siswa dapat saling membantu dan memberikan feedback satu sama lain.

Namun demikian, penggunaan model kooperatif juga memiliki beberapa kelemahan, seperti memerlukan waktu yang lebih lama untuk persiapan dan pelaksanaannya, serta memerlukan keterampilan manajemen kelas yang baik untuk mengelola interaksi antara siswa (Barkley, Cross, & Major, 2014). Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi keefektifan penggunaan model kooperatif dalam meningkatkan keterampilan berhitung siswa.

## **B. Temuan Penelitian Terdahulu**

Selain melakukan kajian deskripsi teoritik, peneliti juga melakukan kajian terhadap hasil penelitian terdahulu yang relevan. Adapun kajian hasil penelitian tersebut, diantaranya sebagai berikut :

1. Jurnal penelitian yang berjudul “Peningkatan Keterampilan Berhitung Siswa Melalui Media Kotak Ajaib Berbasis STEM Pada Materi Konsep Penjumlahan” yang dilakukan oleh Anik dan Titik, Dinas Pendidikan Kota Surakarta. Berdasarkan hasil kegiatan proses pembelajaran melalui media Ko Ajib (Kotak Ajaib) berbasis STEM (*Sains, Tecnology, Engineering, Mathematic*) diketahui keterampilan berhitung siswa meningkat, terbukti dengan keterampilan berhitung siswa masih mencapai tingkat ketuntasan Siklus I 70,83%, hal ini dikarenakan oleh kegiatan pembelajaran belum menerapkan Ko Ajib (Kotak Ajaib) berbasis STEM (*Sains, Tecnology, Engineering, Mathematic*). Perubahan pada keterampilan berhitung siswa meningkat pada hasil kegiatan pembelajaran setelah mengaplikasikan media Ko Ajib (Kotak Ajaib) berbasis STEM (*Sains, Tecnology, Engineering, Mathematic*). sehingga terdapat perubahan– perubahan baik dari aktivitas peserta didik maupun guru yang pada akhirnya diperoleh peningkatan keterampilan berhitung siswa mencapai tingkat ketuntasan Siklus II 87,50%
2. Jurnal penelitian yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* Dengan Pemanfaatan Alat Peraga Sederhana Materi Pembagian Siswa Kelas II” yang dilakukan oleh Sumarni SDN Mlekang 3 Gajah Demak, Jawa Tengah, Indonesia. Berdasarkan hasil kegiatan proses pembelajaran koooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) pada pembelajaran tematik mata pelajaran matematika dengan menggunakan pemanfaatan alat peraga sederhana hanya ada 2 anak dari 8 siswa yang sudah mengerti tentang pembagian bilangan dua

angka tersebut, itu artinya hanya 25 % siswa yang mampu dan sisanya sebanyak 6 siswa atau 75 % siswa yang belum mampu. Model pembelajaran Cooperative tipe NHT (Numbered Heads Together) pada mata pelajaran matematika sangat efektif membantu penulis dalam meningkatkan kinerja guru dalam setiap pembelajaran yang diberikan kepada siswa pada pembelajaran tematik khususnya pada pembelajaran matematika pokok bahasan pembagian bilangan dua angka.

3. Jurnal penelitian yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Dengan Menerapkan Metode Jarimatika Pada Siswa Kelas II SD Negeri Kemijen 02 Semarang” yang dilakukan oleh Maria Magdalena Soegijanti, Semarang. Hasil catatan harian peserta didik baik siklus 1 maupun siklus 2 menyimpulkan bahwa pembelajaran yang dilakukan tidak membosankan, sangat cocok, dan lebih mudah dilakukan. Kesulitan yang dialami lambat laun berkurang karena memang pembelajaran menghitung perkalian dengan metode Jarimatika sangat cocok dan mudah dipahami. Catatan guru menyimpulkan bahwa semangat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran semakin bertambah. Dengan jumlah anggota semakin kecil maka kerja sama akan menjadi semakin baik. Peserta didik pun sangat antusias ketika mencatat hal – hal penting. Dari hasil penelitian di atas dapat dikatakan bahwa pembelajaran menghitung perkalian dengan metode Jarimatika dapat meningkat pada peserta didik kelas II SD Negeri Kemijen 02 Semarang, semester 2 tahun pelajaran 2021 / 2022. Melalui perbandingan nilai rata-rata pada siklus 1 dan siklus 2, yaitu 71,28 dan 85,00.

4. Jurnal penelitian yang berjudul “Peningkatan Keterampilan Berhitung Permulaan 1-6 melalui Permainan Dadu” yang dilakukan oleh Nur, Zahрати, Andi dan Paud Kemuning, Pekayon, Jakarta Timur. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dari responden sebanyak 8 orang siswa, diperoleh data bahwa kriteria BB dari Pratindakan ke Siklus 1 yaitu 25%, Sedang kriteria MB dari Pratindakan ke Siklus 1 yaitu 12,5 %, Kriteria BSH yang diperoleh dari Pratindakan ke Siklus 1 yaitu 50%, dan kriteria BSB dari pratindakan ke siklus 1 yaitu 0 % . Berdasarkan pada data yang telah dikumpulkan dari responden sebanyak 8 anak diperoleh kriteria BSB dari siklus 1 ke Siklus 2 yaitu 87,5% . dilihat dari rata-rata presentase tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pada siklus ke 2 terjadinya peningkatan dalam keterampilan berhitung permulaan.

Berdasarkan data diatas, peneliti menggunakan hasil penelitian tersebut sebagai referensi dan mengkaji lebih dalam tentang pelaksanaan model pembelajaran kooperatif terutama pada jenjang SD untuk melakukan penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan keterampilan berhitung pada mata pelajaran matematika.

### **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Adanya peningkatan keterampilan berhitung matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif di SD Negeri 107430 Galang.



### BAB III

#### METODE PENELITIAN

#### A. Waktu dan Lokasi Penelitian

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian dapat dilaksanakan di SDN 107430 Galang yang berlokasi di Jl. Masjid Khairiyah Galang, Galang Kota, Kec. Galang, Kab. Deli Serdang, Prov. Sumatera Utara. Kode Pos 20585.

##### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2022 – September 2023. Waktu yang dibutuhkan akan disesuaikan dengan kalender pendidikan sesuai kebutuhan proses belajar mengajar yang efektif.

**Tabel 3.1**  
**Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

No	Kegiatan	Bulan						
		Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep
1	Observasi Awal							
2	Penulisan Proposal							
3	Bimbingan Poposal							
4	Seminar Proposal							
5	Pelaksanaan Riset							
6	Penulisan Skripsi							
7	Bimbingan skripsi							
8	Persetujuan Skripsi							
9	Siding Meja Hijau							

## B. Subjek dan Objek Penelitian

### 1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SD Negeri 107430 Galang tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 12 anak laki-laki dan 9 anak perempuan. Jumlah subjek dalam penelitian ini adalah 21 orang siswa.

Kelas	Banyaknya Siswa	
	Laki-laki	Perempuan
II	12	9

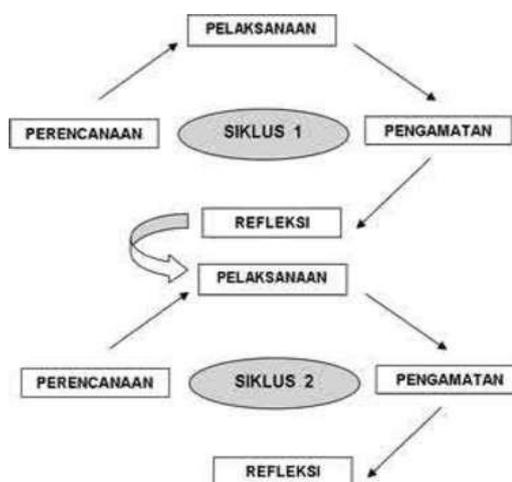
### 2. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah mata pelajaran Matematika dengan menggunakan jenis penelitian PTK atau *Method Classroom Research* yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berhitung dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif pada siswa kelas II SD Negeri 107430 Galang.

## C. Desain Penelitian

Model penelitian tindakan kelas ini dilakukan 2 siklus dengan menggunakan model penelitian tindakan kelas (PTK) ini dikenal oleh Kemmis dan Mc Tanggart dari Deakan University, Australia., setiap siklus terdiri dari empat tahap kegiatan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi.

Adapun model dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



**Gambar 3.1**  
**Siklus Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian tindakan ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Adapun tahapan-tahapan penelitian tindakan kelas, sebagai berikut :

### 1. Siklus I

#### a. Tahapan Perencanaan

Pada tahapan ini penelitian mempersiapkan proses pembelajaran matematika pada materi pengurutan bilangan snpai dengan 500 menggunakan papan urutan bilangan seperti katru bergambarkan bilangan terkecil ke terbesar. Adapun langkah-langkah perencanaan adalah sebagai berikut:

- 1) Mempersiapkan perangkat pembelajar yang akan digunakan (silabus, RPP dan materi pembelajaran).
- 2) Mempersiapkan sumber, bahan, dan media pembelajaran yang diperlukan.
- 3) Mempersiapkan lembar pengamatan dan lainnya.

#### b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini penelitian melakukan hal-hal yang telah disiapkan pada tahap perencanaan. Adapun langkah-langkah pelaksanaan adalah sebagai berikut:

#### 1. Kegiatan Awal

- 1) Guru mengkondisikan siswa dan membuka pelajaran dengan mengucapkan salam
- 2) Dilanjutkan dengan berdoa sesuai agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin ketua kelas
- 3) Guru melanjutkan dengan melakukan presensi pada siswa
- 4) Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan pembelajaran inti.
- 5) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami

#### 2. Kegiatan Inti

- 1) Siswa menyimak penjelasan guru mengenai yang akan dipelajari.
- 2) Siswa mengamati ketika guru mengenalkan media pembelajaran yaitu papan urutan bilangan seperti kartu bergambarkan angka dari bilangan terkecil hingga terbesar.
- 3) Kegiatan tersebut untuk menunjukkan bilangan terkecil dan terbesar.
- 4) Siswa diminta untuk bertanya jika belum memahami materi yang telah disampaikan oleh guru.
- 5) Guru memberikan lembar kerja siswa mengenai bilangan terkecil dan

terbesar.

6) Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberi oleh guru.

### 3. Kegiatan Penutup

1) Bersama-sama siswa membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar selama sehari.

2) Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu.

3) Siswa diberikan pekerjaan rumah sebagai tindak lanjut.

4) Guru menutup dengan salam.

### c. Tahap Pengamatan

Tahap pengamatan ini dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Pada tahap ini dilakukan pengamatan atau observasi terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan media papan urutan bilangan dengan menggunakan lembar observasi. Tujuan pengamatan ini memperoleh informasi yang mendalam tentang proses pembelajaran. Lembar observasi yang disiapkan meliputi lembar aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran.

### d. Tahap Refleksi

Setelah melakukan observasi atau pengamatan terhadap tindakan kelas, maka langkah selanjutnya adalah melakukan refleksi. Pada tahap refleksi hasil yang didapat dalam tahap observasi dianalisis apakah sesuai dengan yang diharapkan atau belum, dalam hal ini diadakan perencanaan pada siklus berikutnya jika belum sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

## 2. Siklus II

Pelaksanaan siklus II berdasarkan hasil dan refleksi pada siklus I. Siklus II dilaksanakan apabila proses pembelajaran siklus I kurang memuaskan atau tidak sesuai dengan hasil yang diharapkan. Pada dasarnya pelaksanaan siklus II adalah untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I, jika hasil yang telah diperoleh sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka pelaksanaan dari siklus II tidak perlu dilakukan kembali.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian ini berisi kisi-kisi dari teknik pengumpulan data yang akan digunakan. Instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas siswa dengan menggunakan media papan urutan bilangan, dan soal tes.

##### **1. Observasi**

Observasi yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan media papan urutan bilangan seperti kartu bergambar angka terkecil sampai terbesar. Adapun lembar observasi diberikan kepada siswa yaitu adapun lembar kisi-kisi observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dalam Menggunakan**

### Media Papan Urutan Bilangan

No	Indikator	Aspek yang dinilai	No Instrumen
1	Kesiapan siswa dalam membuka pelajaran	a. Siswa menjawab salam dan doa	1
		b. Siswa memperhatikan penjelasan guru	2
		c. Siswa mendengarkan guru dengan baik	3
2	Menyimak Penjelasan Guru	a. Siswa memperhatikan materi yang akan dibahas	4
		b. Siswa menerima soal yang sesuai dengan materi	5
3	Mengamati Penjelasan Guru Mengenai Materi Urutan Bilangan	a. Siswa melihat proses guru dalam menyampaikan materi dengan menggunakan media papan urutan bilangan	6
		b. Siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang diajarkan	7
		c. Guru memberikan soal tes tertulis secara individu	8
4	Kemampuan Aktif Bertanya	a. Siswa aktif dalam mengerjakan soal menjawab soal	9
		b. Siswa berani bertanya tentang soal tes yang tidak dimengerti	10
5	Kemampuan siswa menutup pelajaran	Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru dan menjawab salam	11

Sumber : Abimanyu (2018)

Berdasarkan tabel kisi-kisi lembar observasi aktivitas siswa diatas dalam

menggunakan media papan urutan bilangan terdapat kemampuan dalam mengelolah kelas dengan menggunakan media papan urutan bilangan

Adapun lembar kisi-kisi lembar observasi indikator keterampilan Berhitung yaitu:

**Tabel 3.3**  
**Kisi-Kisi Lembar Observasi Indikator Keterampilan Berhitung**

Indikator	Deskriptor
Keterampilan Berhitung	1. Perhatian siswa pada materi
	2. Mampu menyelesaikan soal-soal tes
	3. Terampil menyelesaikan soal menggunakan media papan urutan bilangan
	4. Semangat siswa dalam mengikuti pelajaran

*Sumber : Khadijah (2016:143)*

## 2. Tes

Tes adalah alat ukur yang sangat penting. Tes adalah suatu kegiatan yang diberikan guru kepada murid untuk mengetahui kemampuan belajar siswa dalam penelitian ini, siswa diberikan tes berupa soal. Sumber : Irene Maria Juli Astuti, Indonesia: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Edisi Revisi Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017. Vi, 194 hlm.:ilusi.; 29,7 cm. (Tema; 1) Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Untuk SD/MI Kelas II, ISBN 978-602-282-999-7.

## 3. Dokumentasi

Menurut (Sugiyono, 2010:82) Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen dapat berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian

sejarah kehidupan (*Life histories*), cerita, dan biografi. Dokumen yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, RPP, daftar nilai siswa, dan foto selama penelitian.

### E. Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data dilakukan untuk melihat kegiatan belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menerapkan media papan urutan bilangan, sementara data yang terkumpul dari lembar observasi dianalisis dalam bentuk persentase (%). Untuk mencari nilai Aktivitas siswa digunakan rumus :

- a. Nilai Aktivitas Siswa

$$N = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

**Tabel 3.4**

#### **Kategori Nilai Observasi Siswa**

<b>Indikator</b>	<b>Kategori</b>
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang
1	Kurang Baik

Sumber: Dr Kunandar (2014:314)

- b. Ketuntasan Individu

Ketuntasan belajar secara individu dikatakan tuntas apabila siswa memperoleh nilai  $\geq 70$ .

- c. Ketuntasan Klasikal

Kelas dikatakan tuntas secara klasikal terhadap materi pelajaran yang diajarkan jika ketuntasan mencapai 85% dengan nilai minimal 70. Hal ini dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$KK = \frac{X}{Z} 100\%$$

Keterangan :

KK = Ketuntasan Klasikal

X = Jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$

Z = Jumlah siswa yang ikut tes

d. Nilai Keterampilan Berhitung

$$N = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Selanjutnya, kriteria pencapaian hasil observasi diketahui dengan cara mencocokkan presentase kriteria pencapaian tujuan hasil observasi berikut:

**Tabel 3.5**  
**Kategori Nilai Keterampilan**  
**Berhitung**

<b>Indikator</b>	<b>Kategori</b>
71-100	Tuntas
Nilai kurang 70	Tidak Tuntas

Sumber: Dr Kunandar (2014:314)

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Analisis Temuan Penelitian**

Penelitian ini menyajikan data kondisi awal kemampuan berhitung siswa kelas II SD Negeri 107430 Galang dan pelaksanaan Tindakan dalam setiap pertemuan. Pelaksanaan Tindakan ini berlangsung dalam 2 siklus tindakan, dimana setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 03 Agustus 2023, sedangkan siklus II dilaksanakan pada tanggal 08 Agustus 2023. Sebelumnya peneliti mendeskripsikan pelaksanaan Tindakan siklus I dan siklus II, terlebih dahulu akan di deskripsikan kondisi awal sebelum dilakukan Tindakan.

#### **B. Deskripsi Data Penelitian**

##### **1. Siklus I**

Pelaksanaan penelitian siklus I dilakukan dalam I pembelajaran. Dalam pelaksanaan penelitian siklus I meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

##### **a. Perencanaan**

Adapun perencanaan tindakan pelajaran pada siklus 1 ini berdasarkan pada tinjauan serta tindakan awal yang dilakukan peneliti antara lain:

- a. Merancang RPP
- b. Mempersiapkan instrumen-instrumen penelitian yang diperlukan meliputi instrumen lembar observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran menggunakan media papan urutan bilangan dengan model pembelajaran

kooperatif tipe STDA (*Student Team Achievement Division*).

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

Sesuai dengan rencana yang telah dibuat, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan media pembelajaran papan urutan bilangan. Peneliti melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran menggunakan media papan urutan bilangan. Adapun pelaksanaan tindakan kelas pada siklus 1 sebagai berikut:

#### 4. Kegiatan Awal

- 6) Guru mengkondisikan siswa dan membuka pelajaran dengan mengucapkan salam
- 7) Dilanjutkan dengan berdoa sesuai agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin ketua kelas
- 8) Guru melanjutkan dengan melakukan presensi pada siswa
- 9) Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan pembelajaran inti.
- 10) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami

#### 5. Kegiatan Inti

- 7) Siswa menyimak penjelasan guru mengenai yang akan dipelajari.
- 8) Siswa mengamati ketika guru mengenalkan media pembelajaran yaitu papan urutan bilangan seperti kartu bergambarkan angka dari bilangan terkecil hingga terbesar.

- 9) Kegiatan tersebut untuk menunjukkan bilangan terkecil dan terbesar.
  - 10) Siswa diminta untuk bertanya jika belum memahami materi yang telah disampaikan oleh guru.
  - 11) Guru memberikan lembar kerja siswa mengenai bilangan terkecil dan terbesar.
  - 12) Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberi oleh guru.
6. Kegiatan Penutup
- 5) Bersama-sama siswa membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar selama sehari.
  - 6) Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu.
  - 7) Siswa diberikan pekerjaan rumah sebagai tindak lanjut.
  - 8) Guru menutup dengan salam.

### **c. Tahap Pengamatan**

Tahap pengamatan ini dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Pada tahap ini dilakukan pengamatan atau observasi terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan media papan urutan bilangan dengan menggunakan lembar observasi. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada pembelajaran Matematika dengan menggunakan media papan urutan bilangan pada pembelajaran siklus I bahwa siswayang tuntas sebanyak 6 siswa (28%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 15 siswa(72%). Secara klasikal pada aktivitas siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan klasikal yaitu  $\geq 70$ .

### **d. Tahap Refleksi**

Peneliti menganalisis hasil belajar siswa dan hasil observasi dari pembelajaran siklus I, berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa. Refleksi digunakan sebagai dasar perbaikan pembelajaran pada siklus II. Adapun refleksi pada siklus I sebagai berikut:

- a. Hasil belajar siswa dilakukan pada pembelajaran Matematika yang belum memenuhi kriteria presentase ketuntasan yaitu sebesar. Jumlah siswa yang tuntas sebanyak 7 siswa (33%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 14 siswa (67%).
- b. Aktivitas siswa pada siklus I yang tuntas 6 siswa (28%) dan siswa yang tidak tuntas 5 siswa (33%). Berarti aktivitas siswa belum mencapai kretariaklasikal yang telah ditentukan berkategori baik dengan nilai  $\geq 70$ .

Ketuntasan keterampilan berhitung siswa pada siklus I belum tercapai kriteria ketuntasan, karena ketuntasan hasil belajarnya hanya tercapai %. Untuk itu dilaksanakan siklus berikutnya, yaitu siklus II. Hasil refleksi ini menjadi masukan untuk perbaikan kondisi pembelajaran yang akan dilaksanakan pada siklus II.

## **2. Siklus II**

Adapun kegiatan yang dilaksanakan pada siklus II adalah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi sebagai berikut:

### **a. Perencanaan**

Pelaksanaan siklus II didasarkan pada siklus I. Sebelum proses pembelajaran pada siklus II dimulai, guru mengoreksi kekurangan yang ada pada siklus I. Proses pembelajaran pada siklus II, guru berusaha untuk memotivasi siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran berlangsung, guru juga berusaha untuk mengelola waktu dengan baik agar sesuai dengan rencana perbaikan pembelajaran. Proses pembelajaran pada siklus II lebih menekankan kepada siswa agar lebih fokus mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru lebih aktif dalam proses pembelajaran dan aktif bekerja sama selama diskusi berlangsung. Diharapkan dalam pelaksanaan siklus II suasana pembelajaran tidak kaku dan keaktifan siswa, kerjasama dalam kelompok dan hasil belajarnya yang meningkat.

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

Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya dengan memperhatikan kekurangan yang terdapat pada siklus I. Sehingga kesalahan dan kekurangan tidak terulang kembali pada siklus II. Observasi dilakukan pada saat pelaksanaan pembelajaran. Adapun pelaksanaan tindakan pada siklus II sebagai berikut :

##### 1. Kegiatan Awal

- 1) Guru mengkondisikan siswa dan membuka pelajaran dengan mengucapkan salam
- 2) Dilanjutkan dengan berdoa sesuai agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin ketua kelas
- 3) Guru melanjutkan dengan melakukan presensi pada siswa

- 4) Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan pembelajaran inti.
- 5) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami

## 2. Kegiatan Inti

- 1) Siswa menyimak penjelasan guru mengenai yang akan dipelajari.
- 2) Siswa mengamati ketika guru mengenalkan media pembelajaran yaitu papan urutan bilangan seperti kartu bergambarkan angka dari bilangan terkecil hingga terbesar.
- 3) Kegiatan tersebut untuk menunjukkan bilangan terkecil dan terbesar.
- 4) Siswa diminta untuk bertanya jika belum memahami materi yang telah disampaikan oleh guru.
- 5) Guru memberikan lembar kerja siswa mengenai bilangan terkecil dan terbesar.
- 6) Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberi oleh guru.

## 3. Kegiatan Penutup

- 1) Bersama-sama siswa membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar selama sehari.
- 2) Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu.
- 3) Siswa diberikan pekerjaan rumah sebagai tindak lanjut.
- 4) Guru menutup dengan salam.

### c. Pengamatan

Pada siklus II aspek yang diamati sama dengan oleh aspek yang diamati pada siklus I. Ada dua aspek yang peneliti amati dalam proses pembelajaran matematika yaitu pada lembar observasi aktivitas siswa dengan menggunakan media papan pengurangan dan lembar observasi keterampilan berhitung. Pada pembelajaran siklus II menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa yang tuntas sebanyak 14 siswa (67%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 7 siswa (33%). Secara klasikal aktivitas siswa pada siklus II telah memenuhi kriteria ketuntasan yaitu  $\geq 70$ .

#### **d. Refleksi**

Penelitian menganalisis hasil belajar siswa dan hasil observasi pembelajaran siklus II, baik itu hasil observasi aktivitas siswa. Adapun refleksi pada siklus II sebagai berikut:

- a. Hasil belajar siswa dilakukan pada pembelajaran Matematika yaitu sudah memenuhi kriteria presentase ketuntasan 76%. Jumlah siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa (76%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 5 siswa (24%).
- b. Aktivitas siswa pada siklus II yang tuntas sebanyak 14 siswa (76%) dan siswa yang tidak tuntas 7 siswa (33%).berarti aktivitas siswa telah mencapaikriteria ketuntasan klasikal yang telah ditentukan berkategori baik dengan nilai  $\geq 70$ .

Berdasarkan hasil data siklus II disimpulkan bahwa penelitian ini telah mencapai kriteria keberhasilan peneliti.

### **C. Deskripsi Hasil Tindakan**

#### **a. Hasil Penelitian Pratindakan**

Tahap pratindakan ini dilakukan untuk mengetahui keadaan nyata yang ada dilapangan sebelum peneliti melakukan proses penelitian. Pengamatan ini dilakukan dengan cara mengamati kegiatan proses pembelajaran secara berlangsung di kelas II.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan secara langsung dikelas, peneliti menemukan beberapa kendala selama proses pembelajaran matematika. Di antaranya adalah sebagai berikut:

- a. Peserta didik ketika diberi materi terkesan ramai dan bermain sendiri dengan temannya.
- b. Pada proses pembelajaran tidak ada media yang digunakan oleh guru terkesansiswa hanya mendengarkan saja dan guru menggunakan metode ceramah.

Dalam pengamatan, penelitian ini melakukan observasi dengan guru kelas II SD yaitu Ibu Vienny Pinem,S.Pd. observasi dilakukan pada waktu jam pembelajaran berlangsung. Menurut peneliti, pembelajaran dilakukan seperti biasa yaitu setelah materi diajarkan guru memberikan tugas untuk dikerjakan setelah itu penugasan dirumah untuk kegiatan tanya jawab jarang dilakukan karena siswa juga jarang bertanya. Untuk kegiatan proses belajar mengajar matematika khususnya materi pengurutan bilangan sampai dengan 500 tidak ada metode ataupun media khusus yang digunakan.

#### **Tabel 4.1**

**Nilai Pretes Pratindakan Peserta Didik Kelas II Pada Materi  
Pengurutan Bilangan Sampai dengan 500**

No	Nama Siswa	Skor Perolehan Siklus I	Kriteria
1	Araufu	60	Tidak tuntas
2	Aliya	30	Tidak tuntas
3	Aril	60	Tidak tuntas
4	Baim	50	Tidak tuntas
5	Dika	60	Tidak tuntas
6	Della	60	Tidak tuntas
7	Dafi	50	Tidak tuntas
8	Fadil	40	Tidak tuntas
9	Gio	100	Tuntas
10	Hafizah	70	Tidak tuntas
11	Hafis	70	Tidak tuntas
12	Lilis	60	Tidak tuntas
13	Masyita	60	Tidak tuntas
14	Nabila	40	Tidak tuntas
15	Nadhira	50	Tidak tuntas
16	Niko	80	Tuntas
17	Rapa	60	Tidak tuntas
18	Raditya	80	Tuntas
19	Risma	60	Tidak tuntas
20	Sandi	80	Tuntas
21	Zahra	70	Tidak tuntas
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>1.290</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>61,42</b>	
<b>Jumlah Siswa Sangat Baik</b>		<b>1</b>	
<b>Jumlah Siswa Baik</b>		<b>0</b>	
<b>Jumlah Siswa Cukup</b>		<b>3</b>	
<b>Jumlah Siswa Kurang</b>		<b>17</b>	

**Tabel 4.2**

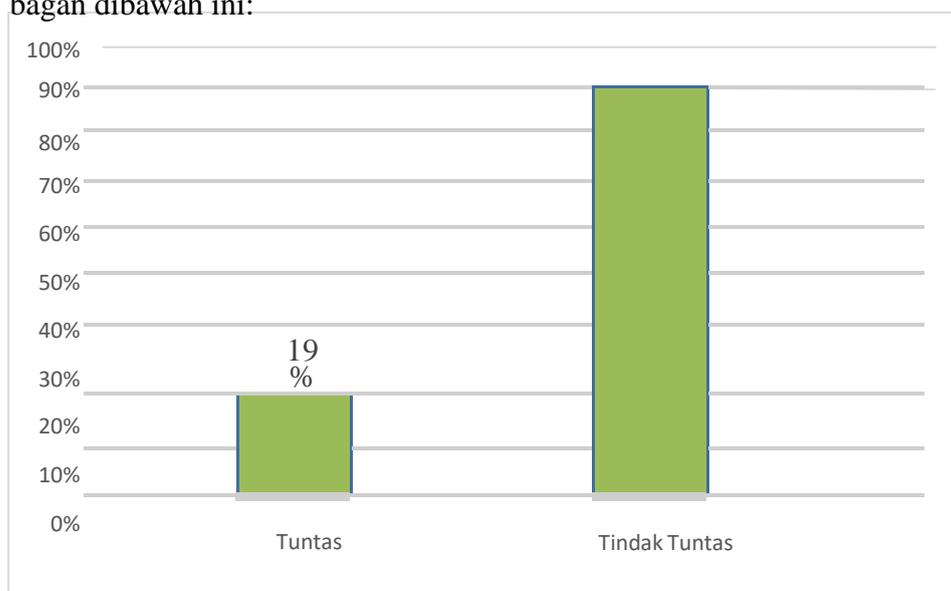
**Hasil Tes Pratindakan Keterampilan Berhitung Siswa**

No	Ketuntasan Belajar	Jumlah Siswa	Presentase
1	Siswa Tuntas	4	19 %
2	Siswa Tidak Tuntas	17	81 %

<b>Jumlah</b>	21	100%
---------------	----	------

Berdasarkan tabel 4.2 Hasil tes keterampilan berhitung siswa pada pratindakan dalam pembelajaran Matematika dari 21 siswa, siswa yang tuntas sebanyak 4 siswa dengan presentase 19%, sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 17 siswa dengan presentase 81%. Berdasarkan data ini dapat disimpulkan bahwa sebelum menggunakan media papan urutan bilangan pada keterampilan berhitung siswa pada siklus I belum mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 70. Peningkatan hasil keterampilan berhitung dapat dilihat pada

bagian dibawah ini:



**Gambar 4.1**

**Diagram Presentase Ketuntasan Tes  
Pratindakan Keterampilan Berhitung  
Siswa**

## **b. Hasil Penelitian Siklus I**

### **a) Hasil Tes Ketereampilan Berhitung Siklus I**

Pembelajaran Matematika dengan menggunakan media papan urutan bilangan dapatdigunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap

materi yang telah disampaikan oleh guru. Sedangkan untuk mengetahui perkembangan siswa secara individu, guru memberikan tes yaitu dengan 4 yang dinilai. Berikut adalah hasil tes yang peneliti dapatkan pada siklus I:

**Tabel 4.3**

**Nilai Pretes Siklus 1 Peserta Didik Kelas II Pada Materi Pengurutan  
Bilangan Sampai dengan 500**

No	Nama Siswa	Skor Perolehan Siklus I	Kriteria
1	Araufu	60	Tidak tuntas
2	Aliya	40	Tidak tuntas
3	Aril	60	Tidak tuntas
4	Baim	50	Tidak tuntas
5	Dika	60	Tidak tuntas
6	Della	90	Tuntas
7	Dafi	50	Tidak tuntas
8	Fadil	40	Tidak tuntas
9	Gio	100	Tuntas
10	Hafizah	80	Tuntas
11	Hafis	100	Tuntas
12	Lilis	30	Tidak tuntas
13	Masyita	60	Tidak tuntas
14	Nabila	20	Tidak tuntas
15	Nadhira	50	Tidak tuntas
16	Niko	100	Tuntas
17	Rapa	60	Tidak tuntas
18	Raditya	100	Tuntas
19	Risma	60	Tidak tuntas
20	Sandi	60	Tidak tuntas
21	Zahra	100	Tuntas
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>1.370</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>65,24</b>	
<b>Jumlah Siswa Sangat Baik</b>		<b>5</b>	
<b>Jumlah Siswa Baik</b>		<b>1</b>	
<b>Jumlah Siswa Cukup</b>		<b>1</b>	
<b>Jumlah Siswa Kurang</b>		<b>14</b>	

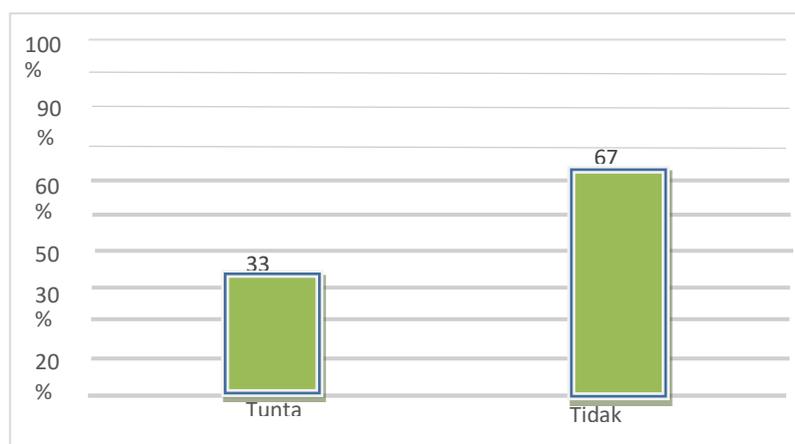
**Tabel 4.4**

**Hasil Tes Siklus I Keterampilan Berhitung Siswa**

No	Ketuntasan Belajar	Jumlah Siswa	Presentase
----	--------------------	--------------	------------

1	Siswa Tuntas	7	33 %
2	Siswa Tidak Tuntas	14	67 %
<b>Jumlah</b>		21	100%

Berdasarkan tabel 4.8 Hasil tes keterampilan berhitung siswa pada siklus I dalam pembelajaran Matematika dari 21 siswa, siswa yang tuntas sebanyak 7 siswa dengan presentase 33%, sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 14 siswa dengan presentase 67%. Berdasarkan data ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan pengurutan bilangan untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa pada siklus I belum mencapai KKM yangtelah ditentukan yaitu 70. Peningkatan hasil keterampilan berhitung siswa dapat dilihat pada bagan dibawah ini:



**Gambar 4.2**  
**Diagram Presentase Ketuntasan Tes Siklus I Keterampilan Berhitung Siswa**

#### **b) Aspek aktivitas siswa**

Pada siklus I Pelajaran Matematika dengan menggunakan media papan urutan bilangan sudah lebih baik. Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap siswa, semua siswa hadir dalam pembelajaran berlangsung. Aktivitas siswa mengalami peningkatan yaitu :

- a. Untuk aktivitas siswa yang memiliki skor 91-100 sebanyak 1 siswa dengan presentase 4% mendapat kriteria Sangat Baik.
- b. Untuk aktivitas siswa yang memiliki skor 81-90 sebanyak 5 siswa dengan presentase 24% mendapatkan kriteria Baik.
- c. Untuk aktivitas siswa yang memiliki skor 71-80 sebanyak 9 siswa dengan presentase 43% mendapatkan kriteria Cukup. Untuk aktivitas siswa yang memiliki skor Kurang dari 70 sebanyak 6 siswa dengan presentase 29% mendapatkan kriteria Kurang.

### c. Hasil Penelitian Siklus II

#### a) Tes Hasil Keterampilan Berhitung Siklus II

Untuk mengetahui perbandingan siswa secara individu, guru memberikan tes yaitu dengan 4 indikator keterampilan berhitung. Berikut adalah hasil tes yang peneliti berikan pada siklus II:

**Tabel 4.5**  
**Nilai Pretes Siklus II Peserta Didik Kelas II Pada Materi Pengurutan Bilangan Sampai dengan 500**

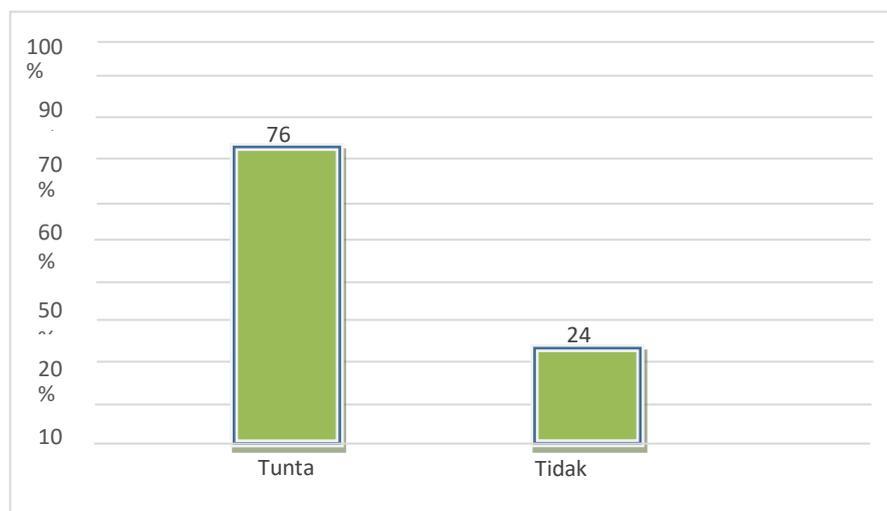
No	Nama Siswa	Skor Perolehan Siklus I	Kriteria
1	Araufu	100	Tuntas
2	Aliya	40	Tidak tuntas
3	Aril	80	Tuntas
4	Baim	50	Tidak tuntas
5	Dika	70	Tidak tuntas
6	Della	90	Tuntas
7	Dafi	90	Tuntas
8	Fadil	50	Tidak tuntas
9	Gio	90	Tuntas
10	Hafizah	90	Tuntas
11	Hafis	90	Tuntas
12	Lilis	30	Tidak tuntas
13	Masyita	80	Tuntas
14	Nabila	80	Tuntas
15	Nadhira	90	Tuntas

16	Niko	90	Tuntas
17	Rapa	80	Tuntas
18	Raditya	100	Tuntas
19	Risma	40	Tidak tuntas
20	Sandi	80	Tuntas
21	Zahra	90	Tuntas
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>1.600</b>	
<b>Jumlah Siswa Sangat Baik</b>		<b>2</b>	
<b>Jumlah Siswa Baik</b>		<b>9</b>	
<b>Jumlah Siswa Cukup</b>		<b>4</b>	
<b>Jumlah Siswa Kurang</b>		<b>6</b>	

**Tabel 4.6**  
**Hasil Tes Siklus II Keterampilan Berhitung**

<b>No</b>	<b>Ketuntasan Belajar</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Presentase</b>
1	Siswa Tuntas	15	71%
2	Siswa Tidak Tuntas	6	29%
<b>Jumlah</b>		21	100%

Berdasarkan tabel 4.6 Hasil tes keterampilan berhitung siswa pada siklus II dalam pembelajaran Matematika dari 21 siswa, siswa yang tuntas sebanyak 15 dengan presentase 71%, sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 6 siswa dengan presentase 29%. Berdasarkan data ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan urutan bilangan untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa pada siklus II adalah mencapai KKM yang telah di tentukan yaitu 70. Peningkatan hasil keterampilan berhitung dapat dilihat pada diagram dibawah ini:



**Gambar 4.3**  
**Diagram Presentase Ketuntasan Tes Siklus II Keterampilan Berhitung**

**b) Aspek Aktivitas Siswa**

Pada siklus I Pelajaran Matematika dengan menggunakan media papan urutan bilangan sudah lebih baik. Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap siswa, semua siswa hadir dalam pembelajaran berlangsung.

Aktivitas siswa mengalami peningkatan yaitu :

- a. Untuk aktivitas siswa yang memiliki skor 91-100 sebanyak 1 siswa dengan presentase 4% mendapat kriteria Sangat Baik.
- b. Untuk aktivitas siswa yang memiliki skor 81-90 sebanyak 5 siswa dengan presentase 24% mendapatkan kriteria Baik.
- c. Untuk aktivitas siswa yang memiliki skor 71-80 sebanyak 9 siswa dengan presentase 43% mendapatkan kriteria Cukup.
- d. Untuk aktivitas siswa yang memiliki skor Kurang dari 70 sebanyak 6 siswa dengan presentase 29% mendapatkan kriteria Kurang.

## D. Analisis Hasil Tindakan

### a. Hasil Tes Keterampilan Berhitung

Hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika di dapatkan dari lembar tes siswa yang diberikan disetiap siklus hasil belajar kemudian diolah untuk memperoleh informasi ketuntasan belajar individu dalam pembelajaran Matematika di SD Negeri 107430 Galang Kabupaten Deli Serdang. Perolehan hasil belajar Matematika pada kelas II SD Negeri 107430 mengalami peningkatan disetiap siklusnya. Penelitian ini dilaksanakan sampai siklus II. Perolehan ketuntasan hasil belajar siswa pada tindakan siklus I dan siklus II disajikan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.7**

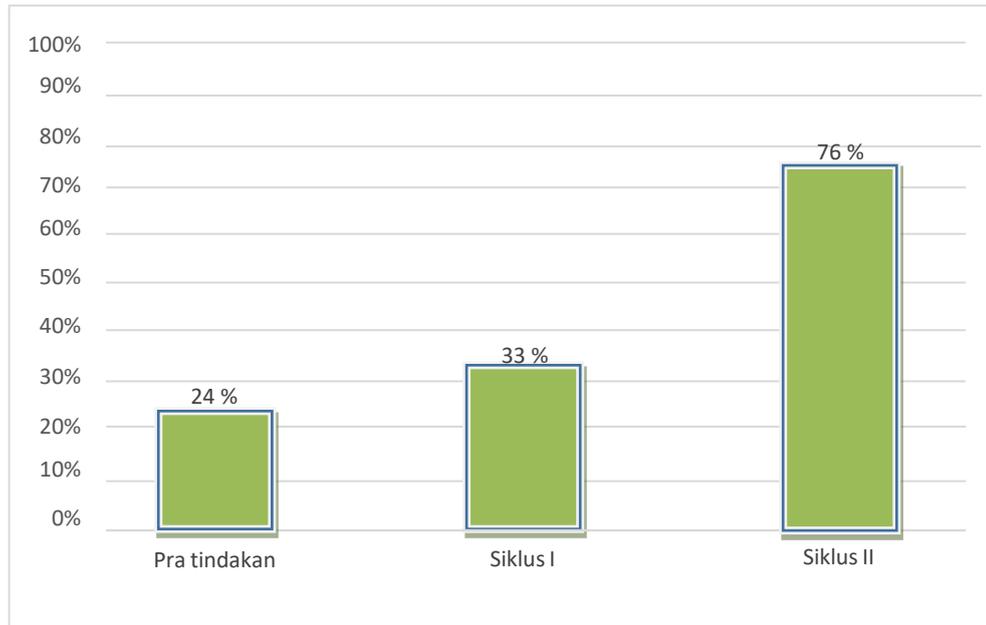
#### **Hasil Peningkatan Tes Keterampilan Berhitung Pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II**

Ketuntasan Klasikal			Kriteria	Peningkatan
Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II		
4 Siswa (19%)	7 Siswa (33%)	16 Siswa (76%)	Tuntas	9 siswa (43%)
16 Siswa (81%)	14 Siswa (67%)	5 Siswa (24%)	Tidak Tuntas	

Berdasarkan tabel 4.7 hasil keterampilan berhitung siswa diperoleh data dari 21 siswa, pada pratindakan siswa yang tuntas sebanyak 4 siswa dengan klasikal 19%, sedangkan siklus 1 siswa yang tuntas sebanyak 7 siswa dengan klasikal 33% dan pada siklus II siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa dengan klasikal 76%, peningkatan dari pratindakan, siklus I dan siklus II sebanyak 9 siswa dengan klasikal 43%. Berikut ini adalah diagram ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I dan

siklus II.

### Klasikal Hasil Belajar Siswa



**Gambar 4.4**

### Diagram Presentase Ketuntasan Tes Keterampilan Berhitung

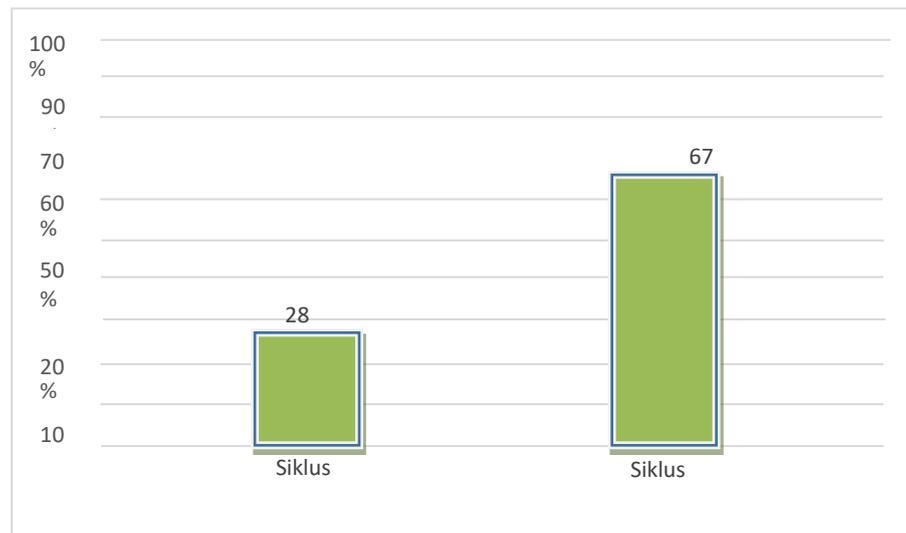
#### b. Hasil Aktivitas Siswa

Hasil aspek aktivitas siswa dalam pembelajaran Matematika didapatkan dari penelitian mengobservasi hasil pelaksanaan pembelajaran Matematika dari Siklus I dan Siklus II, peneliti menganalisis lembar observasi aktivitas siswa yang telah disediakan sebelumnya. Dimana peneliti mengobservasi kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Berikut ini adalah prolehan aspek aktivitas siswa pada tindakan siklus I dan siklus IIdisajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.8**  
**Hasil Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II**

Ketuntasan Klasikal		Kriteria	Peningkatan
Siklus I	Siklus II		
6 Siswa (28%)	14 Siswa (67%)	Tuntas	8 Siswa (38,0%)
15 Siswa (72%)	7 Siswa (33%)	Tidak Tuntas	

Berdasarkan tabel 4.8 hasil peningkatan aktivitas siswa pada siklus I dan II mengalami peningkatan ketuntasan aktivitas siswa. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada pembelajaran Matematika dalam menggunakan media papan urutan bilangan pada pembelajaran siklus I menunjukkan bahwa siswa yang tuntas sebanyak 6 siswa (28%) dan siswa yang tidak tuntas 15 siswa (72%). Secara klasikal aktivitas siswa pada siklus I belum memenuhi kriteria ketuntasan klasikal yaitu  $\geq 70$ . Pada pembelajaran siklus II menunjukkan bahwa siswa yang tuntas sebanyak 14 siswa (67%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 7 siswa (33%). Secara klasikal aktivitas siswa pada siklus II memenuhi kriteria ketuntasan klasikal yaitu  $\geq 70$ . Dari penelitian aktivitas siswa dapat dinyatakan bahwa aktivitas siswa pada siklus II telah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal maka peneliti dinyatakan sudah cukup untuk dilaksanakan. Berikut ini adalah diagram aktivitas siswa siklus I dan siklus II.



**Gambar 4.5**

**Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II**

**E. Diskusi Hasil Penelitian**

Hasil penelitian diperoleh dari hasil keterampilan berhitung siswa dan lembar observasi aktivitas siswa. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus, siklus I dilaksanakan pada tanggal 14 Agustus 2023, sedangkan siklus II dilaksanakan pada tanggal 24 Agustus 2023. Siklus I sampai siklus II terjadi peningkatan, siklus I keterampilan berhitung siswa yang tuntas sebanyak 7 siswa (33%). Pada siklus II hasil keterampilan berhitung siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa (76%). Pada siklus I dan siklus II terjadi peningkatan hasil keterampilan menghitung perkalian yaitu 9 siswa (43%). Perolehan hasil keterampilan berhitung di kelas II SD Negeri 107430 Galang, Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang terjadi peningkatan dikarenakan adanya penggunaan media papan urutan bilangan sampai dengan 500 dapat menarik siswa dalam proses pembelajaran berlangsung.

Aktivitas siswa pada Siklus I dan Siklus II mengalami ketuntasan aktivitas siswa. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada pembelajaran Matematika

dengan menggunakan media papan urutan bilangan pada pembelajaran siklus I bahwa siswa yang tuntas sebanyak 6 siswa (28%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 15 siswa (72%). Secara klasikal pada aktivitas siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan klasikal yaitu  $\geq 70$ . Pada pembelajaran siklus II menunjukkan bahwa siswa yang tuntas sebanyak 14 siswa (67%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 7 siswa (33%). Secara klasikal aktivitas siswa pada siklus II telah memenuhi kriteria ketuntasan yaitu  $\geq 70$ .

Penelitian ini didukung oleh penelitian terlebih dahulu yang dilakukan oleh beberapa peneliti, Penelitian yang dilakukan oleh Maria Magdalena Soegijanti “Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Dengan Menerapkan Metode Jarimatika Pada Siswa Kelas II SD Negeri Kemijen 02 Semarang”. Hasil catatan harian peserta didik baik siklus 1 maupun siklus 2 menyimpulkan bahwa pembelajaran yang dilakukan tidak membosankan, sangat cocok, dan lebih mudah dilakukan. Kesulitan yang dialami lambat laun berkurang karena memang pembelajaran menghitung perkalian dengan metode Jarimatika sangat cocok dan mudah dipahami. Catatan guru menyimpulkan bahwa semangat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran semakin bertambah. Dengan jumlah anggota semakin kecil maka kerja sama akan menjadi semakin baik. Peserta didik pun sangat antusias ketika mencatat hal – hal penting. Dari hasil penelitian di atas dapat dikatakan bahwa pembelajaran menghitung perkalian dengan metode Jarimatika dapat meningkat pada peserta didik kelas II SD Negeri Kemijen 02 Semarang, semester 2 tahun pelajaran 2021 / 2022. Melalui perbandingan nilai rata-rata pada siklus 1 dan siklus 2, yaitu 71,28 dan 85,00.

## **F. Keterbatasan Peneliti**

Berdasarkan pada pengalaman langsung peneliti dalam proses penelitian ini, ada beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menjadikan beberapa faktor yang agar dapat untuk lebih diperhatikan bagi peneliti-peneliti yang akan datang dalam lebih menyempurnakan penelitiannya karena peneliti ini sendiri tentu memiliki kekurangan yang perlu terus diperbaiki dalam penelitian-penelitian kedepannya. Beberapa keterbatasan dalam penelitian tersebut, antara lain:

- a. Lama dalam proses perencanaan penelitian. Sebelum turun kelapangan, peneliti harus mempersiapkan perencanaan penelitian secara ketat dalam wujud proposal penelitian. Kegiatan ini sering kali memakan waktu yang cukup lama.
- b. Peneliti juga menyadari bahwa kekurangan pengetahuan dalam membuat tes dan lembar observasi yang baik, ditambah dengan kurang buku-buku, pedoman tentang penyusunan lembar tes dan lembar observasi, merupakan keterbatasan peneliti yang tidak dapat dihindari. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang sifat membangun demi kebaikan dimasa yang akan datang.

Keterbatasan ini tentunya karena kekurangan pada diri peneliti baik dari ilmu pengetahuan, literatur dan waktu serta materi yang tentunya sangat berpengaruh dalam menyelesaikan penelitian ini.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

## A. KESIMPULAN

Berdasarkan observasi, penelitian pembahasan serta analisis data yang telah diuraikan pada sebelumnya dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil peningkatan keterampilan berhitung siswa dapat dilihat dari perolehan data dari 21 siswa, pada soal pretes pratindakan siswa yang tuntas sebanyak 4 siswa dengan klasikal 19%, sedangkan pada soal prete siklus I siswa yang tuntas sebanyak 7 siswa dengan klasikal 33% dan pada soal pretes siklus II siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa dengan klasikal 76%, maka dapat dilihat adanya peningkatan dari pratindaka, siklus I dan siklus II sebanyak 9 siswa dengan klasikal 43%.
2. Hasil peningkatan aktivitas siswa pada observasi siklus I dan II mengalami peningkatan ketuntasan aktivitas siswa. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada pembelajaran Matematika dengan menggunakan media papan urutan bilangan pada pembelajaran siklus I menunjukkan bahwa siswa yang tuntas sebanyak 6 siswa (28%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 15 siswa (72%). Secara klasikal aktivitas siswa pada siklus I belum memenuhi kriteria ketuntasan klasikal  $\geq 70$ . Pada pembelajaran siklus II menunjukkan bahwa siswa yang tuntas sebanyak 14 siswa (67%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 7 siswa (33%). Secara klasikal aktivitas siswa pada siklus II telah memenuhi kriteria ketuntasan yaitu  $\geq 70$ .

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dari kesimpulan diatas, maka disajikan sarana-sarana sebagai berikut:

1. Bagi Siswa SD Negeri 107430 Galang

Siswa sebaiknya meningkatkan motivasi untuk giat belajar dan memperhatikan pelajaran yang disampaikan guru di dalam kelas agar lebih memahami materi pembelajaran Matematika.

2. Bagi Guru SD Negeri 107430 Galang

Media papan urutan bilangan dapat disajikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berhitung peserta didik, guru hendaknya menggunakan berbagai media pelajaran agar peserta didik lebih mudah menerima dan memenuhi pembelajaran yang disampaikan. Dalam proses pembelajaran Matematika, hendaknya guru lebih memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran lebih aktif serta mampu meningkatkan keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat atau ide dalam proses pembelajaran, dan guru dapat menerapkan penggunaan media batang napier bukan hanya pembelajaran matematika saja tetapi terhadap pembelajaran lainnya.

3. Bagi Orang Tua SD Negeri 107430 Galang

Orang tua dapat membantu siswa atau anaknya untuk meningkatkan keterampilan berhitung sehingga anak lebih mudah untuk menghitung pengurutan bilangan dalam pembelajaran Matematika dengan sering latihan menghitung dirumah.

4. Bagi Peneliti

Hasil peneliti ini dapat dikaji untuk dimanfaatkan dalam melakukan penelitian selanjutnya. Penelitian yang dilakukan ini masih sangat

sederhana sehingga perlu adanya penelitian dari peningkatan keterampilan berhitung dengan menggunakan media papan urutan bilangan, serta untuk peneliti selanjutnya agar dapat menyajikan penelitian yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, S. 2018. *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Tentang Perjuangan Bangsa Indonesia Menghadapi Ancaman Disintegrasi Bangsa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw*. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*. Vol. 3(2): 258-281.
- Aisa, M. N. 2019. *Peningkatan Kecerdasan Logis-Matematis Anak Usia Dini Melalui Bermain Balok Di Tk Muslimat Nu 001 Ponorogo*. *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo.
- Aisyah, Nyimas, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Aisyah, S. 2020. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Aljabar Melalui Belajar Kooperatif Tipe Diskursus Multy Repercentacy (DMR) Di Kelas Vii*. *Asmp Muhammadiyah 1 Palembang: (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Palembang)*. *Perdana Publshing*: Medan.
- Andasari, W. 2015. *Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT)*. *Jurnal Usia Dini*. Vol. 1(2) :40-57.
- Anik, dan Titik. 2019. *Peningkatan Keterampilan Berhitung Siswa Melalui Media Kotak Ajaib Berbasis STEM Pada Materi Konsep Penjumlahan*. Dinas Pendidikan Kota Surakarta.
- Artati, T. 2014. *Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Melalui Kegiatan Melipat Kertas Pada Anak Kelompok A PAUD TPA Noor Hidayah Klenganan Kabupaten Cirebon*. *A Suprijono 2013 Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Barkley E., Major C., & Cross K.P. (2014). *Collaborative Learning Techniques, 2nd edition*, Published by Jossey-Bass. *Berkelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Çakır, Kadir. 2013. The Role of Knowledge of Counting Principles in Acquiring Counting Skill in Preschool Children. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Vol. 9, No. 2.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2013. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa Edisi Keempat*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Desi Handayani Siregar. 2016. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Penerapan Metode Jarimatika Pada Observasi Perkalian Siswa*

*Kelas III SD Negeri 101304. Hutajawa. Padang Sidempuan.*

- Diah Dwi Ariyani. 2014. *Peningkatan Keterampilan Berhitung Penjumlahan Bilangan Menggunakan Media Manik-Manik Warna Dalam Mata Pelajaran Matematika Pada Siswa Kelas I SD NEGERI 02 Demakan.* Surakarta.
- Didik Nurfiyanti. 2019. *Efektifitas Media Sempoa Dalam Meningkatkan Keterampilan Berhitung Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di SD NEGERI 2 Borobudur.* Magelang.
- Erlina, Betti. 2012. *Peningkatan Kemampuan Berhitung melalui Permainan Keranjang Tempurung dan Biji Salak di Taman Kanak-Kanak PK3A Taeh Baruah Kecamatan Payakumbuh.* Jurnal Pesona Paud. Vol.1 No. 1.
- Fatmawati Nia. 2014. *Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Pendekatan Realistic Mathematic Education,* Jakarta : Jurnal Pendidikan.
- Gordon (1994:33). *Pengertian Keterampilan* (online) Dalam [ekonomi.kompasiana.com/manajemen/2011/05/26/penelitian-dan-pengembangan-sumber-daya-manusia.html](http://ekonomi.kompasiana.com/manajemen/2011/05/26/penelitian-dan-pengembangan-sumber-daya-manusia.html) Diakses tanggal 14 januari 2012
- Hamdayama, Jumanta. (2016). *Metodologi Pengajaran.* Jakarta: PT Bumi ksara.
- Heruman. 2017. *Model Pembelajaran Matematika.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hisyam Zaini.2010. *Srategi pembelajaran aktif.* Yogyakarta: Insan Mandiri.
- Huda,Miftahul.2015. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran.* Yogyakarta.Pustaka Belajar.
- Huda,Miftahul. (2011). *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan.* Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Isjoni. (2014). *Cooperative Learning Mengembangkan Kemampuan Belajar* Jurnal Akademik Pendidikan Matematika FKIP Unidayan.
- Kemendikbud. 2013. *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013.* Jakarta: Kemendikbud.
- Khadijah. 2016. *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini.* Medan.
- Khairunisa,Afidah. 2015. *matematika dasar.* ed.1.cet2.(jakarta:rajawali pers).

- Klinken, E. V., & Juleff, E. (2015). *They still can't count assessing and supporting children's counting difficulties in the early years of schooling*. *APMC*, 20(5), 9-13.
- Lailatul, dan Romirio Torang Purba. Pengaruh Penerapan Metode Demonstrasi Terhadap Keterampilan Berhitung Siswa Kelas 3 SD Negeri Kecandran. *Journal of Education Research and Evaluation, Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Maria, Magdalena, Soegijanti. 2021. *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Dengan Menerapkan Metode Jarimatika*. Semarang.
- Naga, Dali Santun. 2010. *Peningkatan Kemampuan Berhitung*. Jakarta : Gramedia.
- Nur Mutmainah, Zahрати Mansoer, Andi Musda Mappapoleonro. 2021. *Peningkatan Keterampilan Berhitung Permulaan 1-6 Melalui Permainan Dadu*. PAUD Kemuning, Pekayon, Jakarta Timur.
- Nur Zahрати. 2021. *Peningkatan keterampilan berhitung permulaan satu sampai enam melalui permainan Dadu*. Jakarta Timur.
- Nurfadilah, S., & Hakim, D. (2019). *Kemandirian Belajar Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika*. Prodising Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika, 1215-1216.
- Prastowo, Andi. 2015. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik : Tinjauan Teoritis dan Tematik*. Jakarta : Kencana, 2014. PT Remaja Rosdakarya. Pustaka.
- Rahman, Arief Aulia, Dian Kristanti, dan Nur Wahid.(2018) *Pengaruh penggunaan alat peraga batang Napier terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kuala*. *Genta Mulia*, Vol. 9, No. 1.
- Rina Meida Hafitriana dan A. A. Sujadi, "Hubungan Keterampilan Berhitung Dan Persepsi Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Se-Kecamatan Karangpucung Cilacap," *Trihayu : Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, Vol. 2, No. 1 , 2015, hal. 255.
- Riyanto, Yatim. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya : Penerbit SIC
- Runtukahu dan Kandou. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta : Ar-ruz Media.
- Rusyanti, Hetty. 2014. "Pengertian Pembelajaran Matematika", online. (<http://www.kajianteorikomunikasi.com/2014/02/pengertian-pembelajaran-matematika.html>), diakses pada 21 April 2016.

- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT Rajagrafindo: Jakarta
- Slavin. 2014. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Abimanyu, Soli. dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Sugiyanto. (2010). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta : Yuma Pustaka
- Sujiono, Yuliani Nurani, dan Dkk. 2008. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Sumarni.2016. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Penerapan Model Pembelajaran Numbered Heads Together Dengan Pemanfaatan Alat Peraga Sederhana Materi Pembagian*. Jawa Tengah.
- Sundayana. 2015. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2015. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suriasumantri, Jujun S. 2013. *Filsafat Ilmu : Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan.
- Susanto. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada. Media Group.
- Syah, Muhibbin. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Tari Febrizalti & Sari Dewi. 2020. *Stimulasi Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini melalui Metode Jarimatika*. Padang.
- Triyatmiko, Frederick. 2013. *Peningkatan Keterampilan Berhitung Penjumlahan Bilangan Bulat Dengan Menggunakan Media Manik-Manik Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Degan 01 Kecamatan Winong, Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2012/2013*. Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Warsono Hariyanto, 2014, *Pembelajaran Aktif (Teori dan Asesmen )*, Bandung,
- Wijaya, Ariyadi. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika* . Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wulandani. (2013). *Jarimatika Perkalian dan Pembagian*, Jakarta: PT Kawan Pustaka.

Yuliani, Nurani, dan Dkk. 2008. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Yusuf, Munawir. dkk. 2003. *Pendidikan Bagi Anak dengan Problema Belajar*. Solo : Tiga Serangkai.

# LAMPIRAN

**Lampiran 1****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP) SIKLUS I**

**Satuan pendidikan** : SD Negeri 107430 Galang

**Kelas / Semester** : II/1

**Alokasi waktu** : 2 x 35 menit

**A. STANDAR KOMPETENSI**

1. Mengurutkan bilangan – bilangan dari bilangan terkecil ke bilangan terbesar atau sebaliknya.

**B. KOMPETENSI DASAR**

- 1.1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif)
- 1.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan bilangan bulat

**C. INDIKATOR**

- 1.1.1 Membandingkan bilangan bulat
- 1.1.2 Mengurutkan bilangan bulat

**D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Dengan proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengkomunikasikan peserta didik dalam kelompok kooperatif dengan disiplin, kritis, dan kreatif dapat dengan tepat :

- Membandingkan beberapa bilangan bulat

- Mengurutkan beberapa bilangan bulat
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan bilangan bulat

#### E. MATERI

- Mengurutkan bilangan bulat

#### F. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*,

Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi dan penugasan

#### G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengkondisikan siswa dan membuka pelajaran dengan mengucapkan salam</li> <li>2. Dilanjutkan dengan berdoa sesuai agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin ketua kelas</li> <li>3. Guru melanjutkan dengan melakukan presensi pada siswa</li> <li>4. Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan pembelajaran inti.</li> <li>5. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami</li> </ol>	5 menit
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai yang akan dipelajari.</li> <li>2. Siswa mengamati ketika guru mengenalkan media pembelajaran yaitu papan urutan bilangan yang isinya kartu bergambarkan angka dari bilangan terkecil hingga terbesar.</li> <li>3. Kegiatan tersebut untuk menunjukkan bilangan terkecil dan terbesar.</li> <li>4. Siswa diminta untuk bertanya jika belum memahami materi yang telah disampaikan oleh guru.</li> <li>5. Guru memberikan lembar kerja siswa</li> </ol>	55 Menit

	mengenai bilangan terkecil dan terbesar. Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberi oleh guru.	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bersama-sama siswa membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar selama sehari.</li> <li>2. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu.</li> <li>3. Siswa diberikan pekerjaan rumah sebagai tindak lanjut.</li> <li>4. Guru menutup dengan salam.</li> </ol>	10 menit

## H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Sumber : Buku paket matematika kelas II SD

Media : Papan urutan bilangan dan Lembar kerja siswa

## I. PENILAIAN

1. Prosedur penilaian : Proses dan hasil.
2. Teknik penilaian : Tes (tertulis) dan non tes (pengamatan/observasi).
3. Instrumen penilaian : Soal evaluasi

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

**Vienny Pinem, S.Pd**  
NIP. 199507312019032007

Galang, **21** Agustus 2023

Observer

Silvyani



**Lampiran 2****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP) SIKLUS II**

**Satuan pendidikan** : SD Negeri 107430 Galang

**Kelas / Semester** : II/1

**Alokasi waktu** : 2 x 35 menit

**J. STANDAR KOMPETENSI**

1. Mengurutkan bilangan – bilangan dari bilangan terkecil ke bilangan terbesar atau sebaliknya.

**K. KOMPETENSI DASAR**

- 1.3 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif)
- 1.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan bilangan bulat

**L. INDIKATOR**

- 1.1.1 Membandingkan bilangan bulat
- 1.1.2 Mengurutkan bilangan bulat

**M. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Dengan proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengkomunikasikan peserta didik dalam kelompok kooperatif dengan disiplin, kritis, dan kreatif dapat dengan tepat :

- Membandingkan beberapa bilangan bulat

- Mengurutkan beberapa bilangan bulat
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan bilangan bulat

#### N. MATERI

- Mengurutkan bilangan bulat

#### O. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*,

Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi dan penugasan

#### P. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	6. Guru mengkondisikan siswa dan membuka pelajaran dengan mengucapkan salam 7. Dilanjutkan dengan berdoa sesuai agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin ketua kelas 8. Guru melanjutkan dengan melakukan presensi pada siswa 9. Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan pembelajaran inti. 10. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami	5 menit
<b>Inti</b>	6. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai yang akan dipelajari. 7. Siswa mengamati ketika guru mengenalkan media pembelajaran yaitu papan urutan bilangan yang isinya kartu bergambarkan angka dari bilangan terkecil hingga terbesar. 8. Kegiatan tersebut untuk menunjukkan bilangan terkecil dan terbesar. 9. Siswa diminta untuk bertanya jika belum memahami materi yang telah disampaikan oleh guru. 10. Guru memberikan lembar kerja siswa	55 Menit

	mengenai bilangan terkecil dan terbesar. Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberi oleh guru.	
<b>Penutup</b>	5. Bersama-sama siswa membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar selama sehari. 6. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu. 7. Siswa diberikan pekerjaan rumah sebagai tindak lanjut. 8. Guru menutup dengan salam.	10 menit

#### Q. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Sumber : Buku paket matematika kelas II SD

Media : Papan urutan bilangan dan Lembar kerja siswa

#### R. PENILAIAN

4. Prosedur penilaian : Proses dan hasil.
5. Teknik penilaian : Tes (tertulis) dan non tes (pengamatan/observasi).
6. Instrumen penilaian : Soal evaluasi

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Vienny Pinem, S.Pd  
NIP. 199507312019032007

Galang, 11 Agustus 2023

Observer



Silvyani



## Lampiran 3

## Soal Pre-tes dan Poss-tes

## Siklus I LEMBAR EVALUASI

Nama :

Kelas :

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terbesar sampai terkecil!

1. 623    437    735

.....

2. 345    967    464

.....

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terkecil sampai terbesar!

1. 352    347    375

.....

2. 453    467    446

.....

**Ingat cara untuk mengurutkan beberapa bilangan harus membandingkan nilai ratusan, puluhan dan satuannya.**

## Lampiran 4

## Soal Pre-tes dan Poss-tes

## Siklus II LEMBAR EVALUASI

Nama :

Kelas :

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terbesar sampai terkecil!

1. 623    437    735

.....

2. 345    967    464

.....

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terkecil sampai terbesar!

1. 352    347    375

.....

2. 453    467    446

.....

**Ingat cara untuk mengurutkan beberapa bilangan harus membandingkan nilai ratusan, puluhan dan satuannya.**

## Lampiran 5

## Nilai Pretes Pratindakan Peserta Didik Kelas II Pada Materi

## Pengurutan Bilangan Sampai dengan 500

No	Nama Siswa	Skor Perolehan Siklus I	Kriteria
1	Araufu	60	Tidak tuntas
2	Aliya	30	Tidak tuntas
3	Aril	60	Tidak tuntas
4	Baim	50	Tidak tuntas
5	Dika	60	Tidak tuntas
6	Della	60	Tidak tuntas
7	Dafi	50	Tidak tuntas
8	Fadil	40	Tidak tuntas
9	Gio	100	Tuntas
10	Hafizah	70	Tidak tuntas
11	Hafis	70	Tidak tuntas
12	Lilis	60	Tidak tuntas
13	Masyita	60	Tidak tuntas
14	Nabila	40	Tidak tuntas
15	Nadhira	50	Tidak tuntas
16	Niko	80	Tuntas
17	Rapa	60	Tidak tuntas
18	Raditya	80	Tuntas
19	Risma	60	Tidak tuntas
20	Sandi	80	Tuntas
21	Zahra	70	Tidak tuntas
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>1.290</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>61,42</b>	
<b>Jumlah Siswa Sangat Baik</b>		<b>1</b>	
<b>Jumlah Siswa Baik</b>		<b>0</b>	
<b>Jumlah Siswa Cukup</b>		<b>3</b>	
<b>Jumlah Siswa Kurang</b>		<b>17</b>	



**Lampiran 6****Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I**

Nama Peneliti : Silvyani

Nama Siswa : Hafis

Kelas : II SD

Petunjuk

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom sesuai terhadap lembar observasi di bawahini:

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	1	2	3	4
<b>I KEGIATAN AWAL</b>					
1	Siswa menjawab salam.				√
2	Siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa.				√
3	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dan selalu menjaga kesehatan.				√
4	Siswa mendengarkan penjelasan tentang manfaat pembelajaran hari ini.				√
5	Siswa termotivasi.			√	
<b>II KEGIATAN INTI</b>					
6	Siswa mempersiapkan diri untuk proses pembelajaran.			√	
7	Siswa mendengarkan materi yang telah disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran.			√	
8	Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait materi perkalian dengan menggunakan media batang napier.			√	
9	Siswa mempersiapkan alat pembelajaran berupa buku dan pena.				√
10	Siswa memberikan tanggapan setelah guru menjelaskan pembelajaran yang telah disampaikan.			√	
11	Siswa menjawab pertanyaan dari guru.			√	
<b>III PENUTUP</b>					
12	Siswa menyimpulkan pembelajaran.				√
13	Siswa mendengarkan arahan dari guru untuk pembelajaran berikutnya.				√
14	Siswa termotivasi dengan apa yang telah disampaikan oleh guru.				√
15	Siswa menjawab salam dari guru.				√
16	Siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa.				√
<b>Jumlah</b>		58			

Skor

$$\frac{58}{16} \times 100 = 91$$

Observasi ini memberikan penelitian dengan cara memberikan centang pada rentang yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

Kriteria Penskoran:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

## Lampiran 7

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Nama Peneliti : Silvyani

Nama Siswa : Dafi

Kelas : II SD

Petunjuk

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom sesuai terhadap lembar observasi di bawahini:

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	1	2	3	4
<b>I KEGIATAN AWAL</b>					
1	Siswa menjawab salam.				√
2	Siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa.				√
3	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dan selalu menjaga kesehatan.				√
4	Siswa mendengarkan penjelasan tentang manfaat pembelajaran hari ini.				√
5	Siswa termotivasi.				√
<b>II KEGIATAN INTI</b>					
6	Siswa mempersiapkan diri untuk proses pembelajaran.				√
7	Siswa mendengarkan materi yang telah disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran.			√	
8	Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait materi perkalian dengan menggunakan media batang napier.			√	
9	Siswa mempersiapkan alat pembelajaran berupa buku dan pena.				√
10	Siswa memberikan tanggapan setelah guru menjelaskan pembelajaran yang telah disampaikan.		√		
11	Siswa menjawab pertanyaan dari guru.		√		
<b>III PENUTUP</b>					
12	Siswa menyimpulkan pembelajaran.		√		
13	Siswa mendengarkan arahan dari guru untuk pembelajaran berikutnya.			√	
14	Siswa termotivasi dengan apa yang telah disampaikan oleh guru.			√	
15	Siswa menjawab salam dari guru.				√
16	Siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa.				√
<b>Jumlah</b>		54			

Skor

$$\frac{54}{16} \times 100 = 84$$

Observasi ini memberikan penelitian dengan cara memberikan centang pada rentang yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

Kriteria Penskoran:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

## Lampiran 8

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Nama Peneliti : Silvyani

Nama Siswa : Hafizah

Kelas : II SD

Petunjuk

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom sesuai terhadap lembar observasi di bawahini:

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	1	2	3	4
<b>I KEGIATAN AWAL</b>					
1	Siswa menjawab salam.				√
2	Siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa.				√
3	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dan selalu menjaga kesehatan.				√
4	Siswa mendengarkan penjelasan tentang manfaat pembelajaran hari ini.			√	
5	Siswa termotivasi.		√		
<b>II KEGIATAN INTI</b>					
6	Siswa mempersiapkan diri untuk proses pembelajaran.				√
7	Siswa mendengarkan materi yang telah disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran.				√
8	Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait materi perkalian dengan menggunakan media batang napier.			√	
9	Siswa mempersiapkan alat pembelajaran berupa buku dan pena.			√	
10	Siswa memberikan tanggapan setelah guru menjelaskan pembelajaran yang telah disampaikan.	√			
11	Siswa menjawab pertanyaan dari guru.	√			
<b>III PENUTUP</b>					
12	Siswa menyimpulkan pembelajaran.		√		
13	Siswa mendengarkan arahan dari guru untuk pembelajaran berikutnya.	√			
14	Siswa termotivasi dengan apa yang telah disampaikan oleh guru.	√			
15	Siswa menjawab salam dari guru.				√
16	Siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa.				√
<b>Jumlah</b>		45			

Skor  
 $\frac{45}{16} \times 100 = 70$

Observasi ini memberikan penelitian dengan cara memberikan centang pada rentang yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

Kriteria Penskoran:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

## Lampiran 9

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Nama Peneliti : Silvyani

Nama Siswa : Lilis

Kelas : II SD

Petunjuk

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom sesuai terhadap lembar observasi di bawahini:

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	1	2	3	4
<b>I KEGIATAN AWAL</b>					
1	Siswa menjawab salam.				√
2	Siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa.				√
3	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dan selalu menjaga kesehatan.				√
4	Siswa mendengarkan penjelasan tentang manfaat pembelajaran hari ini.				√
5	Siswa termotivasi.				√
<b>II KEGIATAN INTI</b>					
6	Siswa mempersiapkan diri untuk proses pembelajaran.				√
7	Siswa mendengarkan materi yang telah disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran.				√
8	Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait materi perkalian dengan menggunakan media batang napier.				√
9	Siswa mempersiapkan alat pembelajaran berupa buku dan pena.				√
10	Siswa memberikan tanggapan setelah guru menjelaskan pembelajaran yang telah disampaikan.			√	
11	Siswa menjawab pertanyaan dari guru.			√	
<b>III PENUTUP</b>					
12	Siswa menyimpulkan pembelajaran.				√
13	Siswa mendengarkan arahan dari guru untuk pembelajaran berikutnya.				√
14	Siswa termotivasi dengan apa yang telah disampaikan oleh guru.				√
15	Siswa menjawab salam dari guru.				√
16	Siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa.				√
<b>Jumlah</b>		<b>62</b>			

$$\text{Skor} \\ \frac{62}{16} \times 100 = 96$$

Observasi ini memberikan penelitian dengan cara memberikan centang pada rentang yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

Kriteria Penskoran:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

## Lampiran 10

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Nama Peneliti : Silvyani

Nama Siswa : Zahra

Kelas : II SD

Petunjuk

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom sesuai terhadap lembar observasi di bawahini:

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	1	2	3	4
<b>I KEGIATAN AWAL</b>					
1	Siswa menjawab salam.			√	
2	Siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa.			√	
3	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dan selalu menjaga kesehatan.			√	
4	Siswa mendengarkan penjelasan tentang manfaat pembelajaran hari ini.			√	
5	Siswa termotivasi.			√	
<b>II KEGIATAN INTI</b>					
6	Siswa mempersiapkan diri untuk proses pembelajaran.			√	
7	Siswa mendengarkan materi yang telah disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran.			√	
8	Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait materi perkalian dengan menggunakan media batang napier.			√	
9	Siswa mempersiapkan alat pembelajaran berupa buku dan pena.				√
10	Siswa memberikan tanggapan setelah guru menjelaskan pembelajaran yang telah disampaikan.	√			
11	Siswa menjawab pertanyaan dari guru.			√	
<b>III PENUTUP</b>					
12	Siswa menyimpulkan pembelajaran.		√		
13	Siswa mendengarkan arahan dari guru untuk pembelajaran berikutnya.			√	
14	Siswa termotivasi dengan apa yang telah disampaikan oleh guru.			√	
15	Siswa menjawab salam dari guru.				√
16	Siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa.				√
<b>Jumlah</b>		<b>48</b>			

Skor  
 $\frac{48}{16} \times 100 = 75$

Observasi ini memberikan penelitian dengan cara memberikan centang pada rentang yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

Kriteria Penskoran:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

## Lampiran 11

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Nama Peneliti : Silvyani

Nama Siswa : Raditya

Kelas : II SD

Petunjuk

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom sesuai terhadap lembar observasi di bawahini:

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	1	2	3	4
<b>I KEGIATAN AWAL</b>					
1	Siswa menjawab salam.				√
2	Siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa.				√
3	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dan selalu menjaga kesehatan.				√
4	Siswa mendengarkan penjelasan tentang manfaat pembelajaran hari ini.			√	
5	Siswa termotivasi.			√	
<b>II KEGIATAN INTI</b>					
6	Siswa mempersiapkan diri untuk proses pembelajaran.				√
7	Siswa mendengarkan materi yang telah disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran.				√
8	Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait materi perkalian dengan menggunakan media batang napier.			√	
9	Siswa mempersiapkan alat pembelajaran berupa buku dan pena.			√	
10	Siswa memberikan tanggapan setelah guru menjelaskan pembelajaran yang telah disampaikan.		√		
11	Siswa menjawab pertanyaan dari guru.			√	
<b>III PENUTUP</b>					
12	Siswa menyimpulkan pembelajaran.		√		
13	Siswa mendengarkan arahan dari guru untuk pembelajaran berikutnya.		√		
14	Siswa termotivasi dengan apa yang telah disampaikan oleh guru.			√	
15	Siswa menjawab salam dari guru.				√
16	Siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa.				√
<b>Jumlah</b>			<b>52</b>		

Skor  
 $\frac{52}{16} \times 100 = 81$

Observasi ini memberikan penelitian dengan cara memberikan centang pada rentang yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

Kriteria Penskoran:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

## Lampiran 12

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Nama Peneliti : Silvyani

Nama Siswa : Gio

Kelas : II SD

Petunjuk

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom sesuai terhadap lembar observasi di bawahini:

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	1	2	3	4
<b>I KEGIATAN AWAL</b>					
1	Siswa menjawab salam.				√
2	Siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa.				√
3	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dan selalu menjaga kesehatan.				√
4	Siswa mendengarkan penjelasan tentang manfaat pembelajaran hari ini.				√
5	Siswa termotivasi.				√
<b>II KEGIATAN INTI</b>					
6	Siswa mempersiapkan diri untuk proses pembelajaran.				√
7	Siswa mendengarkan materi yang telah disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran.				√
8	Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait materi perkalian dengan menggunakan media batang napier.				√
9	Siswa mempersiapkan alat pembelajaran berupa buku dan pena.				√
10	Siswa memberikan tanggapan setelah guru menjelaskan pembelajaran yang telah disampaikan.			√	
11	Siswa menjawab pertanyaan dari guru.			√	
<b>III PENUTUP</b>					
12	Siswa menyimpulkan pembelajaran.				√
13	Siswa mendengarkan arahan dari guru untuk pembelajaran berikutnya.				√
14	Siswa termotivasi dengan apa yang telah disampaikan oleh guru.				√
15	Siswa menjawab salam dari guru.				√
16	Siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa.				√
<b>Jumlah</b>		<b>62</b>			

Skor  
 $\frac{62}{16} \times 100 = 96$

Observasi ini memberikan penelitian dengan cara memberikan centang pada rentang yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

Kriteria Penskoran:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

## Lampiran 13

## Daftar Nilai Tes Keterampilan Berhitung Siswa Siklus I

No	Nama Siswa	Skor Perolehan Siklus I	Kriteria
1	Araufu	60	Tidak tuntas
2	Aliya	40	Tidak tuntas
3	Aril	60	Tidak tuntas
4	Baim	50	Tidak tuntas
5	Dika	60	Tidak tuntas
6	Della	90	Tuntas
7	Dafi	50	Tidak tuntas
8	Fadil	40	Tidak tuntas
9	Gio	100	Tuntas
10	Hafizah	80	Tuntas
11	Hafis	100	Tuntas
12	Lilis	30	Tidak tuntas
13	Masyita	60	Tidak tuntas
14	Nabila	20	Tidak tuntas
15	Nadhira	50	Tidak tuntas
16	Niko	100	Tuntas
17	Rapa	60	Tidak tuntas
18	Raditya	100	Tuntas
19	Risma	60	Tidak tuntas
20	Sandi	60	Tidak tuntas
21	Zahra	100	Tuntas
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>1.370</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>65,24</b>	
<b>Jumlah Siswa Sangat Baik</b>		<b>5</b>	
<b>Jumlah Siswa Baik</b>		<b>1</b>	
<b>Jumlah Siswa Cukup</b>		<b>1</b>	
<b>Jumlah Siswa Kurang</b>		<b>14</b>	

## Lampiran 14

### Daftar Nilai Tes Keterampilan Berhitung Siswa Siklus II

<b>Nama Siswa</b>	<b>Skor Perolehan Siklus I</b>	<b>Kriteria</b>
Araufu	100	Tuntas
Aliya	40	Tidak tuntas
Aril	80	Tuntas
Baim	50	Tidak tuntas
Dika	70	Tidak tuntas
Della	90	Tuntas
Dafi	90	Tuntas
Fadil	50	Tidak tuntas
Gio	90	Tuntas
Hafizah	90	Tuntas
Hafis	90	Tuntas
Lilis	30	Tidak tuntas
Masyita	80	Tuntas
Nabila	80	Tuntas
Nadhira	90	Tuntas
Niko	90	Tuntas
Rapa	80	Tuntas
Raditya	100	Tuntas
Risma	40	Tidak tuntas
Sandi	80	Tuntas
Zahra	90	Tuntas
<b>Jumlah Nilai</b>	<b>1.600</b>	
<b>Jumlah Siswa Sangat Baik</b>	<b>2</b>	
<b>Jumlah Siswa Baik</b>	<b>9</b>	
<b>Jumlah Siswa Cukup</b>	<b>4</b>	
<b>Jumlah Siswa Kurang</b>	<b>6</b>	

## Lampiran 15

## Hasil Nilai Tes Siswa Siklus I

Nama : *Aril*  
Kelas :

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terbesar sampai terkecil!

1. ~~623~~ 437 735  
~~1.25~~ ~~.623~~ ~~.931~~

2. 345 967 464  
~~967~~ ~~167~~ ~~345~~

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terkecil sampai terbesar!

1. 352 347 375  
~~353~~ ~~347~~ ~~352~~

2. 453 467 446  
~~446~~ ~~433~~ ~~467~~

Ingat cara untuk mengurutkan beberapa bilangan harus membandingkan nilai ratusan, puluhan dan satuannya.



Nama : DELA  
Kelas : 2

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terbesar sampai terkecil!

1. 623 437 735

735 623 437

2. 345 967 464

967 464 345

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terkecil sampai terbesar!

1. 352 347 375

347 352 375

2. 453 467 446

446 453 467

Ingat cara untuk mengurutkan beberapa bilangan harus membandingkan nilai ratusan, puluhan dan satuannya.

Nama : Jara  
Kelas : 2

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terbesar sampai terkecil!

1. ~~623~~    ~~437~~    ~~735~~  
~~735~~    ~~623~~    ~~437~~  
 2. ~~345~~    ~~967~~    ~~464~~

~~967~~    ~~464~~    ~~345~~

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terkecil sampai terbesar!

1. ~~352~~    ~~347~~    ~~375~~  
~~347~~    ~~352~~    ~~375~~  
 2. ~~453~~    ~~467~~    ~~446~~

~~446~~    ~~453~~    ~~467~~

Ingat cara untuk mengurutkan beberapa bilangan harus membandingkan nilai ratusan, puluhan dan satuannya.

Nama : DADI  
Kelas : 2

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terbesar sampai terkecil!

1. 623 437 735

~~578 623 437~~

2. 345 967 464

967 464 345

50

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terkecil sampai terbesar!

1. 352 347 375

.....

2. 453 467 446

446 .....

Ingat cara untuk mengurutkan beberapa bilangan harus membandingkan nilai ratusan, puluhan dan satuannya.

### Hasil Nilai Tes Siswa Siklus II

Nama : Hafis  
Kelas : II

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terbesar sampai terkecil!

1. 623 437 735  
~~735~~ . ~~437~~ . ~~623~~
2. 345 967 464  
~~967~~ . ~~464~~ . ~~345~~

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terkecil sampai terbesar!

1. 352 347 375  
<sup>15</sup>  
~~347~~ . . . . . ~~375~~
2. 453 467 446  
~~446~~ . ~~453~~ . ~~467~~

90  
 Ingat cara untuk mengurutkan beberapa bilangan harus membandingkan nilai ratusan, puluhan dan satuannya.

Nama : Fadhil  
Kelas : K01012

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terbesar sampai terkecil!

1. 623 437 735  
 2. 345 967 464

5  
30  
 735 623 437

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terkecil sampai terbesar!

1. 352 347 375  
 2. 453 467 446

20  
 343 352 375  
 X  
 407 446 453

Ingat cara untuk mengurutkan beberapa bilangan harus membandingkan nilai ratusan, puluhan dan satuannya.

Nama : Dafi  
Kelas : II

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terbesar sampai terkecil!

1. 623 437 735

~~735~~ 623 437

2. 345 967 464

~~967~~ 464 345

90

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terkecil sampai terbesar!

1. 352 347 375

~~347~~ 352 375

2. 453 467 446

~~446~~ 453 467

Ingat cara untuk mengurutkan beberapa bilangan harus membandingkan nilai ratusan, puluhan dan satuannya.

Nama : M. Yusuf  
Kelas : II

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terbesar sampai terkecil!

1. 623 437 735  
735 623 437

2. 345 967 464  
967 464 345

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terkecil sampai terbesar!

1. 352 347 375  
347 352 375

2. 453 467 446  
446 453 467

Ingat cara untuk mengurutkan beberapa bilangan harus membandingkan nilai ratusan, puluhan dan satuannya.

Nama : biam  
Kelas : 2.6042

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terbesar sampai terkecil!

1. 623 437 735

735 623 437

2. 345 967 464

967 464 345

50

Urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terkecil sampai terbesar!

1. 352 347 375 ✗

.... ....

2. 453 467 446 ✗

.... ....

Ingat cara untuk mengurutkan beberapa bilangan harus membandingkan nilai ratusan, puluhan dan satuannya.

### Lampiran 17

### Dokumentasi Pembelajaran





## Lampiran 18

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP



#### Data Pribadi

Nama : Silvyani  
 Npm : 1902090239  
 Tempat Tanggal Lahir : Medan, 16 Februari 2001  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Agama : Islam  
 Kewarganegaraan : Indonesia  
 Alamat : Dusun II Desa Pulau Tagor Baru  
 Anak ke : 4 dari 5 bersaudara

#### Data Orang Tua

Nama Ayah : Alm. Iriyanto  
 Nama Ibu : Saripah Amnah  
 Alamat : Dusun II Desa Pulau Tagor Baru

#### Pendidikan Formal

1. SD Negeri 107430 Galang Tamat Tahun 2013
2. SMP AKP Galang Tamat Tahun 2016
3. SMA Negeri 1 Galang Tamat Tahun 2019
4. 2019-2023, tercatat sebagai Mahasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Medan, 12 Agustus 2023

Hormat Saya

Silvyani

# Silvyani : Peningkatan Keterampilan Berhitung dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD Negeri 107430 Galang

## ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

19%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

12%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://repository.umsu.ac.id">repository.umsu.ac.id</a> Internet Source	4%
2	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	2%
3	<a href="http://www.asukal.jp">www.asukal.jp</a> Internet Source	2%
4	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id">jurnal.stkipkusumanegara.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://repository.uinjambi.ac.id">repository.uinjambi.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://eprintslib.ummgl.ac.id">eprintslib.ummgl.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://ecampus.iainbatusangkar.ac.id">ecampus.iainbatusangkar.ac.id</a> Internet Source	<1%

9	<a href="http://etd.iain-padangsidempuan.ac.id">etd.iain-padangsidempuan.ac.id</a> Internet Source	<1 %
10	<a href="http://eprints.uny.ac.id">eprints.uny.ac.id</a> Internet Source	<1 %
11	<a href="http://repository.radenintan.ac.id">repository.radenintan.ac.id</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="http://karyailmiah.unipasby.ac.id">karyailmiah.unipasby.ac.id</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://apps.dtic.mil">apps.dtic.mil</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://digilibadmin.unismuh.ac.id">digilibadmin.unismuh.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://repository.usd.ac.id">repository.usd.ac.id</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="http://fdocuments.es">fdocuments.es</a> Internet Source	<1 %
18	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1 %
19	Submitted to State Islamic University of Alauddin Makassar Student Paper	<1 %
20	<a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a>	

Internet Source

<1 %

21 [digilib.unimed.ac.id](http://digilib.unimed.ac.id)

Internet Source

<1 %

22 Submitted to Universitas Negeri Jakarta

Student Paper

<1 %

23 Submitted to Universitas Riau

Student Paper

<1 %

24 Submitted to Universitas Sanata Dharma

Student Paper

<1 %

25 [repository.uin-suska.ac.id](http://repository.uin-suska.ac.id)

Internet Source

<1 %

26 Submitted to Universitas Pendidikan  
Indonesia

Student Paper

<1 %

27 Submitted to University of South Australia

Student Paper

<1 %

28 [adoc.pub](http://adoc.pub)

Internet Source

<1 %

29 [vdocuments.net](http://vdocuments.net)

Internet Source

<1 %

30 Submitted to Universitas Sang Bumi Ruwa  
Jurai

Student Paper

<1 %

31	repository.library.uksw.edu Internet Source	<1 %
32	Sahriani Sahriani. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Muatan Matematika Melalui Model Discovery Learning di Kelas V SDN 146/X Tanjung Solok pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2021/2022", Journal on Education, 2022 Publication	<1 %
33	eprints.umg.ac.id Internet Source	<1 %
34	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
35	zombiedoc.com Internet Source	<1 %
36	digilib.uinsby.ac.id Internet Source	<1 %
37	Submitted to IAIN Padangsidempuan Student Paper	<1 %
38	Submitted to Universitas Kristen Duta Wacana Student Paper	<1 %
39	snpm.unipasby.ac.id Internet Source	<1 %
40	Gadis Tauvif. "PENGARUH MEDIA STICKY NOTES TERHADAP KEMAMPUAN MENULIS	<1 %

PANTUN SISWA KELAS VII C SMP NEGERI 3  
MUARA BUNGO TAHUN PEMBELAJARAN  
2019/2020", Jurnal Inovasi Pendidikan dan  
Teknologi Informasi (JIPTI), 2021

Publication

- 
- |    |  |      |
|----|--|------|
| 41 | <b>Submitted to Syiah Kuala University</b><br>Student Paper  | <1 % |
| 42 | <b>id.123dok.com</b><br>Internet Source  | <1 % |
| 43 | <b>pasca.um.ac.id</b><br>Internet Source   | <1 % |
| 44 | <b>repository.unj.ac.id</b><br>Internet Source   | <1 % |
| 45 | <b>Sunan Parera, Husni Teja Sukmana, Luh Kesuma Wardhani. "Application of genetic algorithm for class scheduling (Case study: Faculty of science and technology UIN Jakarta)", 2016 4th International Conference on Cyber and IT Service Management, 2016</b><br>Publication | <1 % |
| 46 | <b>123dok.com</b><br>Internet Source   | <1 % |
| 47 | <b>1library.net</b><br>Internet Source   | <1 % |
| 48 | <b>Sindy Suropto, Naba Rubi Fabirah, A. Wilda Indra Nanna, Mety Toding Bua. "SCIENCE,</b>  | <1 % |

TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND  
MATHEMATICS (STEM) IN EXPLORING  
STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS",  
AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan  
Matematika, 2023

Publication

- 
- |    |  |      |
|----|--|------|
| 49 | <b>Submitted to Universitas Slamet Riyadi</b><br>Student Paper | <1 % |
|----|--|------|
- 
- |    |   |      |
|----|---|------|
| 50 | <b>repository.radenfatah.ac.id</b><br>Internet Source | <1 % |
|----|---|------|
- 
- |    |  |      |
|----|--|------|
| 51 | <b>Submitted to Universitas Muria Kudus</b><br>Student Paper | <1 % |
|----|--|------|
- 
- |    |   |      |
|----|---|------|
| 52 | <b>Hasdelyati Hasdelyati. "PENINGKATAN<br/>AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA<br/>MENGUNAKAN APLIKASI GOOGLE<br/>CLASSROOM DALAM MATERI PERSAMAAN<br/>GARIS LURUS PADA KELAS VIII.1 DI SMP<br/>NEGERI 18 KOTA BENGKULU", Jurnal<br/>Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah<br/>(JP2MS), 2020</b><br>Publication | <1 % |
|----|---|------|
- 
- |    |   |      |
|----|---|------|
| 53 | <b>Submitted to Universitas Diponegoro</b><br>Student Paper | <1 % |
|----|---|------|
- 
- |    |  |      |
|----|--|------|
| 54 | <b>eprints.iain-surakarta.ac.id</b><br>Internet Source | <1 % |
|----|--|------|
- 
- |    |  |      |
|----|--|------|
| 55 | <b>etheses.uin-malang.ac.id</b><br>Internet Source | <1 % |
|----|--|------|

---

56 [repo.ikipgribali.ac.id](http://repo.ikipgribali.ac.id) Internet Source <1 %

---

57 Muhamad Diky Fadillah, Gagan Aditya Fauzan, Wahyu Setiawan. "PENERAPAN SOFTWARE GEOGEBRA DALAM MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK SISWA SMP", JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 2019  
Publication <1 %

---

58 [eprints.umpo.ac.id](http://eprints.umpo.ac.id) Internet Source <1 %

---

59 [repository.uksw.edu](http://repository.uksw.edu) Internet Source <1 %

---

60 [www.umc.ac.id](http://www.umc.ac.id) Internet Source <1 %

---

61 Submitted to Great Oak High School Student Paper <1 %

---

62 [docobook.com](http://docobook.com) Internet Source <1 %

---

63 [docplayer.info](http://docplayer.info) Internet Source <1 %

---

64 [eprints.umm.ac.id](http://eprints.umm.ac.id) Internet Source <1 %

---

[repository.uinsu.ac.id](http://repository.uinsu.ac.id)

65

Internet Source

&lt;1 %

66

Dyah Kusbiantari, Wahyuni Wahyuni, Nuryanti Nuryanti. "Peningkatan Kemampuan Kognitif Mengklasifikasi Benda Melalui Aktivitas Bermain Dengan Media Alam Di Rumah Pada Masa Pandemi Covid 19 Pada Peserta Didik Kelompok A Tk Marsudi Ilmi Cabak Kecamatan Tlogowungu Kabupaten Pati", Sentra Cendekia, 2022

Publication

&lt;1 %

67

[repo.uinsatu.ac.id](https://repo.uinsatu.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

68

[digilib.unila.ac.id](https://digilib.unila.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

69

[etheses.uinmataram.ac.id](https://etheses.uinmataram.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

70

[jurnal.umk.ac.id](https://jurnal.umk.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

71

[ojs3.unpatti.ac.id](https://ojs3.unpatti.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

72

[repositori.uin-alauddin.ac.id](https://repositori.uin-alauddin.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

73

[repositori.umsu.ac.id](https://repositori.umsu.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

74	<a href="http://download.garuda.kemdikbud.go.id">download.garuda.kemdikbud.go.id</a> Internet Source	<1 %
75	<a href="http://library.um.ac.id">library.um.ac.id</a> Internet Source	<1 %
76	<a href="http://repository.iainpurwokerto.ac.id">repository.iainpurwokerto.ac.id</a> Internet Source	<1 %
77	<a href="http://bagawanabiyasa.wordpress.com">bagawanabiyasa.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %
78	<a href="http://www.neliti.com">www.neliti.com</a> Internet Source	<1 %

Exclude quotes  On

Exclude matches  Off

Exclude bibliography  Off



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238**  
**Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)**

Yth : Ketua dan Sekretaris  
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 FKIP UMSU

**Perihal : PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

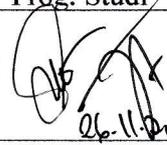
Nama Mahasiswa : Silvyani

N P M : 1902090239

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Kredit Kumulatif : 119 sks

IPK = 3,74

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disyahkan Oleh Dekan Fakultas
	Peningkatan Keterampilan Berhitung Dengan Menggunakan Model Kooperatif Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SDN 107430 Galang	
	Pengaruh Model Kooperatif Terhadap Keterampilan Berhitung Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SDN 107430 Galang	
	Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Keterampilan Berhitung Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SDN 107430 Galang	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 26 November 2022

Hormat Pemohon,

  
 Silvyani

Dibuat Rangkap 3 :

- Untuk Dekan/Fakultas
- Untuk Ketua Prodi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

KepadaYth : Ketua dan Sekretaris  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Silvyani  
NPM : 1902090239  
ProgramStudi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

“Peningkatan Keterampilan Berhitung dengan Menggunakan Model Kooperatif pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SDN 107430 Galang”

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak sebagai :

Dosen Pembimbing : Dr.Hj. Dewi Kesuma Nasution,M.Hum

Sebagai Dosen Pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi saya.  
Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya.  
Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 26 November 2022  
Hormat Pemohon,

- Dibuat Rangkap3 :
- Untuk Dekan/Fakultas
  - Untuk Ketua Prodi
  - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 3223 /II.3-AU//UMSU-02/ F/2022  
Lamp : ---  
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal  
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : **Silvyani**  
N P M : 1902090239  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Penelitian : Peningkatan Keterampilan Berhitung Dengan Menggunakan Model Kooperatif Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SDN 107430 Galang

Pembimbing : **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, M.Hum.**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan
3. Masa daluwarsa tanggal : 29 November 2023

Medan, 05 Jumadil Awwal 1444 H  
29 November 2022 M



  
Wassalam  
Dekan  
  
**Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd**  
NIDN. 0004066701

Dibuat rangkap 5 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
  2. Ketua Program Studi
  3. Dosen Pembimbing
  4. Mahasiswa Yang Bersangkutan
- WAJIB MENGIKUTI SEMINAR**





**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)



**LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL**

Panitia Proposal Penelitian Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata-1 bagi:

Nama : Silvyani  
NPM : 1902090239  
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Proposal : Peningkatan Keterampilan Berhitung dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD Negeri 107430 Galang.

Dengan diterimanya proposal ini, maka mahasiswa tersebut sudah layak melakukan seminar proposal.

Diketahui oleh:

Disetujui oleh:

Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.**

Pembimbing

**Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, M.Hum.**

Unggul | Cerdas | Terpercaya



**BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL**

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
 Nama : Silvyani  
 NPM : 1902090239  
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Proposal : Peningkatan Keterampilan Berhitung dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD Negeri 107430 Galang.

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Paraf
5 April 2023	- cover - perbaiki tata cara penulisan	[ ]
	- tambahkan nilai IKM MM dan latar belakang - perbaiki bab II	
	- perbaiki bab III - lampirkan soal dan RPP	
9 Mei 2023	- Perbaiki Bab III dan RPP K-17	[ ]
15 Mei 2023	- Daftar pustaka	[ ]
17 Mei 2023	- Revisi selesai	[ ]

Diketahui oleh:  
Ketua Prodi

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Medan, 17 Mei 2023

Dosen Pembimbing

Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, M.Hum.



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

## FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XI/2022

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

<https://fkip.umsu.ac.id> [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id) [umsumedan](https://www.facebook.com/umsumedan) [umsumedan](https://www.instagram.com/umsumedan) [umsumedan](https://www.youtube.com/umsumedan) [umsumedan](https://www.tiktok.com/umsumedan)

Nomor : 2844 /II.3-AU/UMSU-02/F/2023  
Lamp : ---  
Hal : **Permohonan Izin Riset**

Medan, 15 Muharram 1445 H  
02 Agustus 2023 M

Kepada Yth, Bapak/Ibu  
Kepala Sekolah SD Negeri 107430 Galang  
di  
Tempat

*Bismillahirrahmanirrahim*  
*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan/aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di tempat Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama : **Silvyani**  
N P M : 1902090239  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Peningkatan Keterampilan Berhitung Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD Negeri 107430 Galang

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih. Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Dekan

**Dra. Hj. Syamsuvarnita, M.Pd**  
NIDN.0004066701

**\*\*Penting!!\*\***



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG  
DINAS PENDIDIKAN  
UPT SPF SD NEGERI 107430 GALANG  
KECAMATAN GALANG

Alamat : Jalan Masjid Khairiyah Galang Kec. Galang. Kode Pos : 20585  
Email : sdn107430galang@gmail.com

**SURAT KETERANGAN**

**Nomor : 421/ 109 /SDN-41GL/2023**

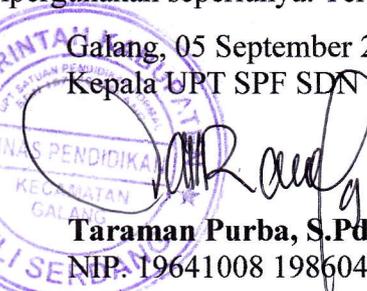
Sehubungan dengan surat dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Nomor : 2844/II.3-AU/UMSU-02/F/2023, hal Izin Mengadakan Penelitian/Riset tertanggal 03 Agustus 2023, maka Kepala Sekolah SD 107430 Galang dengan ini menerangkan nama Mahasiswa dibawah ini :

Nama : **Silvyani**  
NPM : 1902090239  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jenjang : S1

Benar telah mengadakan Riset di SD 107430 Galang pada tanggal 03 Agustus 2023 s/d 12 Agustus 2023 guna melengkapi data pada penyusunan skripsi yang berjudul “ **Peningkatan Keterampilan Berhitung Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD Negeri 107430 Galang T.P. 2023/2024**”.

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya. Terimakasih.

Galang, 05 September 2023  
Kepala UPT SPF SDN 107430 Galang

  
**Taraman Purba, S.Pd**  
NIP. 19641008 198604 1 004

